



GPT Professional

HEAVY
DUTY

18V-19 | 18V-32

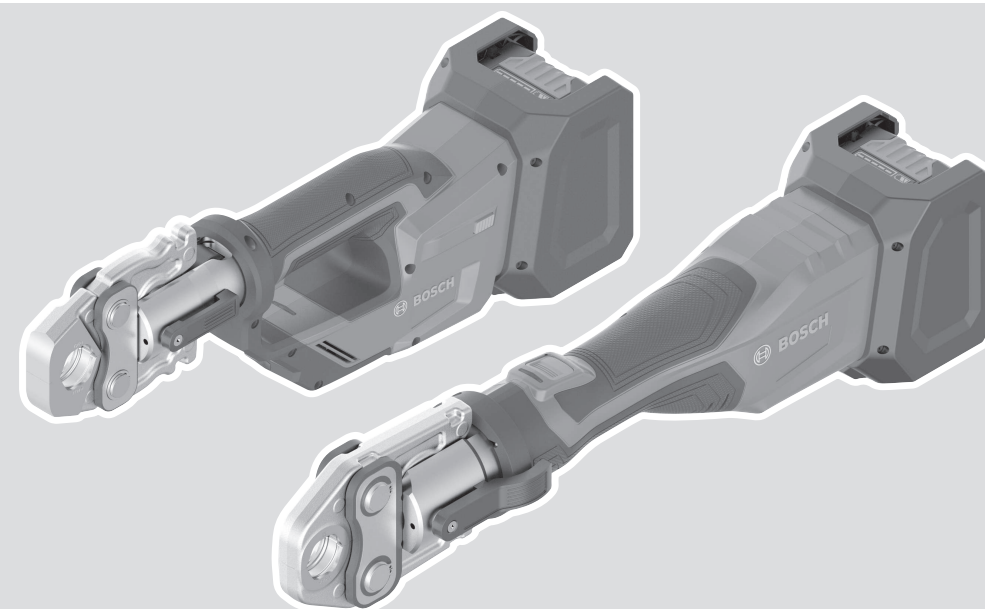
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8D3 (2024.06) T / 239



1 609 92A 8D3



de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγίων χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás

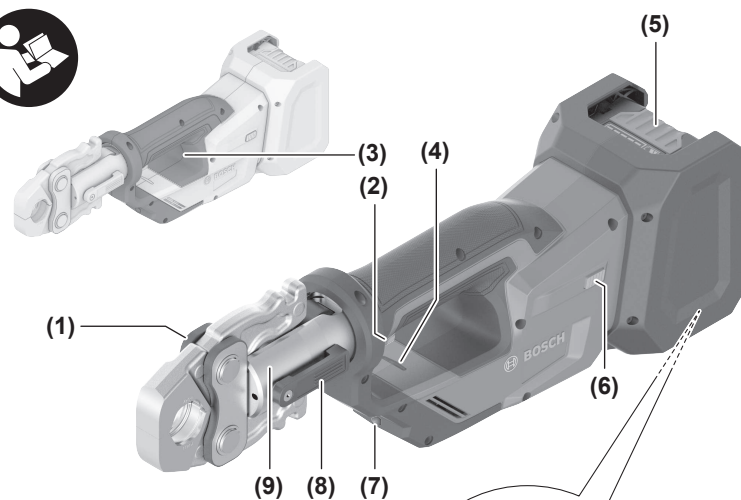
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā

lt Originali instrukcija
ko 사용 설명서 원본
ar دليل التشغيل الأصلي
fa دفترچه راهنمای اصلی

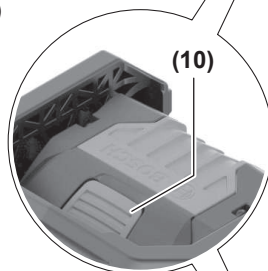
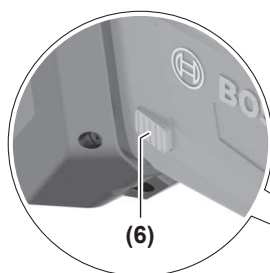


Deutsch	Seite	6
English	Page	13
Français	Page	20
Español	Página	27
Português	Página	35
Italiano	Pagina	42
Nederlands	Pagina	49
Dansk	Side	56
Svensk	Sidan	63
Norsk	Side	69
Suomi	Sivu	75
Ελληνικά	Σελίδα	82
Türkçe	Sayfa	89
Polski	Strona	97
Čeština	Stránka	104
Slovenčina	Stránka	111
Magyar	Oldal	118
Русский	Страница	125
Українська	Сторінка	134
Қазақ	Бет	142
Română	Pagina	151
Български	Страница	158
Македонски	Страница	166
Srpski	Strana	174
Slovenščina	Stran	180
Hrvatski	Stranica	187
Eesti	Lehekülg	194
Latviešu	Lappuse	200
Lietuvių k.	Puslapis	207
한국어	페이지	214
عربي	الصفحة	221
فارسی	صفحه	228

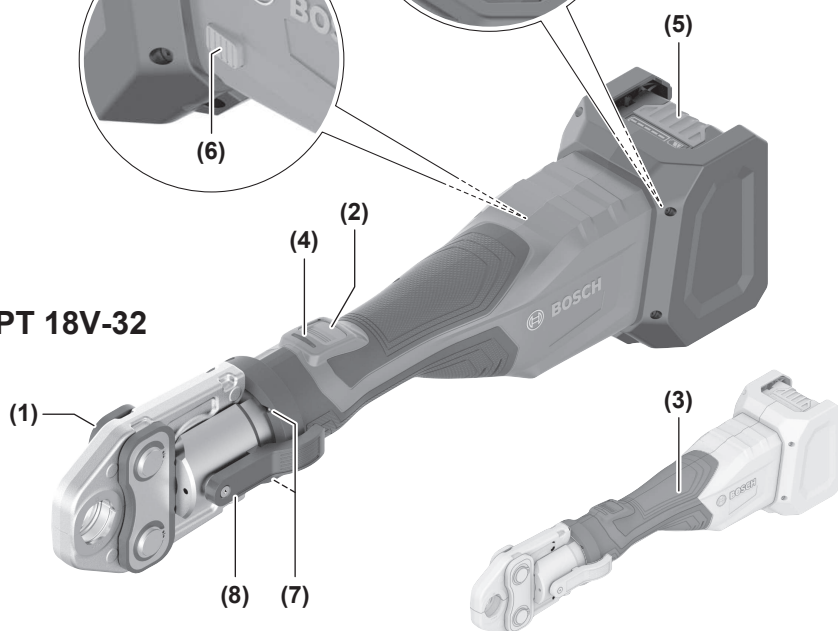
CE / UK CA I/i

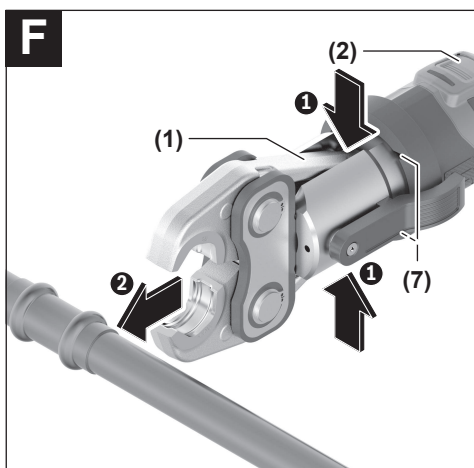
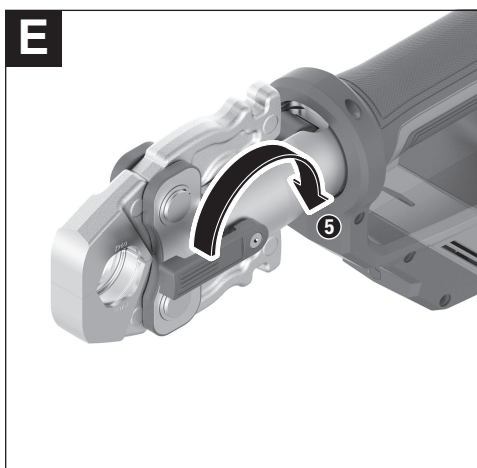
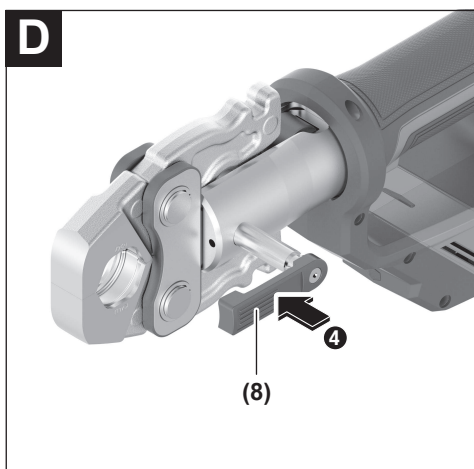
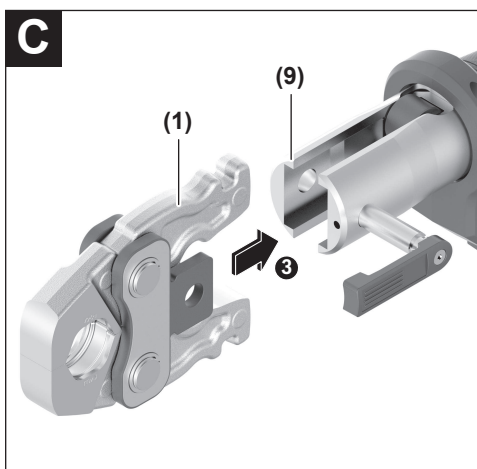
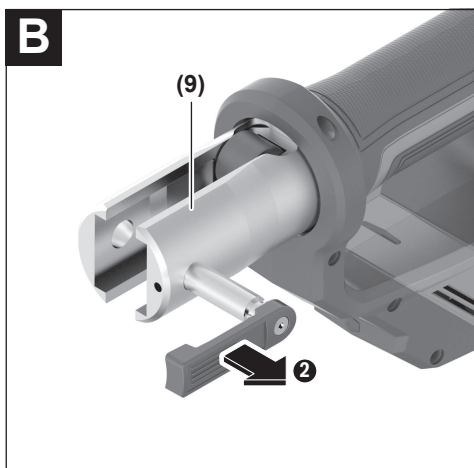
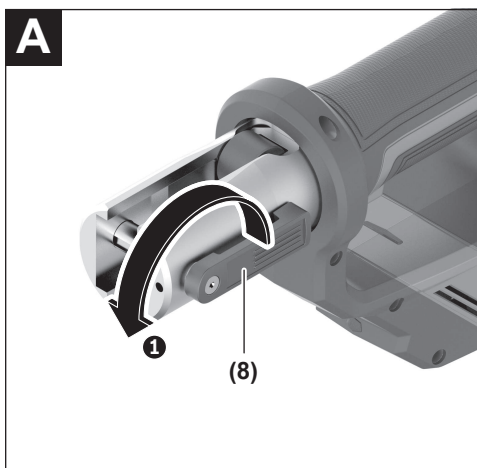


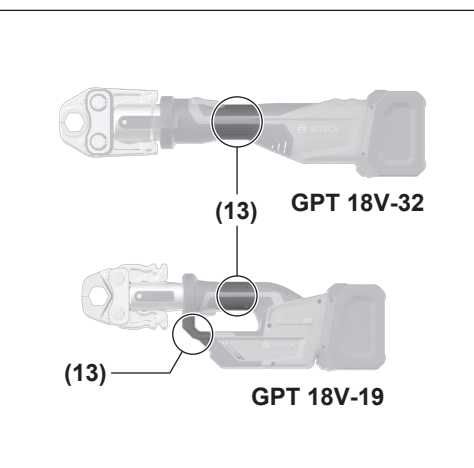
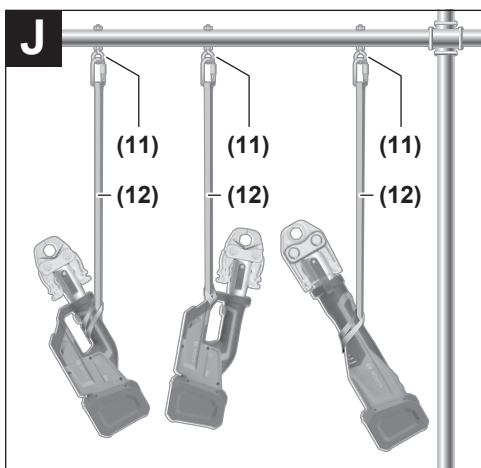
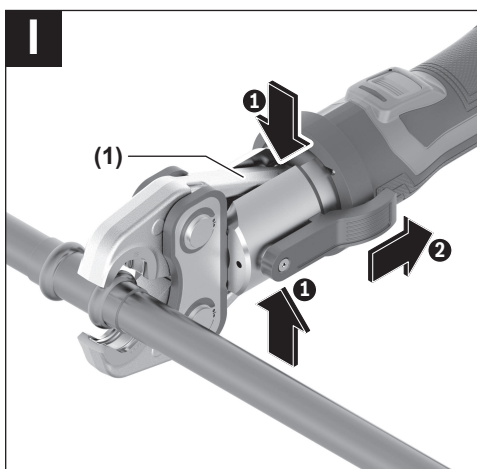
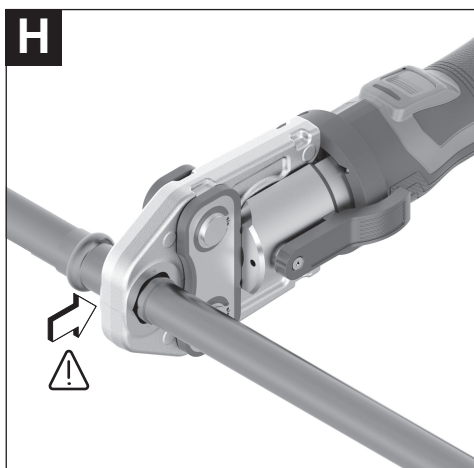
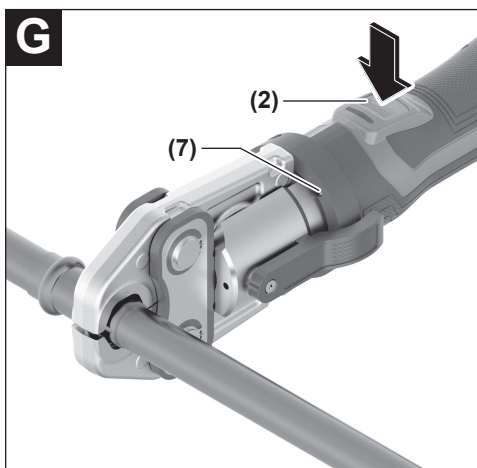
GPT 18V-19



GPT 18V-32







Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

Arbeitsplatzsicherheit

- ▶ **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- ▶ **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit Schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- ▶ **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- ▶ **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

- ▶ **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- ▶ **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtpflichtiges Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- ▶ **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- ▶ **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- ▶ **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- ▶ **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- ▶ **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- ▶ **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- ▶ **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- ▶ **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein

Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

- ▶ **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzliche ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- ▶ **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- ▶ **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.
- ▶ **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

Service

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- ▶ **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

Sicherheitshinweise für Pressmaschinen



Halten Sie niemals Finger oder andere Körperteile in den Arbeitsbereich des Zylinders und der Pressbacken inkl. der Zwischenbacken oder Pressringe. Finger oder andere

Körperteile können gequetscht und dadurch verletzt werden.

- ▶ **Tragen Sie während des Arbeitens mit dem Elektrowerkzeug eine Schutzbrille.** Damit schützen Sie Ihre Augen bei Störungen vor austretender Hydraulikflüssigkeit und herumfliegenden Teilen.
- ▶ **Die Bedienung des Elektrowerkzeugs darf ausschließlich durch geschultes Fachpersonal über 16 Jahren erfolgen.** Dadurch verringern Sie die Gefährdung von Personen.
- ▶ **Die Bedienung des Elektrowerkzeugs darf ausschließlich durch eine einzelne Person erfolgen. Verweisen Sie andere Personen aus dem Gefahrenbereich des Elektrowerkzeugs.** Dadurch verringern Sie die Gefährdung von Personen.
- ▶ **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nur, wenn der Werkzeugkopf einsehbar ist und Sie sicherstellen können, dass sich keine Gliedmaßen im Gefahrenbereich befinden.** Dadurch vermeiden Sie Verletzungen.

- ▶ **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug ausschließlich handgeführt. Die Ein-/Aus-Taste und die Rückstelltas- te müssen dabei in Reichweite sein, um im Notfall be- tätigt zu werden.**
- ▶ **Die Pressmaschine darf nur mit eingesetzter Pressba- cke verwendet werden. Die Pressbacke muss in tech- nisch einwandfreiem Zustand sein. Versuchen Sie auf keinen Fall, beschädigte Pressaufsätze (Pressbacke, Pressring, Ringbacke usw.) zu reparieren. Entsorgen Sie den kompletten beschädigten Pressaufsatz.** Ein Pressaufsatz, der geschweißt, geschliffen, gebohrt oder in irgendeiner Weise modifiziert wurde, kann während des Pressvorgangs zerbrechen und schwere Verletzungen verursachen. Wenn nicht der komplette Pressaufsatz er- setzt wird, kann es zum Ausfall von Komponenten und zu schweren Verletzungen kommen.
- ▶ **Verwenden Sie nur geeignete und von Bosch empfoh- lene Pressbacken und Pressfittingsysteme.** Ungeeig- nete Kombinationen von Pressbacken und Pressfittings können zu einer unvollständigen Verbindung führen.
- ▶ **Kontrollieren Sie nach dem Einsetzen der Pressbacke, ob der Riegel fest arretiert ist.** Damit stellen Sie sicher, dass die Pressbacke sich beim Betrieb nicht unbeabsich- tigt löst.
- ▶ **Beenden Sie sofort die Arbeiten, falls das Elektro- werkzeug so stark beschädigt ist, dass elektrische Teile oder Antriebsteile frei liegen. Entnehmen Sie den Akku und lassen Sie das Elektrowerkzeug vom Bosch Kundendienst reparieren.** Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benut- zer entstehen.
- ▶ **Prüfen Sie nach dem Ende der Installationsarbeiten das Rohrsystem mit geeigneten Prüfmitteln auf Dicht- heit.**
- ▶ **Führen Sie niemals Verpressungen innerhalb von Gas- leitungsnetzen durch, es sei denn, der Systemanbie- ter hat dieses Elektrowerkzeug mit speziell geprüften Pressfittings ausdrücklich dazu freigegeben.**
- ▶ **Halten Sie die Verlegerichtlinien der Pressfitting- und Rohrhersteller ein.**
- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug für maximal 4 Verpressungen pro Minute.** Damit vermeiden Sie eine Überhitzung des Elektrowerkzeugs.
- ▶ **Verpressen Sie keine unter elektrischer Spannung stehenden Teile.** Es besteht die Gefahr eines elektri- schen Schlages.
- ▶ **Sichern Sie das Elektrowerkzeug bei Arbeiten in er- höhter Position ausreichend mit Absturzsicherungs- mitteln und achten Sie darauf, dass sich unterhalb des Arbeitsbereichs keine Personen aufhalten. Tragen Sie bei Überkopfarbeiten einen Kopfschutz.** So können Sie Sach- und Personenschäden beim unbeabsichtigten Her- abfallen des Elektrowerkzeugs vermeiden.
- ▶ **Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen. Verwenden Sie die Pressmaschine nur in technisch einwandfreiem Zustand. Lassen Sie Beschädigungen sofort vom Bosch Kundendienst reparieren.** Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benut- zer entstehen.
- ▶ **Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur Bosch autorisierte Fachwerkstätten durchführen.** Durch un- sachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.
- ▶ **Drücken Sie bei Störungen während des Pressvor- gangs sofort die Rückstelltaste und lassen Sie den Ein- Schalter los. Halten Sie die Rückstelltaste gedrückt, bis sich der Motor ausschaltet. Das Ventil öffnet sich und der Zylinder fährt in die Ausgangsposition zurück.** Damit können Sie Personen- oder Sachschäden vermei- den.
- ▶ **Bei Verlust von Öl muss das Elektrowerkzeug an den Hersteller zurückgesandt werden.**
- ▶ **Vermeiden Sie Kontakt mit austretendem Hydrauliköl. Reinigen Sie die Haut nach Kontakt gründlich mit Sei- fe und Wasser. Spülen Sie Augen nach Kontakt sofort mit reichlich Wasser mindestens 10 Minuten lang.** Kontakt mit Hydrauliköl kann zu Reizungen und allergi- schen Reaktionen führen.
- ▶ **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in explosiver Umgebung.**
- ▶ **Entnehmen Sie den Akku erst, wenn das Elektrowerk- zeug sicher stillgesetzt wurde.**
- ▶ **Öffnen Sie das Elektrowerkzeug nicht.** Ein sicherer Be- trieb ist dann nicht mehr gewährleistet und der Garantie- anspruch verfällt.
- ▶ **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Der Akku kann bren- nen oder explodieren.** Führen Sie Frischluft zu und su- chen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- ▶ **Ändern und öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- ▶ **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem in- ternen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rau- chen, explodieren oder überhitzen.
- ▶ **Verwenden Sie den Akku nur in Produkten des Herstellers.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Über- lastung geschützt.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit. Es be- steht Explosions- und Kurzschlussgefahr.

Produkt- und Leistungsbeschreibung



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist zum Verpressen von Rohrsystemen bestimmt. Es dürfen ausschließlich Rohre und Fittings verpresst werden, für die die eingesetzte Pressbacke ausgelegt ist.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeugs auf der Grafikseite.

- (1) Pressbacke^{a)}
- (2) Ein-Schalter
- (3) Handgriff (isolierte Grifffläche)
- (4) Statusanzeige
- (5) Akku^{a)}
- (6) Rückstelltaste
- (7) Arbeitslicht
- (8) Riegel Werkzeugaufnahme
- (9) Werkzeugaufnahme
- (10) Akku-Entriegelungstaste^{a)}
- (11) fixer Anschlagpunkt für Absturzsicherungsmittel^{b)}
- (12) Absturzsicherungsmittel^{b)}
- (13) Befestigungsbereich Absturzsicherungsmittel am Elektrowerkzeug

- a) **Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**
 b) **Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang und nicht zum Bosch-Zubehörprogramm.**

Technische Daten

Pressmaschine		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Sachnummer		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Nennspannung	V $\overline{}$	18	18
max. Presskraft F _{max}	kN	21	34
Presszeit ^{A)}	s	3	5
Drehbereich Werkzeugaufnahme	°	360	360
Pressbereich			
– max. Durchmesser Kunststoffrohre ^{B)}	mm	40	110
– max. Durchmesser Metallrohre	mm	35	54
Gewicht ^{C)}	kg	2,5	3,4
Maße (Länge ^{D)} × Breite × Höhe)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0 ... +35	0 ... +35
erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
erlaubte Umgebungstemperatur bei Lagerung	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
empfohlene Akkus (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
empfohlene Ladegeräte		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) gemessen mit Pressbacke SV18 bzw. SV28

B) 110-mm-Fittings können nur mit Akkus ab 4,0 Ah verpresst werden.

C) ohne Akku, ohne Pressbacke

D) mit eingedrehter Werkzeugaufnahme

Werte können je nach Produkt variieren und Anwendungs- sowie Umweltbedingungen unterliegen. Weitere Informationen unter www.bosch-professional.com/wac.

Geräusch-/Vibrationsinformation

	GPT 18V-19	GPT 18V-32
Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 62841-1 .		

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel	dB(A)	78	76
Unsicherheit K	dB	3	3

Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann die angegebenen Werte überschreiten. **Gehörschutz tragen!**

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend **EN 62841-1**:

a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschemission.

Der angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können der Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert abweichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- und Geräuschemissionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemissionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Akku

Bosch verkauft Akku-Elektrowerkzeuge auch ohne Akku. Ob im Lieferumfang Ihres Elektrowerkzeugs ein Akku enthalten ist, können Sie der Verpackung entnehmen.

Akku laden

- **Benutzen Sie nur die in den technischen Daten aufgeführten Ladegeräte.** Nur diese Ladegeräte sind auf den bei Ihrem Elektrowerkzeug verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

Hinweis: Li-Ionen-Akkus werden aufgrund internationaler Transportvorschriften teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig auf.

Akku einsetzen

Schieben Sie den geladenen Akku in die Akku-Aufnahme, bis dieser eingerastet ist.

Akku entnehmen

Zur Entnahme des Akkus drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste und ziehen den Akku heraus. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Der Akku verfügt über 2 Verriegelungsstufen, die verhindern sollen, dass der Akku beim unbeabsichtigten Drücken der Akku-Entriegelungstaste herausfällt. Solange der Akku im Elektrowerkzeug eingesetzt ist, wird er durch eine Feder in Position gehalten.

Akku-Ladezustandsanzeige

Die grünen LEDs der Akku-Ladezustandsanzeige zeigen den Ladezustand des Akkus an. Aus Sicherheitsgründen ist die Abfrage des Ladezustands nur bei Stillstand des Elektrowerkzeuges möglich.

Drücken Sie die Taste für die Ladezustandsanzeige  oder , um den Ladezustand anzuzeigen. Dies ist auch bei abgenommenem Akku möglich.

Leuchtet nach dem Drücken der Taste für die Ladezustandsanzeige keine LED, ist der Akku defekt und muss ausgetauscht werden.

Hinweis: Nicht jeder Akku-Typ verfügt über eine Ladezustandsanzeige.

Akku-Typ GBA 18V...



LED	Kapazität
Dauerlicht 3× grün	60–100 %
Dauerlicht 2× grün	30–60 %
Dauerlicht 1× grün	5–30 %
Blinklicht 1× grün	0–5 %

Akku-Typ ProCORE18V...



LED	Kapazität
Dauerlicht 5× grün	80–100 %
Dauerlicht 4× grün	60–80 %
Dauerlicht 3× grün	40–60 %
Dauerlicht 2× grün	20–40 %

LED	Kapazität
Dauerlicht 1× grün	5–20 %
Blinklicht 1× grün	0–5 %

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.

Lagern Sie den Akku nur im Temperaturbereich von –20 °C bis 50 °C. Lassen Sie den Akku z.B. im Sommer nicht im Auto liegen.

Reinigen Sie gelegentlich die Lüftungsschlitze des Akkus mit einem weichen, sauberen und trockenen Pinsel.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Montage

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) so wie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Drücken des Ein-Schalters besteht Verletzungsgefahr.

Pressbacke einsetzen/wechseln (siehe Bilder A–E)

Wählen Sie die Pressbacke in Durchmesser und Kontur passend zum Pressfitting aus.



Über diesen QR-Code finden Sie die Übersicht der Pressfittingssysteme und Pressbacken, die von **Bosch** für dieses Elektrowerkzeug freigegeben wurden. Alle Pressbacken des R-Systems können verwendet werden.

Stellen Sie sicher, dass die Pressbacke sauber und in technisch einwandfreiem Zustand ist.

Drehen Sie den Riegel (8) der Werkzeugaufnahme wie im Bild A gezeigt nach vorn ① und ziehen Sie ihn aus der Werkzeugaufnahme (9) heraus ②. Schieben Sie die Pressbacke (1) bis zum Anschlag auf die Werkzeugaufnahme ③. Drücken Sie den Riegel (8) zurück in die Werkzeugaufnahme ④ und drehen Sie ihn um 180°, um die Pressbacke zu verriegeln ⑤.

- **Kontrollieren Sie nach dem Einsetzen der Pressbacke, ob der Riegel fest arretiert ist.** Damit stellen Sie sicher, dass die Pressbacke sich beim Betrieb nicht unbeabsichtigt löst.

Zum Entnehmen der Pressbacke gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

Betrieb

Pressvorbereitung (siehe Bild F)

- **Halten Sie Finger und andere Körperteile beim Aufsetzen von der Pressbacke fern.** Es besteht Quetschgefahr.

Sie können die Werkzeugaufnahme (9) drehen, um die montierte Pressbacke (1) passend zur Einsatzstelle auszurichten.

Drücken Sie auf die hinteren Enden der Pressbacke ①, um die Pressbacke zu öffnen. Setzen Sie die Pressbacke rechtwinklig auf das Pressfitting auf ②.

- **Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper zwischen Pressfitting und Pressbacke befinden.** Diese können zu Fehlverpressungen führen.

Zum **Einschalten des Arbeitslichtes (7)** tippen Sie den Ein-Schalter (2) kurz an. Mithilfe des Arbeitslichtes (7) können Sie die Pressbacke optimal am Pressfitting positionieren.

Pressvorgang (siehe Bilder G–I)

- **Stellen Sie sicher, dass Sie jederzeit die Rückstellaste drücken können, ohne den Handgriff loszulassen.**

Tritt Flüssigkeit aus der zu pressenden Verbindung aus, dann stellen Sie sicher, dass diese nicht auf oder in das Elektrowerkzeug gelangt.

Zum **Starten des Pressvorgangs** drücken Sie den Ein-Schalter (2) durch und halten ihn gedrückt, bis nach 1,5 s das Arbeitslicht (7) blinkt und die Zwangsverpressung gestartet wird.

Nach Erreichen der maximalen Presskraft schaltet sich der Motor automatisch aus. Das Arbeitslicht erlischt nach ca. 10 s.

Kontrollieren Sie, dass die Pressbacke vollständig geschlossen ist. War die Pressung nicht erfolgreich, dann wiederholen Sie sie mit einem neuen Pressfitting.

Hinweis: Eine grün leuchtende Statusanzeige (4) und eine geschlossene Pressbacke am Ende des Pressvorgangs garantieren keine dichte Verpressung. Testen Sie die Dichtheit des Rohrsystems unabhängig davon mit geeigneten Prüfmitteln.

Zum **Abnehmen des Elektrowerkzeugs** drücken Sie auf die hinteren Enden der Pressbacke (1) ① und ziehen Sie das Elektrowerkzeug vom Pressfitting ② (siehe Bild I).

Pressvorgang bei Störungen abbrechen:

- **Pressvorgang vor Start der Zwangsverpressung abbrechen:** Drücken Sie die Rückstellaste (6) und lassen Sie den Ein-Schalter (2) los. Halten Sie die Rückstellaste gedrückt, bis sich der Motor ausschaltet. Der Zylinder wird zurückgefahren und die Pressbacke kann geöffnet werden.
- **Laufende Zwangsverpressung abbrechen:** Drücken Sie den Ein-Schalter (2) erneut. Der Motor wird ausgeschaltet. Drücken Sie dann die Rückstellaste (6). Der Zylinder wird zurückgefahren und die Pressbacke kann geöffnet werden.

- **Hinweis:** Bei abgebrochenem Pressvorgang ist die Verpressung nicht sicher. Wiederholen Sie den Pressvorgang mit einem neuen Pressfitting.

Hinweis: Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht ein, während der Zylinder am Ende eines Pressvorgangs zurückgefahren oder während die Rücksteltaste (6) gedrückt wird.

Statusanzeigen

Statusanzeige (4) Bedeutung

Nach dem Antippen des Ein-Schalters:

0,5 s grün leuchtend	Elektrowerkzeug einsatzbereit
3 s rot leuchtend	Akku zu schwach für Pressvorgang, Akku wechseln Akku außerhalb der Betriebstemperatur, Akku austemperieren lassen

Bei gedrücktem Ein-Schalter:

rot leuchtend	interner Fehler Senden Sie das Elektrowerkzeug zur Wartung an eine autorisierte Bosch Kundendienststelle.
----------------------	---

Nach dem Pressvorgang:

3 s grün leuchtend	maximale Presskraft während des Pressvorgangs erreicht
3 s rot leuchtend	Pressvorgang nicht abgeschlossen

Dauerhaft:

gelb leuchtend	40000 Presszyklen erreicht Senden Sie das Elektrowerkzeug zur Wartung an eine autorisierte Bosch Kundendienststelle.
-----------------------	--

Elektrowerkzeug gegen Absturz sichern (siehe Bild J)

Sichern Sie das Elektrowerkzeug bei Arbeiten in erhöhter Position gegen Absturz. Verwenden Sie dazu ein für das Gesamtgewicht geeignetes Absturzsicherungsmittel (12) mit maximal 1,8 m Länge (handelsüblich, vorzugsweise mit Ankerstich zu befestigende Bandschlinge oder Absturzsicherungsmittel mit Sturzdämpfer). Beachten Sie die Betriebsanleitung des Absturzsicherungsmittels.

Befestigen Sie eine Seite des Absturzsicherungsmittels (12) im zulässigen Befestigungsbereich (13) am Elektrowerkzeug.

Befestigen Sie die andere Seite des Absturzsicherungsmittels (12) an einem fixen Anschlagpunkt (11), der sich an einer stabilen Struktur (z.B. Gebäude oder Gerüst) befindet. Wählen Sie den Anschlagpunkt so, dass das Elektrowerkzeug bei einem Sturz frei in die Absturzsicherung fallen kann, ohne Sie dabei zu umwickeln oder zu gefährden.

- **Befestigen Sie das Absturzsicherungsmittel immer an einer stabilen Struktur und nicht an Personen.**

- **Zwischen den Befestigungen am fixen Anschlagpunkt und am Elektrowerkzeug muss das Absturzsicherungsmittel jederzeit frei beweglich sein.**

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) sowie bei dessen Transport und Aufbewahrung aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Drücken des Ein-Schalters besteht Verletzungsgefahr.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Kundendienst und Anwendungsberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter: **www.bosch-pt.com**

Das Bosch-Anwendungsberatungs-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu unseren Produkten und deren Zubehör.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Produkts an.

Deutschland

Robert Bosch Power Tools GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2

37589 Kalefeld – Willershausen

Kundendienst: Tel.: (0711) 400 40 460

E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com

Unter www.bosch-pt.de können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.

Anwendungsberatung:

Tel.: (0711) 400 40 460

Fax: (0711) 400 40 462

E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Weitere Serviceadressen finden Sie unter:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Die empfohlenen Li-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Akkus können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Versand durch Dritte (z.B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Akkus, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Elektrowerkzeug enthält Öle und Fette. Entsorgen Sie das Elektrowerkzeug gemäß den geltenden Gesetzen und Richtlinien.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien müssen getrennt entsorgt werden. Nutzen Sie die vorgesehenen Sammelsysteme.

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte aufgrund des möglichen Vorhandenseins gefährlicher Stoffe schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

Nur für Deutschland:

Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte

Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Vertrieber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² sowie Vertrieber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe erfolgt: In diesem Fall ist die Abholung des Altgeräts für den Endnutzer unentgeltlich; und
2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgeräts geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertrieber hat beim Abschluss des Kaufvertrags für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgeräts zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückgegeben wird.

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen

oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertrieber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

Akkus/Batterien:

Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt Transport (siehe „Transport“, Seite 12).

English

Safety Instructions

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or engaging power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- ▶ **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do

the job better and safer at the rate for which it was designed.

- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- ▶ **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- ▶ **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- ▶ **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Battery tool use and care

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- ▶ **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.

- ▶ **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.
- ▶ **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

- ▶ **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- ▶ **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Safety Instructions for Pressing Machines



Always keep fingers and other parts of the body away from the work area of the cylinder and the press jaws, incl. the adapter jaws or press rings. Fingers and other parts of the body may be squashed and subsequently injured.

- ▶ **Wear protective glasses while working with the power tool.** In the event of a disturbance, this will protect your eyes against escaping hydraulic fluid and parts flying around.
- ▶ **The power tool must only be operated by trained professionals who are aged 16 or over.** This will reduce the danger to persons.
- ▶ **The power tool must only be operated by one person.** Direct other persons out of the hazardous zone of the power tool. This will reduce the danger to persons.
- ▶ **Only operate the power tool if the tool head is visible and you can ensure that no limbs are in the danger zone.** This will allow you to avoid injury.
- ▶ **Only operate the power tool by hand.** The on/off button and the reset button must be within reach so that they can be pressed in an emergency.
- ▶ **The pressing machine must only be used with a press jaw inserted. The press jaw must be in perfect technical condition.** Never attempt to repair damaged press attachments (press jaw, press ring, ring jaw, etc.). Dispose of the damaged press attachment in its entirety. A press attachment that has been welded, ground, drilled or modified in any other way may break during the pressing process and cause severe injury. If the press attachment is not replaced in its entirety, this may lead to component failures and severe injury.
- ▶ **Only use appropriate press jaws and press fitting systems recommended by Bosch.** Using unsuitable combinations of press jaws and press fittings may result in incomplete joining.
- ▶ **After inserting the press jaw, check whether the lock is firmly locked in place.** This will ensure that the press jaw does not inadvertently come loose during operation.
- ▶ **If the power tool is so severely damaged that electrical parts or drive components are exposed, stop work immediately. Remove the battery and have the power tool repaired by the Bosch after-sales service.** Improper repairs could result in significant danger to the user.
- ▶ **Once the installation work is complete, use suitable test equipment to check the pipe system for leaks.**
- ▶ **Never carry out pressing operations within gas pipeline networks, unless the system provider has expressly authorised the use of this tool with specially tested press fittings for this purpose.**
- ▶ **Comply with the installation guidelines provided by the manufacturers of the press fitting and pipes.**
- ▶ **Use the power tool for a maximum of 4 pressing operations per minute.** This will prevent the power tool from overheating.
- ▶ **Do not press any live electrical parts.** There is a risk of electric shock.
- ▶ **If you are working in an elevated position, secure the power tool sufficiently using a fall protection system and ensure that there are no persons below the work area. Wear protective headgear when carrying out overhead work.** This will enable you to avoid material damage and personal injury if you inadvertently drop the power tool.
- ▶ **Improper repairs could result in significant danger to the user. Only use the pressing machine if it is in perfect technical condition. Have any damage repaired by the Bosch after-sales service immediately.** Improper repairs could result in significant danger to the user.
- ▶ **Maintenance and repair work must only be performed by specialist workshops authorised by Bosch.** Improper repairs could result in significant danger to the user.
- ▶ **In the event of a disturbance during the pressing process, press the reset button and let go of the ON switch. Hold the reset button down until the motor switches off. The valve will open and the cylinder will return to the starting position.** You can therefore avoid personal injury and material damage.
- ▶ **In the event of oil loss, the power tool must be sent back to the manufacturer.**
- ▶ **Avoid contact with leaking hydraulic fluid. Clean your skin thoroughly with soap and water in the event of any contact. Rinse your eyes immediately with plenty of water for at least 10 minutes in the event of any contact.** Contact with hydraulic fluid can cause irritation and allergic reactions.
- ▶ **Do not operate the power tool in an explosive environment.**
- ▶ **Only remove the battery once the power tool has been shut down safely.**
- ▶ **Do not open the power tool.** Safe operation is then no longer guaranteed and the warranty claim becomes void.

- **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. The battery can set alight or explode.** Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
- **Do not modify or open the battery.** There is a risk of short-circuiting.
- **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit may occur, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.
- **Only use the battery in the manufacturer's products.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.



Protect the battery against heat, e.g. against continuous intense sunlight, fire, dirt, water and moisture. There is a risk of explosion and short-circuiting.



Product Description and Specifications



Read all the safety and general instructions.

Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

Intended Use

The power tool is intended for pressing pipe systems. Only pipes and fittings for which the press jaw has been designed may be pressed.

Product Features

The numbering of the product features refers to the diagram of the power tool on the graphics page.

- (1) Press jaw^{a)}
- (2) On switch
- (3) Handle (insulated gripping surface)
- (4) Status indicator
- (5) Rechargeable battery^{a)}
- (6) Reset button
- (7) Worklight
- (8) Tool holder lock
- (9) Tool holder
- (10) Battery release button^{a)}
- (11) Fixed attachment point for fall protection system^{b)}
- (12) Fall protection system^{b)}
- (13) Attachment area for the fall protection system on the power tool

a) **This accessory is not part of the standard scope of delivery.**

b) **This accessory described here is not included with the product as standard, nor is it part of the Bosch range of accessories.**

Technical Data

Pressing machine		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Article number		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Rated voltage	V _~	18	18
Max. pressing force F _{max}	kN	21	34
Pressing time ^{A)}	s	3	5
Tool holder turning range	°	360	360
Pressing area			
– Max. diameter of plastic pipes ^{B)}	mm	40	110
– Max. diameter of metal pipes	mm	35	54
Weight ^{C)}	kg	2.5	3.4
Dimensions (length ^{D)} × width × height)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Recommended ambient temperature during charging	°C	0 ... +35	0 ... +35
Permitted ambient temperature during operation	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Permitted ambient temperature during storage	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Recommended rechargeable batteries (2.0–8.0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...

Pressing machine		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Recommended battery chargers		GAL 18...	GAL 18...
		GAX 18...	GAX 18...
		GAL 36...	GAL 36...

A) measured with press jaw SV18 or SV28

B) Fittings of 110 mm can only be pressed with rechargeable batteries with a capacity of at least 4.0 Ah.

C) Without rechargeable battery, without press jaw

D) with a screwed-in tool holder

Values can vary depending on the product, scope of application and environmental conditions. To find out more, visit www.bosch-professional.com/wac.

Noise/Vibration Information

GPT 18V-19				GPT 18V-32	
Noise emission values determined according to EN 62841-1 .					
Typically, the A-weighted sound pressure level of the power tool is:					
Sound pressure level	dB(A)		78		76
Uncertainty K	dB		3		3
The noise level when working can exceed the volume stated. Wear hearing protection!					
Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 62841-1 :					
a_h	m/s ²		< 2.5		< 2.5
K	m/s ²		1.5		1.5

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure and may be used to compare power tools. They may also be used for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

The stated vibration level and noise emission value represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for other applications, with different accessories or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value may differ. This may significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

To estimate vibration and noise emissions accurately, the times when the tool is switched off or when it is running but not actually being used should also be taken into account. This may significantly reduce vibration and noise emissions over the total working period.

Implement additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration, such as servicing the power tool and accessories, keeping their hands warm, and organising workflows correctly.

Rechargeable battery

Bosch sells some cordless power tools without a rechargeable battery. You can tell whether a rechargeable battery is included with the power tool by looking at the packaging.

Charging the battery

- **Use only the chargers listed in the technical data.** Only these chargers are matched to the lithium-ion battery of your power tool.

Note: Lithium-ion rechargeable batteries are supplied partially charged according to international transport regulations. To ensure full rechargeable battery capacity, fully charge the rechargeable battery before using your tool for the first time.

Inserting the Battery

Push the charged battery into the battery holder until it clicks into place.

Removing the Battery

To remove the rechargeable battery, press the battery release button and pull the battery out. **Do not use force to do this.**

The rechargeable battery has two locking levels to prevent the battery from falling out if the battery release button is pressed unintentionally. The rechargeable battery is held in place by a spring when fitted in the power tool.

Battery charge indicator

The green LEDs on the battery charge indicator indicate the state of charge of the battery. For safety reasons, it is only possible to check the state of charge when the power tool is not in operation.

Press the button for the battery charge indicator  or  to show the state of charge. This is also possible when the battery is removed.

If no LED lights up after pressing the button for the battery charge indicator, then the battery is defective and must be replaced.

Note: Not all battery types have a battery charge indicator.

Battery model GBA 18V...

LED	Capacity
3 × continuous green light	60–100 %
2 × continuous green light	30–60 %
1 × continuous green light	5–30 %
1 × flashing green light	0–5 %

Battery model ProCORE18V...

LED	Capacity
5 × continuous green light	80–100 %
4 × continuous green light	60–80 %
3 × continuous green light	40–60 %
2 × continuous green light	20–40 %
1 × continuous green light	5–20 %
1 × flashing green light	0–5 %

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

Only store the battery within a temperature range of –20 to 50 °C. Do not leave the battery in your car in the summer, for example.

Occasionally clean the ventilation slots on the battery using a soft brush that is clean and dry.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated and must be replaced. Follow the instructions on correct disposal.

Assembly

- **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on switch.

Inserting/Replacing the Press Jaw (see figures A–E)

Select the press jaw that matches the diameter and contour of the press fitting.



You can use this QR code to go to the overview of press fitting systems and press jaws that have been approved by **Bosch** for this power tool. All press jaws in the R-System can be used.

Ensure that the press jaw is clean and in perfect technical condition.

Turn the lock (8) of the tool holder forwards as shown in figure A ① and remove it from the tool holder (9) ②. Push the press jaw (1) onto the tool holder as far as it will go ③. Press the lock (8) back into the tool holder ④ and turn it by 180° in order to lock the press jaw ⑤.

- **After inserting the press jaw, check whether the lock is firmly locked in place.** This will ensure that the press jaw does not inadvertently come loose during operation.

To remove the press jaw, follow the steps above in reverse order.

Operation**Preparations for Pressing (see figure F)**

- **Keep your fingers and other parts of your body away from the press jaw when you are positioning it.** There is a risk of crushing.

You can turn the tool holder (9) to align the installed press jaw (1) with the insertion position.

Press on the rear ends of the press jaw ① in order to open it. Position the press jaw at a right angle on the press fitting ②.

- **Ensure that there are no foreign objects between the press fitting and the press jaw.** This may result in incorrect pressing operations.

To switch on the worklight (7), briefly tap the on switch (2). The worklight (7) can help to optimally position the press jaw on the press fitting.

Pressing Process (see figures G–I)

- **Make sure that you are able to press the reset button without releasing the handle at all times.**

If fluid escapes from the connection to be pressed, ensure that it does not get on or enter the power tool.

At the **start of the pressing process**, press the on switch (2) in and keep it pressed until the worklight (7) flashes after 1.5 s and the forced pressing process is started.

Once the maximum pressing force has been reached, the motor will switch off automatically. The worklight will go out after approx. 10 s.

Check that the press jaw is fully closed. If the pressing procedure was unsuccessful, repeat the process with a new press fitting.

Note: Having a status indicator (4) lit green and a closed press jaw at the end of the pressing process does not guarantee leak-tight compression. Independently of this, use suitable test equipment to check the pipe system for leaks.

To **remove the power tool**, press on the rear ends of the press jaw (1) ① and pull the power tool away from the press fitting ② (see figure I).

Cancelling the pressing process in the event of faults:

- Cancelling the pressing process **before the start of forced pressing:** Press the reset button (6) and let go of the on switch (2). Hold the reset button down until the

motor switches off. The cylinder is moved back and the press jaw can be opened.

- Cancelling **ongoing forced pressing**: Press the on switch **(2)** again. The motor is switched off. Then press the reset button **(6)**. The cylinder is moved back and the press jaw can be opened.
- **Note**: If the pressing process is aborted, compression is not guaranteed. Repeat the pressing process with a new press fitting.

Note: Do not switch on the power tool while the cylinder is being moved back at the end of a pressing process or while the emergency switch **(6)** is being pressed.

Status Indicators

Status indicator (4)	Meaning
After Tapping the On Switch:	
0.5 s illuminated green	Power tool ready for use
3 s illuminated red	Battery is too weak for pressing process, replace battery Battery outside the operating temperature, allow battery to reach the correct temperature
When the On Switch is Pressed:	
Illuminated red	Internal error Send the power tool to an authorised Bosch after-sales service centre for maintenance.
After the Pressing Process:	
3 s illuminated green	Maximum pressing force reached during pressing process
3 s illuminated red	Pressing process is not completed
Continuous:	
Illuminated yellow	40,000 press cycles reached Send the power tool to an authorised Bosch after-sales service centre for maintenance.

Securing the Power Tool Against Falling (see figure J)

If you are working in an elevated position, secure the power tool against falling. To do this, use a fall protection system **(12)** suitable for the total weight with a length of no more than 1.8 m (commercially available, preferably with webbing slings to be secured using an anchor knot or a fall protection system with fall damper). Consult the operating instructions for the fall protection system.

Fasten one side of the fall protection system **(12)** to the power tool in the permissible attachment area **(13)**.

Fasten the other side of the fall protection system **(12)** to a fixed attachment point **(11)** on a stable structure (e.g. building or scaffolding). Choose an attachment point such that the power tool can move freely in the fall protection system

in the event of a fall without unwinding or putting anyone at risk.

- **Always fasten the fall protection system to a stable structure and not to a person.**
- **The power tool must be able to move freely at all times between the attachments on the fixed attachment point and on the power tool.**

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- **Remove the battery from the power tool before carrying out work on the power tool (e.g. maintenance, changing tool, etc.). The battery should also be removed for transport and storage.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on switch.
- **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

After-Sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. You can find explosion drawings and information on spare parts at: www.bosch-pt.com

The Bosch product use advice team will be happy to help you with any questions about our products and their accessories.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham Uxbridge
UB 9 5HJ

At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.
Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

You can find further service addresses at:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

The recommended lithium-ion batteries are subject to legislation on the transport of dangerous goods. The user can transport the batteries by road without further requirements.

When the batteries are shipped by third parties (e.g. air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling (e.g. ADR regulations) must be met. A dangerous goods expert must be consulted when preparing the items for shipping.

Dispatch battery packs only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe the possibility of more detailed national regulations.

Disposal

The power tools, batteries, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner. The power tool contains oils and greases. Dispose of the power tool in accordance with the applicable laws and regulations.



Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

Only for EU countries:

Power tools that are no longer suitable for use and defective or used batteries must be disposed of separately. Use the designated collection systems.

If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

Only for United Kingdom:

According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (SI 2009/890) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Battery packs/batteries:

Li-ion:

Please observe the notes in the section on transport (see "Transport", page 19).

Français

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

AVERTISSEMENT

Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis

avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

► **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.**

Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.

► **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.

► **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

► **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.

► **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

► **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

► **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

► **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.

► **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

► **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.

- **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils

électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

- **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
- **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- **N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.
- **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.

- **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.
- **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

Consignes de sécurité pour les sertisseuses



Ne mettez pas les doigts ou d'autres parties du corps dans la zone d'action du vérin, des mâchoires de serrage, des mâchoires intermédiaires ou bagues de sertissage. Il y a

risque de blessure par pincement.

- **Portez toujours des lunettes de protection lors de l'utilisation de l'outil électroportatif.** Vos yeux seront ainsi protégés en cas de fuite de liquide hydraulique ou de projection de débris.
- **L'utilisation de l'outil électroportatif est réservée aux personnes qualifiées de plus de 16 ans.** Cela réduit le risque de mise en danger des personnes.
- **L'outil électroportatif est conçu pour une utilisation par une seule personne.** Veillez à ce qu'aucune autre personne ne se trouve dans la zone de danger de l'outil lors de son utilisation. Cela réduit le risque de mise en danger des personnes.
- **N'utilisez l'outil électroportatif que quand la tête de sertissage est bien visible et quand vous pouvez être sûr qu'aucun doigt ou autre partie du corps ne se trouve dans la zone de danger.** Cela écarte tout risque de blessure.
- **N'utilisez l'outil électroportatif que de manière mobile en le tenant avec une main.** Le bouton Marche/Arrêt et le bouton de réinitialisation doivent rester accessibles et pouvoir être actionnés dans les situations d'urgence.
- **La sertisseuse ne doit jamais être utilisée sans mâchoire de sertissage.** La mâchoire de sertissage doit se trouver dans un état parfait sur le plan technique. N'essayez en aucun cas de réparer des accessoires de sertissage endommagés (mâchoire de sertissage, bague de sertissage, mâchoire annulaire, etc). Mettez au rebut la totalité de l'accessoire de sertissage endommagé. Tout accessoire de sertissage ayant été modifié par soudage, meulage, perçage ou de quelque manière que ce soit risque de casser lors de son utilisation et causer des blessures graves. Au cas où l'accessoire de sertissage n'est pas remplacé en totalité, il y a un risque de dommages matériels et de blessures graves.
- **N'utilisez que les mâchoires de sertissage et systèmes de raccords à sertir préconisés par Bosch.** L'utilisation de mâchoires de sertissage et raccords à sertir non adaptés les uns aux autres peut conduire à des sertissages imparfaits.
- **Vérifiez après la mise en place de la mâchoire de sertissage si le verrou est bien enclenché.** Assurez-vous que la mâchoire de sertissage ne se desserre pas inopinément lors de l'utilisation de la sertisseuse.
- **Cessez aussitôt d'utiliser l'outil électroportatif lorsque des pièces électriques ou éléments d'entraînement sont à nu.** Retirez la batterie et faites réparer l'outil électroportatif par le service après-vente Bosch. Des réparations mal effectuées peuvent gravement compromettre la sécurité de l'utilisateur et l'exposer à de graves dangers.
- **Au terme des travaux d'installation, contrôlez l'étanchéité du système de tuyauteries avec des moyens appropriés.**
- **N'effectuez jamais de sertissages au niveau de conduites de gaz sauf si l'exploitant a expressément autorisé l'utilisation de cet outil électroportatif en combinaison avec des types spécifiques de raccords à sertir.**
- **Respectez les consignes de pose des fabricants de tuyauteries et de raccords à sertir.**
- **N'effectuez pas avec l'outil électroportatif plus de 4 sertissages par minute.** L'outil électroportatif risque sinon de surchauffer.
- **N'effectuez pas de sertissages sur des pièces sous tension électrique.** Il y a un risque de choc électrique.
- **Lors de travaux en hauteur, sécurisez correctement l'outil contre les chutes et assurez-vous que personne ne se trouve en dessous de la zone de travail.** Lors de travaux en hauteur, portez un casque de protection. Cela permet d'éviter tout endommagement de l'outil et tout risque de blessures au cas où l'outil venait à tomber par inadvertance.
- **Des réparations mal effectuées peuvent gravement compromettre la sécurité de l'utilisateur et l'exposer à de graves dangers.** N'utilisez la sertisseuse que si elle se trouve dans un état parfait sur le plan technique. Si elle présente des dommages, faites-la aussitôt réparer par le service après-vente Bosch. Des réparations mal effectuées peuvent gravement compromettre la sécurité de l'utilisateur et l'exposer à de graves dangers.
- **Ne confiez les travaux de maintenance et de réparation qu'à des ateliers spécialisés Bosch agréés.** Des réparations mal effectuées peuvent gravement compro-

mettre la sécurité de l'utilisateur et l'exposer à de graves dangers.

- **En cas d'anomalie de fonctionnement lors d'un sertissage, appuyez immédiatement sur le bouton de réinitialisation et relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt. Maintenez le bouton de réinitialisation enfoncé jusqu'à ce que le moteur s'arrête. Le clapet s'ouvre et le vérin revient dans sa position de repos.** Cela exclut tout risque d'accident ou de dommages matériels.
- **En cas de perte d'huile, renvoyez l'outil électroportatif au fabricant.**
- **Évitez tout contact avec l'huile hydraulique qui s'écoule. Après un contact avec la peau, nettoyez soigneusement la peau avec de l'eau et du savon. Après un contact avec les yeux, rincez abondamment les yeux pendant au moins 10 minutes.** Tout contact avec de l'huile hydraulique peut causer des irritations et des réactions allergiques.
- **N'utilisez pas l'outil électroportatif en atmosphère explosive.**
- **Ne retirez pas la batterie avant d'avoir éteint l'outil électroportatif avec le bouton Marche/Arrêt.**
- **N'ouvrez pas l'outil électroportatif.** Un fonctionnement sûr ne peut ensuite plus être garanti et la garantie est annulée.
- **Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper. L'accu peut brûler ou exploser.** Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- **N'apportez aucune modification à la batterie et ne l'ouvrez pas.** Risque de court-circuit.
- **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier risque d'endommager l'accu.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.
- **N'utilisez l'accu que sur les produits du fabricant.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.



Conservez la batterie à l'abri de la chaleur, en la protégeant p. ex. de l'ensoleillement direct, du feu, de la saleté, de l'eau et de

l'humidité. Il existe un risque d'explosion et de courts-circuits.

Description des prestations et du produit



Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent à l'avant de la notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est destiné au sertissage de systèmes de tuyauteries. Il ne doit être utilisé que pour sertir les tuyaux/tubes et raccords pour lesquels la mâchoire de sertissage est conçue.

Composants représentés

La numérotation des éléments se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

- (1) Mâchoire de sertissage^{a)}
- (2) Interrupteur Marche/Arrêt
- (3) Poignée (surface de prise en main isolée)
- (4) Indicateur d'état
- (5) Batterie^{a)}
- (6) Bouton de réinitialisation
- (7) LED d'éclairage
- (8) Verrou de porte-outil
- (9) Porte-outil
- (10) Bouton de déverrouillage de la batterie^{a)}
- (11) Point de butée fixe pour sécurité antichute^{b)}
- (12) Sécurité antichute^{b)}
- (13) Points de fixation de la sécurité antichute sur l'outil électroportatif

a) Cet accessoire n'est pas fourni.

b) Cet accessoire n'est pas fourni et ne fait pas partie de la gamme d'accessoires Bosch.

Caractéristiques techniques

Sertisseuse		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Référence		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Tension nominale	V _~	18	18
Force de sertissage maxi F _{max}	kN	21	34
Durée de sertissage ^{a)}	s	3	5
Plage de rotation du porte-outil	°	360	360
Plage de sertissage			
– Diamètre maxi des tuyaux en plastique ^{b)}	mm	40	110

Sertisseuse		GPT 18V-19	GPT 18V-32
– Diamètre maxi des tubes métalliques	mm	35	54
Poids ^{C)}	kg	2,5	3,4
Dimensions (longueur ^{D)} × largeur × hauteur)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Températures ambiantes recommandées pour la charge	°C	0 ... +35	0 ... +35
Températures ambiantes autorisées pour l'utilisation	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Températures ambiantes autorisées pour le stockage	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Batteries recommandées (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Chargeurs recommandés		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) mesuré avec une mâchoire SV18 ou SV28

B) Les raccords de 110 mm ne peuvent être sertis qu'avec des batteries d'une capacité minimale de 4,0 Ah.

C) sans batterie, sans mâchoire de sertissage

D) avec porte-outil en place

Les valeurs peuvent varier selon le produit, les conditions d'utilisation et les conditions ambiantes. Pour plus d'informations, rendez-vous sur www.bosch-professional.com/wac.

Niveau sonore et vibrations

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à EN 62841-1 .			
Le niveau de pression acoustique en dB(A) typique de l'outil électroportatif est le suivant :			
Niveau de pression acoustique	dB(A)	78	76
Incertitude K	dB	3	3
Le niveau sonore peut dépasser les valeurs indiquées pendant l'utilisation de l'outil. Portez un casque antibruit !			
Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à EN 62841-1 :			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés selon une procédure de mesure normalisée et peuvent être utilisés pour établir une comparaison entre différents outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail.

Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif et des acces-

soires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

Accu

Bosch vend ses outils électroportatifs sans-fil aussi sans accu. Il est indiqué sur l'emballage si un accu est fourni ou non avec l'outil électroportatif.

Recharge de l'accu

► **N'utilisez que les chargeurs indiqués dans les Caractéristiques techniques.** Seuls ces chargeurs sont adaptés à l'accu Lithium-Ion de votre outil électroportatif.

Remarque : Les dispositions internationales en vigueur pour le transport de marchandises obligent à livrer les accus Lithium-Ion partiellement chargés. Pour que les accus soient pleinement performants, chargez-les complètement avant leur première utilisation.

Mise en place de l'accu

Insérez l'accu dans le compartiment à accu jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Retrait de l'accu

Pour retirer l'accu, appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'accu et sortez l'accu de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

L'accu dispose d'un double verrouillage permettant d'éviter qu'il tombe si vous appuyez par mégarde sur le bouton de déverrouillage d'accu. Tant que l'accu est en place dans l'outil électroportatif, un ressort le maintient en position.

Indicateur de niveau de charge de l'accu

Les LED vertes de l'indicateur d'état de charge indiquent le niveau de charge de la batterie. Pour des raisons de sécurité, il n'est possible d'afficher l'état de charge que quand l'outil électroportatif est à l'arrêt.

Pour afficher le niveau de charge, appuyez sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge  ou . L'affichage du niveau de charge est également possible après retrait de l'accu.

Si aucune LED ne s'allume après avoir appuyé sur le bouton de l'indicateur de niveau de charge, la batterie est défectueuse et doit être remplacée.

Remarque : Tous les types d'accu ne possèdent pas d'indicateur d'état de charge.

Batterie de type GBA 18V...



LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 3 LED	60–100 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	30–60 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	5–30 %
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Batterie de type ProCORE18V...



LED	Capacité
Allumage permanent en vert de 5 LED	80–100 %
Allumage permanent en vert de 4 LED	60–80 %
Allumage permanent en vert de 3 LED	40–60 %
Allumage permanent en vert de 2 LED	20–40 %
Allumage permanent en vert de 1 LED	5–20 %
Clignotement en vert de 1 LED	0–5 %

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

Protégez l'accu de l'humidité et de l'eau.

Ne stockez l'accu que dans la plage de températures de –20 à 50 °C. Ne laissez par ex. pas l'accu dans une voiture en plein été.

Nettoyez de temps en temps les orifices de ventilation de l'accu à l'aide d'un pinceau doux, propre et sec.

Une baisse notable de l'autonomie de l'accu au fil des recharges effectuées indique que l'accu est arrivé en fin de vie et qu'il doit être remplacé.

Respectez les indications concernant l'élimination.

Montage

- **Retirez la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (opérations d'entretien/de maintenance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement.** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Mise en place/changement de la mâchoire de sertissage (voir figures A–E)

Sélectionnez le diamètre et contour de mâchoire en fonction du sertissage à effectuer.



En scannant ce QR code vous obtiendrez une vue d'ensemble des systèmes de raccords et des mâchoires de sertissage agréés par **Bosch** pour cet outil électroportatif. Il est possible d'utiliser toutes les mâchoires de sertissage du

R-System.

Veillez à ce que la mâchoire de serrage soit propre et en parfait état.

Faites pivoter le verrou (8) du porte-outil vers l'avant comme représenté sur la figure A ❶ et sortez-le du porte-outil (9) ❷. Glissez la mâchoire de sertissage (1) jusqu'en butée sur le porte-outil ❸. Enfoncez le verrou (8) dans le porte-outil ❹ et faites-le pivoter de 180° pour verrouiller le mâchoire de sertissage ❺.

- **Vérifiez après la mise en place de la mâchoire de sertissage si le verrou est bien enclenché.** Assurez-vous que la mâchoire de sertissage ne se desserre pas inopinément lors de l'utilisation de la sertisseuse.

Pour retirer la mâchoire de sertissage, procédez dans l'ordre inverse.

Fonctionnement

Préparation de l'outil avant sertissage (voir figure F)

- **Tenez les doigts et autres parties corporelles éloignées de la mâchoire de sertissage lors de la pose.** Il y a risque de pincement.

Vous pouvez tourner le porte-outil (9) pour orienter la mâchoire de sertissage montée (1) dans la position idéale pour la réalisation du sertissage.

Pour ouvrir la mâchoire de sertissage, appuyez sur les extrémités arrière de la mâchoire ❶. Positionnez la mâchoire de sertissage perpendiculairement sur le raccord à sertir ❷.

- **Assurez-vous qu'il n'y a aucun corps étranger entre le raccord à sertir et la mâchoire de sertissage.** Il y a sinon un risque de sertissage imparfait.

Pour **allumer la LED d'éclairage (7)**, appuyez brièvement sur l'interrupteur Marche/Arrêt (2). La LED d'éclairage (7) permet de positionner de façon optimale la mâchoire de sertissage sur le raccord à sertir.

Réalisation du sertissage (voir figures G-I)

- **Assurez-vous de pouvoir appuyer à tout moment sur le bouton de réinitialisation sans devoir lâcher la poignée.**

Si du liquide s'écoule au niveau du raccord lors de la réalisation d'un sertissage, faites en sorte que le liquide n'atteigne pas l'outil électroportatif ou ne pénètre pas dans ce dernier.

Pour **démarrer le sertissage**, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt (2) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que la LED d'éclairage (7) clignote au bout de 1,5 s et que le sertissage débute.

Une fois la pression de sertissage maximale atteinte, le moteur s'arrête automatiquement. La LED d'éclairage s'éteint après env. 10 s.

Vérifiez que la mâchoire de sertissage est complètement fermée. Si le sertissage n'est pas concluant, répétez l'opération avec un nouveau raccord à sertir.

Remarque : Le fait que l'indicateur d'état (4) s'allume en vert et que la mâchoire de sertissage soit fermée ne garantit pas que le raccordement est étanche. Testez l'étanchéité du système de tuyauteries avec des moyens appropriés.

Pour **retirer l'outil électroportatif**, appuyez sur les extrémités arrière de la mâchoire de sertissage (1) ❶ et dégagez l'outil électroportatif du raccord serti ❷ (voir figure I).

Pour interrompre un sertissage en cas de problème :

- Pour interrompre un sertissage **avant la phase de sertissage** : appuyez sur le bouton de réinitialisation (6) et relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt (2). Maintenez le bouton de réinitialisation enfoncé jusqu'à ce que le moteur s'arrête. Le vérin revient en arrière et la mâchoire de sertissage peut être ouverte.
- Interrompre un **sertissage en cours** : appuyez à nouveau sur l'interrupteur Marche/Arrêt (2). Le moteur s'arrête. Appuyez ensuite sur le bouton de réinitialisation (6). Le vérin revient en arrière et la mâchoire de sertissage peut être ouverte.
- **Remarque :** En cas d'interruption d'un sertissage, le résultat n'est pas parfait. Répétez l'opération avec un nouveau raccord à sertir.

Remarque : Ne mettez pas en marche l'outil électroportatif pendant que le vérin revient en arrière à la fin d'un sertissage ou pendant que le bouton de réinitialisation (6) est actionné.

Affichages d'état

Indicateur d'état (4)	Signification
-----------------------	---------------

Après avoir appuyé brièvement sur l'interrupteur Marche/Arrêt :

Allumage en vert pendant 0,5 s	L'outil électroportatif est prêt à l'emploi
---------------------------------------	---

Indicateur d'état (4)	Signification
Allumage en rouge pendant 3 s	Batterie pas assez puissante pour effectuer des sertissages, changez de batterie Température de la batterie en dehors de la plage admissible, attendez que la batterie prenne la température ambiante

Quand l'interrupteur Marche/Arrêt est actionné :

Allumage en rouge	Défaut interne Envoyez pour maintenance l'outil électroportatif à un point de service après-vente Bosch agréé.
--------------------------	--

Après un sertissage :

Allumage en vert pendant 3 s	Pression de sertissage maximale atteinte pendant l'opération de sertissage
-------------------------------------	--

Allumage en rouge pendant 3 s	Sertissage pas terminé
--------------------------------------	------------------------

En permanence :

Allumage en jaune	40 000 cycles de sertissage atteints Envoyez pour maintenance l'outil électroportatif à un point de service après-vente Bosch agréé.
--------------------------	--

Protection de l'outil électroportatif contre les chutes (voir figure J)

Lors de travaux en hauteur, il est fortement recommandé de protéger l'outil électroportatif contre les chutes. Utilisez pour cela une sécurité antichute (12) (adaptée au poids total de l'outil) d'une longueur maximale de 1,8 m (à se procurer dans le commerce : de préférence sangle à fixer à un point d'ancrage ou sécurité antichute avec amortisseur de chute). Observez les indications de la notice d'utilisation de la sécurité antichute.

Fixez l'un des côtés de la sécurité antichute (12) à un endroit approprié (13) de l'outil électroportatif.

Fixez l'autre côté de la sécurité antichute (12) à un point d'ancrage fixe (11) sur une structure stable (p. ex. un bâtiment ou un échafaudage). Choisissez le point d'ancrage de façon à ce que la sécurité antichute arrive à retenir l'outil sans s'enrouler autour de vous et sans compromettre votre sécurité.

- **Fixez toujours la sécurité antichute à une structure stable, jamais à des personnes.**
- **La sécurité antichute doit à tout moment pouvoir se mouvoir librement entre le point d'ancrage fixe et l'outil électroportatif.**

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- **Retirez la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (opérations d'entretien/de mainte-**

nance, changement d'accessoire, etc.) ainsi que lors de son transport et rangement. Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

- **Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Service après-vente et conseil utilisateurs

Notre Service après-vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées et des informations sur les pièces de rechange sur le site :

www.bosch-pt.com

L'équipe de conseil utilisateurs Bosch se tient à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou toute commande de pièces de rechange, précisez impérativement la référence à 10 chiffres figurant sur l'étiquette signalétique du produit.

France

Réparer un outil Bosch n'a jamais été aussi simple, et ce, en moins de 5 jours, grâce à SAV DIRECT, notre formulaire de retour en ligne que vous trouverez sur notre site internet www.bosch-pt.fr à la rubrique Services. Vous y trouverez également notre boutique de pièces détachées en ligne où vous pouvez passer directement vos commandes.

Vous êtes un utilisateur, contactez : Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel. : 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)

E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :

Robert Bosch (France) S.A.S.
Service Après-Vente Electroportatif

126, rue de Stalingrad
93705 DRANCY Cédex

Tel. : (01) 43119006

E-Mail : sav-bosch.outillage@fr.bosch.com

Vous trouverez d'autres adresses du service après-vente sous :

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Les batteries Lithium-ion recommandées sont soumises à la réglementation relative au transport de matières dangereuses. Pour le transport sur route par l'utilisateur, aucune autre mesure n'a besoin d'être prise.

Lors d'une expédition par un tiers (par ex. transport aérien ou entreprise de transport), des exigences spécifiques doivent être respectées concernant l'emballage et le marquage. Pour la préparation de l'envoi, faites-vous conseiller par un expert en transport de matières dangereuses.

N'expédiez que des accus dont le boîtier n'est pas endommagé. Recouvrez les contacts non protégés et emballez l'accu de manière à ce qu'il ne puisse pas se déplacer dans l'em-

ballage. Veuillez également respecter les réglementations supplémentaires éventuellement en vigueur.

Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, les batteries ainsi que leurs accessoires et emballages doivent être rapportés dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.

L'outil électroportatif contient des huiles et des graisses. Éliminez l'outil électroportatif conformément à la législation et aux directives en vigueur.



Ne jetez pas les outils électroportatifs et les accus/piles avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

Les outils électroportatifs usagés et les batteries/piles défectueuses ou usagées doivent être mis au rebut séparément. Utilisez les systèmes de collecte prévus.

En cas de non-respect des consignes d'élimination, les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé des personnes du fait des substances dangereuses qu'ils contiennent.

Accus/piles :

Li-Ion :

Veuillez respecter les indications se trouvant dans le chapitre Transport (voir « Transport », Page 27).

Valable uniquement pour la France :



FR
Cet appareil, ses accessoires, et batterie se recyclent

À DÉPOSER EN MAGASIN

OU

À DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE

Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Español

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA

Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.

En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco**

co después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos. El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

- **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignore las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- **No emplee acumuladores o útiles dañados o modificados.** Los acumuladores dañados o modificados pueden comportarse en forma imprevisible y producir un fuego, explosión o peligro de lesión.
- **No exponga un paquete de baterías o una herramienta eléctrica al fuego o a una temperatura demasiado alta.**

La exposición al fuego o a temperaturas sobre 130 °C puede causar una explosión.

- **Siga todas las instrucciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica a una temperatura fuera del margen correspondiente especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

- **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **No repare los acumuladores dañados.** El mantenimiento de los acumuladores sólo debe ser realizado por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

Indicaciones de seguridad para prensas



No mantenga nunca los dedos u otras partes del cuerpo en la zona de trabajo del cilindro y las mordazas de prensado, incluidas las mordazas intermedias o los anillos de prensado. Como consecuencia, los dedos u otras partes del cuerpo pueden quedar aplastados y sufrir lesiones.

- **Utilice gafas protectoras cuando trabaje con la herramienta eléctrica.** De este modo, protege sus ojos de las fugas de líquido hidráulico y de las piezas que salen despedidas.
- **El manejo de la herramienta eléctrica debe ser realizado exclusivamente por personal especializado y capacitado mayor de 16 años.** Así se reduce el peligro para las personas.
- **El manejo de la herramienta eléctrica debe estar a cargo de una sola persona.** Indique a otras personas que abandonen la zona de peligro de la herramienta eléctrica. Así se reduce el peligro para las personas.
- **Utilice la herramienta eléctrica sólo cuando el cabezal de la herramienta esté visible y pueda asegurarse de que no se encuentren extremidades en la zona de peligro.** Así puede evitar que se produzcan lesiones.
- **Utilice la herramienta eléctrica únicamente como herramienta manual.** La tecla de conexión/desconexión y la tecla de reposición deben estar al alcance de la mano para poder accionarlas en caso de emergencia.
- **La máquina de prensado sólo debe utilizarse con la mordaza de prensado insertada. La mordaza de prensado debe estar en perfectas condiciones técnicas. No intente nunca reparar accesorios de prensado dañados (mordaza de prensado, anillo de prensado, mordaza anular, etc.). Elimine el completo accesorio de prensado dañado.** Un accesorio de prensado que haya sido soldado, rectificado, taladrado o modificado de cualquier forma puede romperse durante el proceso de prensado y causar lesiones graves. Si no se sustituye el accesorio de prensado completo, pueden fallar los componentes y ocasionar lesiones graves.

- **Utilice únicamente mordazas de prensado y sistemas de fijación de prensado adecuados recomendados por Bosch.** Las combinaciones inadecuadas de mordazas y accesorios de prensado pueden provocar una conexión incompleta.
- **Después de colocar la mordaza de prensado, compruebe que el pestillo esté correctamente bloqueado.** Esto garantiza que la mordaza de prensado no se suelte involuntariamente durante el funcionamiento.
- **Detenga inmediatamente el trabajo si la herramienta eléctrica está tan dañada que las piezas eléctricas o de accionamiento quedan al descubierto. Extraiga el acumulador y deje reparar la herramienta eléctrica por el servicio postventa de Bosch.** Las reparaciones incorrectas pueden ocasionar un peligro considerable para el usuario.
- **Una vez finalizados los trabajos de instalación, compruebe la estanqueidad del sistema de tuberías con medios de comprobación adecuados.**
- **No realice nunca operaciones de prensado dentro de redes de tuberías de gas a menos que el proveedor del sistema haya autorizado expresamente esta herramienta eléctrica con accesorios de prensado especialmente homologados para este fin.**
- **Observe las directrices de instalación de los fabricantes de accesorios de prensado y tuberías.**
- **Utilice la herramienta eléctrica para un máximo de 4 prensados por minuto.** De este modo evita el sobrecalentamiento de la herramienta eléctrica.
- **No preñe ninguna pieza bajo tensión eléctrica.** Existe el peligro de una descarga eléctrica.
- **Cuando trabaje en una posición elevada, asegure la herramienta eléctrica adecuadamente con un equipo de protección contra caídas y asegúrese de que no haya personas debajo de la zona de trabajo. Utilice protección para la cabeza cuando trabaje por encima de la cabeza.** Así puede evitar daños materiales y personales si la herramienta eléctrica se cae accidentalmente.
- **Las reparaciones incorrectas pueden ocasionar un peligro considerable para el usuario. Utilice la máquina de prensado sólo si está en perfectas condiciones técnicas. Deje reparar inmediatamente cualquier daño por el servicio postventa de Bosch.** Las reparaciones incorrectas pueden ocasionar un peligro considerable para el usuario.
- **Los trabajos de mantenimiento y reparación sólo deben ser realizados por talleres especializados autorizados por Bosch.** Las reparaciones incorrectas pueden ocasionar un peligro considerable para el usuario.
- **En caso de perturbaciones durante el proceso de prensado, pulse inmediatamente la tecla de reposición y suelte el interruptor de conexión. Mantenga presionada la tecla de reposición hasta que el motor se desconecte. La válvula se abre y el cilindro vuelve a la posición inicial.** Así puede evitar daños personales o materiales.
- **En caso de pérdida de aceite, la herramienta eléctrica debe reenviarse al fabricante.**
- **Evite el contacto con el aceite hidráulico saliente. Limpie bien la piel con agua y jabón después del contacto. Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 10 minutos después del contacto.** El contacto con aceite hidráulico puede provocar irritaciones y reacciones alérgicas.
- **No opere la herramienta eléctrica en un entorno explosivo.**
- **No retire la batería hasta que la herramienta eléctrica se haya parado de forma segura.**
- **No abra la herramienta eléctrica.** En ese caso, el funcionamiento seguro ya no está garantizado y la garantía pierde su vigencia.
- **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar vapores. El acumulador se puede quemar o explotar.** En tal caso, busque un entorno con aire fresco y acuda a un médico si nota molestias. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- **No modifique ni abra el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
- **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- **Utilice el acumulador sólo en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.



Proteja la batería del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, la suciedad, el fuego, el agua o la humedad. Existe riesgo de explosión y cortocircuito.

Descripción del producto y servicio



Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica está diseñada para prensar sistemas de tuberías. Sólo se pueden prensar tubos y accesorios para los que esté diseñada la mordaza de prensado utilizada.

Componentes representados

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- (1) Mordaza de prensado^{a)}
- (2) Interruptor de conexión

- (3) Empuñadura (superficie de empuñadura aislada)
- (4) Indicador de estado
- (5) Acumulador^{a)}
- (6) Tecla de reposición
- (7) Luz de trabajo
- (8) Pestillo del portaherramientas
- (9) Portaherramientas

- (10) Tecla de desenclavamiento del acumulador^{a)}
- (11) Punto de anclaje fijo del equipamiento anticaídas^{b)}
- (12) Equipamiento anticaídas^{b)}
- (13) Zona de fijación del equipamiento anticaídas en la herramienta eléctrica

a) **Este accesorio no están incluido en el volumen de suministro estándar.**

b) **Este accesorio no pertenecen al volumen de suministro estándar ni al programa de accesorios de Bosch.**

Datos técnicos

Máquina prensadora		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Número de artículo		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Tensión nominal	V _~	18	18
Fuerza de prensado máx. F _{max}	kN	21	34
Tiempo de prensado ^{A)}	s	3	5
Margen de giro del portaherramientas	°	360	360
Margen de prensado			
– máx. diámetro de tubos de plástico ^{B)}	mm	40	110
– máx. diámetro de tubos de metal	mm	35	54
Peso ^{C)}	kg	2,5	3,4
Medidas (longitud ^{D)} × ancho × altura)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 ... +35	0 ... +35
Temperatura ambiente permitida durante el servicio	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Temperatura ambiente permitida durante el almacenamiento	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Acumuladores recomendados (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Cargadores recomendados		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) medido con la mordaza de prensado SV18 ó SV28

B) Los accesorios de 110 mm sólo pueden prensarse con acumuladores a partir de 4,0 Ah.

C) sin acumulador, sin mordaza de prensado

D) con portaherramientas enroscado

Los valores pueden variar dependiendo del producto y están sujetos a la aplicación y a las condiciones medioambientales. Más información en www.bosch-professional.com/wac.

Información sobre ruidos y vibraciones

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Valores de emisión de ruidos determinados según EN 62841-1 .			
El nivel de presión acústica valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a:			
Nivel de presión acústica	dB(A)	78	76
Inseguridad K	dB	3	3
El nivel de ruidos durante el trabajo puede sobrepasar los valores indicados. ¡Utilice protección para los oídos!			
Valores totales de vibraciones a _h (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según EN 62841-1 :			
a _h	m/s ²	< 2,5	< 2,5
K	m/s ²	1,5	1,5

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones han sido determinados según

un procedimiento de medición normalizado y pueden servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas.

cas. También son adecuados para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones y de ruidos, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de las emisiones de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Acumulador

Bosch también vende herramientas eléctricas accionadas por acumulador sin acumulador. En el embalaje puede ver si un acumulador está incluido en el volumen de suministro de su herramienta eléctrica.

Carga del acumulador

- **Utilice únicamente los cargadores que se enumeran en los datos técnicos.** Solamente estos cargadores han sido especialmente adaptados a los acumuladores de iones de litio empleados en su herramienta eléctrica.

Indicación: Los acumuladores de iones de litio se entregan parcialmente cargados debido a la normativa de transporte internacional. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, cargue completamente el acumulador antes de su primer uso.

Montaje del acumulador

Desplace el acumulador cargado en el alojamiento del acumulador, hasta que encastre perceptible.

Desmontaje del acumulador

Para la extracción del acumulador, presione la tecla de desenclavamiento y retire el acumulador. **No proceda con brusquedad.**

El acumulador dispone de 2 etapas de enclavamiento para evitar que se salga en el caso de un accionamiento accidental de la tecla de desenclavamiento del acumulador. Mientras la batería esté montada en la herramienta eléctrica, permanecerá retenida en su posición mediante un resorte.

Indicador del estado de carga del acumulador

Los LEDs verdes del indicador del estado de carga del acumulador indican el estado de carga del acumulador. Por motivos de seguridad, la consulta del estado de carga es solo posible con la herramienta eléctrica parada.

Presione la tecla del indicador de estado de carga , para indicar el estado de carga. Esto también es posible con el acumulador desmontado.

Si tras presionar la tecla del indicador de estado de carga no se enciende ningún LED, significa que el acumulador está defectuoso y debe sustituirse.

Indicación: No cada tipo de acumulador dispone de un indicador de estado de carga.

Tipo de acumulador GBA 18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 3 × verde	60–100 %
Luz permanente 2 × verde	30–60 %
Luz permanente 1 × verde	5–30 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Tipo de acumulador ProCORE18V...



Diodo luminoso (LED)	Capacidad
Luz permanente 5 × verde	80–100 %
Luz permanente 4 × verde	60–80 %
Luz permanente 3 × verde	40–60 %
Luz permanente 2 × verde	20–40 %
Luz permanente 1 × verde	5–20 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador de la humedad y del agua.

Únicamente almacene el acumulador en el margen de temperatura desde -20 °C hasta 50 °C. P.ej., no deje el acumulador en el coche en verano.

Limpie de vez en cuando las rejillas de refrigeración del acumulador con un pincel suave, limpio y seco.

Si después de una recarga, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy reducido, ello es señal de que éste está agotado y deberá sustituirse.

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Montaje

- **Desmonte el acumulador antes de manipular la herramienta eléctrica (p. ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.) así como al transportarla y guardarla.**

Existe peligro de lesiones si se presiona involuntariamente el interruptor de conexión.

Colocar/cambiar la mordaza de prensado (ver figuras A-E)

Seleccione la mordaza prensora en diámetro y contorno adecuados al accesorio de prensado.



Con este código QR encontrará un resumen de los sistemas de prensado y mordazas de prensado homologados para esta herramienta eléctrica por **Bosch**. Se pueden utilizar todas las mordazas de prensado del sistema R.

Asegúrese de que la mordaza prensora está limpia y en perfectas condiciones técnicas.

Gire el pestillo (8) del portaherramientas como se muestra en la figura A hacia delante ❶ y retírelo del portaherramientas (9) ❷. Deslice la mordaza de prensado (1) hasta el tope en el portaherramientas ❸. Devuelva presionando el pestillo (8) en el portaherramientas ❹ y gírelo 180° para bloquear la mordaza de prensado ❺.

► **Después de colocar la mordaza de prensado, compruebe que el pestillo esté correctamente bloqueado.** Esto garantiza que la mordaza de prensado no se suelte involuntariamente durante el funcionamiento.

Para desmontar la mordaza de prensado siga los mismos pasos en orden inverso.

Operación

Preparación de la prensa (ver figura F)

► **Mantenga los dedos y otras partes del cuerpo alejados de la mordaza de prensado al asentar.** Existe peligro de aplastamiento.

Puede girar el portaherramientas (9) para alinear la mordaza de prensado (1) montada con el punto de aplicación.

Presione en los extremos traseros de la mordaza de prensado ❶, para abrir la mordaza de prensado. Coloque la mordaza de prensado en ángulo recto en el accesorio de prensado ❷.

► **Asegúrese de que no haya objetos extraños entre el accesorio de prensado y la mordaza de prensado.** Esto puede conducir a prensados incorrectos.

Para **conectar la luz de trabajo (7)** pulse brevemente el interruptor de conexión (2). Con la luz de trabajo (7) puede posicionar de forma óptima la mordaza de prensado en el accesorio de prensado.

Proceso de prensado (ver figuras G-I)

► **Asegúrese de que puede presionar la tecla de reposición en cualquier momento sin soltar la empuñadura.**

Si sale líquido de la conexión a presnar, asegúrese de que no llegue a la herramienta eléctrica ni a su interior.

Para **iniciar el proceso de prensado** presione y mantenga presionado el interruptor de conexión (2), hasta que la luz

de trabajo (7) parpadee después de 1,5 s y se inicie el prensado forzado.

Una vez alcanzada la fuerza máxima de prensado, el motor se apaga automáticamente. La luz de trabajo se apaga después de aprox. 10 s.

Controle que la mordaza de prensado esté completamente cerrada. Si el prensado no ha tenido éxito, repítalo con un nuevo accesorio de prensado.

Indicación: Un indicador de estado verde iluminado (4) y una mordaza de prensado cerrada al final del proceso de prensado no garantizan una unión prensada hermética. Compruebe la estanqueidad del sistema de tuberías independientemente de esto utilizando los medios de comprobación adecuados.

Para **retirar la herramienta eléctrica**, presione en los extremos traseros de la mordaza de prensado (1) ❶ y retire la herramienta eléctrica del accesorio de prensado ❷ (ver figura I).

Interrumpir el proceso de prensado en caso de perturbación:

- Interrumpir el proceso de prensado **antes del inicio del prensado forzado:** Presione la tecla de reposición (6) y suelte el interruptor de conexión (2). Mantenga presionada la tecla de reposición hasta que el motor se desconecte. El cilindro se retrae y la mordaza de prensado puede abrirse.
- Interrumpir el **prensado forzado en curso:** presione de nuevo el interruptor de conexión (2). El motor se desconecta. Presione luego la tecla de reposición (6). El cilindro se retrae y la mordaza de prensado puede abrirse.
- **Indicación:** En caso de interrupción del proceso de prensado, la unión prensada no es segura. Repita el proceso de prensado con un nuevo accesorio de prensado.

Indicación: No conecte la herramienta eléctrica mientras el cilindro se esté retrayendo al final de un proceso de prensado o mientras se esté presionando la tecla de reposición (6).

Indicadores de estado

Indicador de estado (4)	Significado
Tras pulsar ligeramente el interruptor de conexión:	
0,5 s verde iluminado	Herramienta eléctrica lista para su uso
3 s rojo iluminado	Acumulador demasiado débil para el proceso de prensado, sustituya el acumulador
	Acumulador fuera de la temperatura de funcionamiento, deje que se enfríe
Con el interruptor de conexión presionado:	
rojo iluminado	avería interna Envíe la herramienta eléctrica a un servicio postventa autorizado de Bosch para su mantenimiento.
Tras el proceso de prensado:	

Indicador de estado (4)	Significado
3 s verde iluminado	máxima fuerza de prensado alcanzada durante el proceso de prensado
3 s rojo iluminado	Proceso de prensado no finalizado
Permanente:	
amarillo iluminado	40000 ciclos de prensado alcanzados Envíe la herramienta eléctrica a un servicio postventa autorizado de Bosch para su mantenimiento.

Asegure la herramienta eléctrica contra caídas (ver figura J)

Asegure la herramienta eléctrica contra caídas cuando trabaje en una posición elevada. Utilice un dispositivo anticaídas (**12**) adecuado para el peso total con una longitud máxima de 1,8 m (disponible en el mercado, preferiblemente una eslinga plana que se sujete con un punto de anclaje o un dispositivo anticaídas con amortiguador). Observe las instrucciones de servicio del un dispositivo anticaídas.

Fije un lado del dispositivo anticaídas (**12**) en la zona de fijación permitida (**13**) de la herramienta eléctrica.

Fije el otro lado del dispositivo anticaídas (**12**) a un punto de anclaje fijo (**11**) en una estructura estable (p. ej. edificio o andamio). Seleccione el punto de anclaje de forma que la herramienta eléctrica pueda caer libremente en el dispositivo de protección en caso de caída, sin enrollarse a su alrededor ni ponerlo en peligro.

- **Sujete siempre el dispositivo anticaídas a una estructura estable y no a personas.**
- **El dispositivo anticaídas debe poder moverse libremente en todo momento entre las fijaciones al punto de anclaje fijo y la herramienta eléctrica.**

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- **Desmonte el acumulador antes de manipular la herramienta eléctrica (p. ej. en el mantenimiento, cambio de útil, etc.) así como al transportarla y guardarla.** Existe peligro de lesiones si se presiona involuntariamente el interruptor de conexión.
- **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo: www.bosch-pt.com
El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

España

Robert Bosch España S.L.U.
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid

Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página www.herramientasbosch.net.

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

Fax: 902 531554

México

Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial, Toluca – Estado de México
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 627 1286
www.boschherramientas.com.mx

Direcciones de servicio adicionales se encuentran bajo:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transporte

Los acumuladores de iones de litio recomendados están sujetos a los requerimientos de la ley de mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones.

En el envío por terceros (p. ej., transporte aéreo o por agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En este caso deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

Eliminación

Las herramientas eléctricas, acumuladores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

La herramienta eléctrica contiene aceites y grasas. Elimine la herramienta eléctrica de acuerdo con las leyes y directivas vigentes.



¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

Las herramientas eléctricas que ya no se puedan utilizar y acumuladores/baterías defectuosos o usados deben dese-

charse por separado. Utilice los sistemas de recogida previstos.

En el caso de una eliminación inadecuada, los aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

Acumuladores/pilas:

Iones de Litio:

Por favor, observe las indicaciones en el apartado Transporte (ver "Transporte", Página 34).

NOM

El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO

Devem ser lidas todas as indicações de segurança,

instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica. O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- ▶ **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- ▶ **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta

ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

- **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de peças em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta.** Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- **Tratar a ferramenta eléctrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- **Mantener as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas

eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

- **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de cliques, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- **No caso de aplicação incorrecta pode vaziar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto accidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escape do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.
- **Não use um acumulador ou uma ferramenta danificada ou modificada.** Os acumuladores danificados ou modificados exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de lesão.
- **Não exponha o acumulador ou a ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.
- **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o acumulador ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.** Carregar indevidamente ou em temperaturas fora da faixa especificada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.

Serviço

- **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.
- **Nunca tente reparar acumuladores danificados.** A reparação de acumuladores deve ser realizada apenas pelo fabricante ou agentes de assistência autorizados.

Instruções de segurança para máquinas de prensagem



Nunca coloque os dedos ou outras partes do corpo na área de trabalho do cilindro e do mordente de prensagem incl. o mordente intermédio ou os anéis de prensagem. Os

dedos ou outras partes do corpo podem ser esmagados e, consequentemente, feridos.

- ▶ **Utilize óculos de proteção ao trabalhar com a ferramenta elétrica.** Deste modo, protege os seus olhos de líquido hidráulico expelido e de peças projetadas em caso de falhas.
- ▶ **A ferramenta elétrica só pode ser operada por pessoal técnico formado com uma idade superior a 16 anos.** Deste modo, é reduzido o perigo para pessoas.
- ▶ **A ferramenta elétrica só pode ser operada por uma única pessoa.** Informe outras pessoas sobre a área de perigo da ferramenta elétrica. Deste modo, é reduzido o perigo para pessoas.
- ▶ **Opere a ferramenta elétrica apenas quando a cabeça da ferramenta está visível e quando puder assegurar que não estão membros na área de perigo.** Desta forma, evita ferimentos.
- ▶ **Opere a ferramenta elétrica apenas guiada manualmente.** A tecla de ligar/desligar e o botão de reiniciar têm de estar ao alcance para serem pressionados em caso de emergência.
- ▶ **A máquina de prensagem só pode ser utilizada com o mordente de prensagem colocado.** O mordente de prensagem tem de estar num estado tecnicamente perfeito. Nunca tente reparar acessórios de prensagem danificados (mordente de prensagem, anel de prensagem, mordente anular, etc.). Elimine todo o acessório de prensagem danificado. Um acessório de prensagem que tenha sido soldado, lixado, furado ou modificado de qualquer outro modo pode partir-se durante o processo de prensagem e causar ferimentos graves. Se o acessório de prensagem completo não for substituído, tal pode causar a falha dos componentes, bem como ferimentos graves.
- ▶ **Utilize apenas mordentes de prensagem e sistemas de conexões de prensagem adequados e recomendados pela Bosch.** As combinações inadequadas de mordentes de prensagem e conexões de prensagem podem causar uma ligação imperfeita.
- ▶ **Depois de colocar o mordente de prensagem, controle se o fecho está bem preso.** Deste modo é assegurado que o mordente de prensagem não se solta inadvertidamente durante a operação.
- ▶ **Termine imediatamente o trabalho se a ferramenta elétrica estiver tão danificada fazendo com que partes elétricas ou de acionamento fiquem expostas.** Retire a bateria e solicite a reparação da ferramenta elétrica pelo serviço de assistência técnica da Bosch. Reparações incorretas podem provocar sérias ameaças para o utilizador.
- ▶ **Depois de terminados os trabalhos de instalação, verifique a estanqueidade do sistema de tubos com equipamentos de teste adequados.**
- ▶ **Nunca efetue prensagens dentro de redes de gasodutos, a não ser que o fornecedor do sistema tenha autorizado expressamente a utilização desta ferramenta elétrica para o efeito, mediante o uso de conexões de prensagem especialmente verificadas.**
- ▶ **Respeite as diretivas sobre instalação do fabricante das conexões de prensagem e tubos.**
- ▶ **Utilize a ferramenta elétrica para, no máximo, 4 prensagens por minuto.** Deste modo evita o sobreaquecimento da ferramenta elétrica.
- ▶ **Não faça a prensagem de peças sob tensão elétrica.** Existe perigo de choque elétrico.
- ▶ **Proteja suficientemente a ferramenta elétrica nos trabalhos numa posição mais elevada e certifique-se de que não se encontram pessoas por baixo da área de trabalho.** Utilize um capacete nos trabalhos acima de cabeça. Assim pode evitar danos pessoais e materiais no caso de queda inadvertida da ferramenta elétrica.
- ▶ **Reparações incorretas podem provocar sérias ameaças para o utilizador.** Utilize a máquina de prensagem apenas num estado tecnicamente perfeito. Solicite a reparação imediata de danos pelo serviço de assistência técnica da Bosch. Reparações incorretas podem provocar sérias ameaças para o utilizador.
- ▶ **Os trabalhos de manutenção e reparação só podem ser efetuados por oficinas especializadas autorizadas pela Bosch.** Reparações incorretas podem provocar sérias ameaças para o utilizador.
- ▶ **No caso de falhas durante o processo de prensagem, pressione imediatamente o botão de paragem e solte o interruptor de ligar.** Mantenha o botão de paragem pressionado até que o motor se desligue. A válvula abre-se e o cilindro volta para a posição inicial. Deste modo pode evitar danos pessoais ou materiais.
- ▶ **A ferramenta elétrica tem de ser enviada de volta para o fabricante no caso de perda de óleo.**
- ▶ **Evite o contacto com o óleo hidráulico que sai.** Após o contacto, lave muito bem a pele com sabão e água. Após o contacto, lave imediatamente os olhos com água abundante durante pelo menos 10 minutos. O contacto com óleo hidráulico pode causar irritações e reações alérgicas.
- ▶ **Não opere a ferramenta elétrica num ambiente explosivo.**
- ▶ **Só retire a bateria depois de a ferramenta elétrica estar imobilizada de forma segura.**
- ▶ **Não abra a ferramenta elétrica.** Com isso, deixa de estar assegurado um funcionamento seguro e o direito à reivindicação da garantia é perdido.
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Areje o espaço e procure assistência médica

no caso de apresentar queixas. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.

- **Não altere nem abra o acumulador.** Há perigo de haver um curto-circuito.
- **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar o acumulador.** Podem causar um curto-circuito interno e o acumulador pode ficar queimado, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.
- **Utilize a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.



Proteger a bateria contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, sujidade, água e humidade. Há risco de explosão ou de um curto-circuito.



Descrição do produto e do serviço



Leia todas as instruções de segurança e instruções. A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

Utilização adequada

A ferramenta elétrica destina-se à prensagem de sistemas de tubos. Só podem ser prensados tubos e conexões concebidos para o mordente de prensagem utilizado.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

- (1) Mordente de prensagem^{a)}
- (2) Interruptor de ligar
- (3) Punho (superfície do punho isolada)
- (4) Indicador de estado
- (5) Bateria^{a)}
- (6) Botão de paragem
- (7) Luz de trabalho
- (8) Fecho do encabadouro da ferramenta
- (9) Encabadouro da ferramenta
- (10) Tecla de desbloqueio da bateria^{a)}
- (11) Ponto de ancoragem fixo para equipamento de proteção contra queda^{b)}
- (12) Equipamento de proteção contra queda^{b)}
- (13) Área de fixação do equipamento de proteção contra queda na ferramenta elétrica

a) **Este acessório não faz parte do material a fornecer padrão.**

b) **Este acessório não pertence ao volume de fornecimento, nem ao programa de acessórios Bosch.**

Dados técnicos

Máquina de prensagem		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Número de produto		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Tensão nominal	V _~	18	18
Força máx. de prensagem F _{max}	kN	21	34
Tempo de prensagem ^{A)}	s	3	5
Área de rotação do encabadouro da ferramenta	°	360	360
Área de prensagem			
– Diâmetro máx. dos tubos de plástico ^{B)}	mm	40	110
– Diâmetro máx. dos tubos de metal	mm	35	54
Peso ^{C)}	kg	2,5	3,4
Dimensões (comprimento ^{D)} × largura × altura)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 ... +35	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível durante o funcionamento	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Temperatura ambiente admissível durante o armazenamento	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Baterias recomendadas (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...

Máquina de prensagem		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Carregadores recomendados		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

- A) Medido com mordente de prensagem SV18 ou SV28
 B) As conexões de 110 mm só podem ser prensadas com baterias a partir de 4,0 Ah.
 C) Sem bateria, sem mordente de prensagem
 D) Com encabadoiro da ferramenta inserido

Os valores podem variar em função do produto e estar sujeitos a condições de aplicação e do meio ambiente. Para mais informações consulte www.bosch-professional.com/wac.

Informação sobre ruídos/vibrações

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com EN 62841-1 .			
O nível de pressão sonora avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de:			
Nível de pressão sonora	dB(A)	78	76
Incerteza K	dB	3	3
O nível sonoro durante os trabalhos pode ultrapassar os valores indicados. Utilizar proteção auditiva!			
Valores totais de vibração a_h (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo EN 62841-1 :			
a_h	m/s ²	< 2,5	< 2,5
K	m/s ²	1,5	1,5

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimativa exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Bateria

Bosch vende ferramentas elétricas sem fio também sem bateria. Pode consultar na embalagem se está incluída uma bateria no volume de fornecimento da sua ferramenta elétrica.

Carregar a bateria

- **Utilize apenas os carregadores listados nos dados técnicos.** Só estes carregadores são apropriados para as baterias de lítio utilizadas para a sua ferramenta elétrica.

Nota: devido a normas de transporte internacionais, as baterias de lítio são fornecidas parcialmente carregadas. Para assegurar a completa potência da bateria, a bateria deverá ser carregada completamente antes da primeira utilização.

Colocar a bateria

Insira a bateria carregada no respetivo encaixe, até que esta esteja engatada.

Retirar a bateria

Para retirar a bateria, pressione a respetiva tecla de desbloqueio e puxe a bateria para fora. **Não empregue força.**

A bateria possui 2 níveis de travamento, que devem evitar, que a bateria caia, caso a tecla de desbloqueio da bateria seja premida por acaso. Enquanto a bateria estiver dentro da ferramenta elétrica, ela é mantida em posição por uma mola.

Indicador do nível de carga da bateria

Os LEDs verdes do indicador do nível de carga da bateria indicam o nível de carga da bateria. Por motivos de segurança, a consulta do nível de carga só é possível com a ferramenta elétrica parada.

Prima a tecla para o indicador do nível de carga da bateria ou para visualizar o nível de carga. Isto também é possível com a bateria removida.

Se, depois de premir a tecla para o indicador do nível de carga da bateria, não se acender qualquer LED, a bateria tem defeito e tem de ser substituída.

Nota: Nem todos os tipos de bateria dispõem de um indicador do nível de carga de bateria.

Tipo de bateria GBA 18V...



LED	Capacidade
Luz permanente 3 × verde	60–100 %
Luz permanente 2 × verde	30–60 %
Luz permanente 1 × verde	5–30 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Tipo de bateria ProCORE18V...



LED	Capacidade
Luz permanente 5 × verde	80–100 %
Luz permanente 4 × verde	60–80 %
Luz permanente 3 × verde	40–60 %
Luz permanente 2 × verde	20–40 %
Luz permanente 1 × verde	5–20 %
Luz intermitente 1 × verde	0–5 %

Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

Proteger a bateria contra humidade e água.

Armazene a bateria apenas na faixa de temperatura de –20 °C a 50 °C. Por exemplo, não deixe a bateria dentro do automóvel no verão.

Limpar de vez em quando as aberturas de ventilação da bateria com um pincel macio, limpo e seco.

Um tempo de funcionamento reduzido após o carregamento indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída.

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

Montagem

- ▶ **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou de armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar for pressionado involuntariamente.

Colocar/trocar o mordente de prensagem (ver figuras A–E)

Selecione um mordente de prensar adequado em diâmetro e contorno à conexão prensável.



Através deste código QR encontra a vista geral dos sistemas de conexões de prensagem e mordentes de prensagem para esta ferramenta elétrica autorizados pela **Bosch**. Podem ser utilizados todos os mordentes de prensagem

do sistema R.

Certifique-se de que o mordente de prensar está em estado limpo e em perfeitas condições técnicas.

Rode o fecho (8) do encabadoiro da ferramenta como indicado na figura A para a frente ❶ e retire-o do encabadoiro da ferramenta (9) ❷. Pressione o mordente de prensagem (1) até ao batente no encabadoiro da ferramenta ❸. Pressione o fecho (8) para trás no encabadoiro da ferramenta ❹ e rode-o em 180°, para bloquear o mordente de prensagem ❺.

- ▶ **Depois de colocar o mordente de prensagem, controle se o fecho está bem preso.** Deste modo é assegurado que o mordente de prensagem não se solta inadvertidamente durante a operação.

Proceda pela sequência inversa para retirar o mordente de prensagem.

Funcionamento

Preparação da prensagem (ver figura F)

- ▶ **Mantenha os dedos e outras partes do corpo afastadas ao colocar o mordente de prensagem.** Existe perigo de esmagamento.

Pode rodar o encabadoiro da ferramenta (9) para alinhar corretamente o mordente de prensagem montado (1) com o local de utilização.

Pressione a extremidade posterior do mordente de prensagem ❶ para o abrir. Coloque o mordente de prensagem em ângulo reto na conexão de prensagem ❷.

- ▶ **Certifique-se de que não existem corpos estranhos entre a conexão de prensagem e o mordente de prensagem.** Estes podem causar prensagens incorretas.

Para **ligar a luz de trabalho (7)** toque brevemente no interruptor de ligar (2). Com a ajuda da luz de trabalho (7) pode posicionar o mordente de prensagem na conexão de prensagem de forma ideal.

Processo de prensagem (ver figuras G–I)

- ▶ **Certifique-se de que consegue soltar o botão de paragem em qualquer momento sem soltar o punho.**

Se sair líquido da ligação ao prensar, certifique-se de que este não cai sobre a ferramenta elétrica ou não entra na mesma.

Para **iniciar o processo de prensagem** pressione o interruptor de ligar (2) e mantenha-o pressionado até que a

luz de trabalho (7) pisque após 1,5 s e a prensagem forçada seja iniciada.

O motor desliga-se automaticamente quando a força máxima de prensagem é alcançada. A luz de trabalho apaga-se após aprox. 10 s.

Assegure que o mordente de prensagem está completamente fechado. Se a prensagem não for bem-sucedida, repita-a com uma nova conexão de prensagem.

Nota: um indicador de estado (4) que se acende a verde e um mordente de prensagem fechado no fim do processo de prensagem não garante uma prensagem estanque. Independentemente disso, teste a estanqueidade do sistema de tubos com equipamentos de teste adequados.

Para **retirar a ferramenta elétrica** pressione a extremidade posterior do processo de prensagem (1) e retire a ferramenta elétrica da conexão de prensagem (2) (ver figura I).

Cancelar o processo de prensagem no caso de falhas:

- Cancelar o processo de prensagem **antes do início da prensagem forçada**: pressione o botão de paragem (6) e solte o interruptor de ligar (2). Mantenha o botão de paragem pressionado até que o motor se desligue. O cilindro é deslocado para trás e o mordente de prensagem pode ser aberto.
- Cancelar a **prensagem forçada em curso**: Pressione novamente o interruptor de ligar (2). O motor é desligado. Pressione o botão de paragem (6). O cilindro é deslocado para trás e o mordente de prensagem pode ser aberto.
- **Nota:** A prensagem não é segura se o processo de prensagem for cancelado. Repita o processo de prensagem com uma nova conexão de prensagem.

Nota: Não ligue a ferramenta elétrica enquanto o cilindro é deslocado para trás no fim de um processo de prensagem ou enquanto o botão de paragem (6) for pressionado.

Indicadores de estado

Indicador de estado (4)	Significado
Depois de tocar no interruptor de ligar:	
acesso 0,5 s a verde	Ferramenta elétrica operacional
Aceso 3 s a vermelho	Bateria demasiado fraca para o processo de prensagem, trocar a bateria Bateria fora da temperatura de serviço, deixar a bateria alcançar a temperatura ambiente
Com o interruptor de ligar pressionado:	
acesso a vermelho	Erro interno Envie a ferramenta elétrica para manutenção para um posto de assistência técnica Bosch autorizado.
Após o processo de prensagem:	

Indicador de estado (4)	Significado
acesso 3 s a verde	Força máxima de prensagem alcançada durante o processo de prensagem
Aceso 3 s a vermelho	Processo de prensagem não concluído
Permanentemente:	
acesso a amarelo	40000 ciclos de prensagem alcançados Envie a ferramenta elétrica para manutenção para um posto de assistência técnica Bosch autorizado.

Proteger a ferramenta elétrica contra queda (ver figura J)

Proteja a ferramenta elétrica contra queda ao trabalhar numa posição elevada. Para o efeito, utilize um equipamento de proteção contra queda (12) adequado para o peso total com, no máximo, 1,8 m de comprimento (comum, preferencialmente com mesa de ancoragem para o laço de fita a fixar ou equipamento de proteção contra queda com amortecedor de queda). Observe o manual de instruções do equipamento de proteção contra queda.

Fixe um lado do equipamento de proteção contra queda (12) na área de fixação permitida (13) na ferramenta elétrica.

Fixe o outro lado do equipamento de proteção contra queda (12) num ponto de ancoragem fixo (11), que se encontre numa estrutura estável (p. ex. edifício ou armação). Escolha o ponto de ancoragem de modo a que ferramenta elétrica possa cair livremente na proteção contra queda no caso de queda, sem o enrolar ou colocar em perigo.

- **Fixe sempre o equipamento de proteção contra queda numa estrutura estável e não em pessoas.**
- **Entre as fixações no ponto de ancoragem fixo e na ferramenta elétrica, o equipamento de proteção contra queda tem de poder mover-se sempre livremente.**

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- **A bateria deverá ser retirada antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta etc.) e antes de transportar ou de armazenar a mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar for pressionado involuntariamente.
- **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Serviço pós-venda e aconselhamento

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações acerca das peças sobressalentes também em:

www.bosch-pt.com

A nossa equipa de consultores Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito dos nossos produtos e acessórios.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Rodovia Anhanguera, Km 98 - Parque Via Norte
13065-900, CP 1195
Campinas, São Paulo
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa
Para efetuar o seu pedido online de peças entre na página
www.ferramentasbosch.com.
Tel.: 21 8500000
Fax: 21 8511096

Encontra outros endereços da assistência técnica em:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transporte

As baterias de íões de lítio recomendadas estão sujeitas ao direito de materiais perigosos. As baterias podem ser transportadas na rua pelo utilizador, sem mais obrigações. Na expedição por terceiros (por ex.: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Só enviar baterias se a carcaça não estiver danificada. Colar contactos abertos e embalar a bateria de modo que não possa se movimentar dentro da embalagem. Por favor observe também eventuais diretivas nacionais suplementares.

Eliminação

As ferramentas elétricas, as baterias, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria-prima.

A ferramenta elétrica contém óleos e graxas. Elimine a ferramenta elétrica conforme as leis e diretivas aplicáveis.



Não deitar ferramentas elétricas e baterias/pilhas no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

As ferramentas elétricas que já não são úteis e as pilhas/baterias com defeito ou usadas têm de ser eliminadas separadamente. Utilize os sistemas de recolha previstos para o efeito.

No caso de uma eliminação incorreta, os aparelhos elétricos e eletrónicos antigos podem ter efeitos nocivos no ambiente e na saúde humana devido à possível presença de substâncias perigosas.

Baterias/pilhas:

Lítio:

Observar as indicações no capítulo Transporte (ver "Transporte", Página 42).

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettrotrattensili

ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettrotrattensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine "elettrotrattensile" riportato nelle avvertenze fa riferimento ai dispositivi dotati di alimentazione elettrica (a filo) o a batteria (senza filo).

Sicurezza della postazione di lavoro

- **Conservare l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti.
- **Evitare di impiegare l'elettrotrattensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotrattensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrotrattensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotrattensile.

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotrattensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non uti-**

lizzare spine adattatrici con elettrotrattenti dotati di collegamento a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

- ▶ **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- ▶ **Custodire l'elettrotrattente al riparo dalla pioggia o dall'umidità..** La penetrazione dell'acqua in un elettrotrattente aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- ▶ **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettrotrattente, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti della macchina in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- ▶ **Se si utilizza l'elettrotrattente all'aperto, impiegare un cavo di prolunga adatto per l'uso all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- ▶ **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotrattente in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD).** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- ▶ **Quando si utilizza un elettrotrattente è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettrotrattente in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotrattente può essere causa di gravi incidenti.
- ▶ **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.
- ▶ **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotrattente. Prima di collegare l'elettrotrattente all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotrattente oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- ▶ **Prima di accendere l'elettrotrattente togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- ▶ **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotrattente in caso di situazioni inaspettate.

- ▶ **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.
- ▶ **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- ▶ **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotrattenti

- ▶ **Non sottoporre l'elettrotrattente a sovraccarico. Utilizzare l'elettrotrattente adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettrotrattente adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- ▶ **Non utilizzare l'elettrotrattente qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettrotrattente con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- ▶ **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrotrattente possa essere messo in funzione involontariamente.
- ▶ **Riporre gli elettrotrattenti fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotrattenti sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- ▶ **Eseguire la manutenzione degli elettrotrattenti e relativi accessori. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettrotrattente stesso. Se danneggiato, l'elettrotrattente dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotrattenti la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- ▶ **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- ▶ **Utilizzare sempre l'elettrotrattente, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettrotrattenti per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

- **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- **Per ricaricare la batteria utilizzare solo il dispositivo di carica consigliato dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- **Utilizzare gli elettrooutensili solo con le batterie esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare origine a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- **Durante i periodi di inutilizzo, conservare la batteria lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti ed altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare una connessione tra i terminali.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.
- **In caso di condizioni d'uso non conformi, si può verificare la fuoriuscita di liquido dalla batteria. Evitare il contatto.** In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Qualora il liquido venisse in contatto con gli occhi, richiedere inoltre assistenza medica. Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.
- **Non utilizzare una batteria, né un utensile danneggiati o modificati.** Batterie danneggiate o modificate possono comportare problemi non prevedibili, causando incendi, esplosioni e possibili lesioni.
- **Non esporre una batteria o un elettrooutensile al fuoco o a temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può causare esplosioni.
- **Seguire tutte le istruzioni di carica e non ricaricare la batteria o l'elettrooutensile fuori dal campo di temperatura indicato nelle istruzioni stesse.** Una carica non corretta, o fuori dal campo di temperatura indicato, può comportare danni alla batteria ed aumentare il pericolo di incendio.

Assistenza

- **Fare riparare l'elettrooutensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrooutensile.
- **Non eseguire mai la manutenzione di batterie danneggiate.** La manutenzione di batterie ricaricabili andrà effettuata esclusivamente dal produttore o da fornitori di servizi appositamente autorizzati.

Avvertenze di sicurezza per presse



Non mettere mai le dita o altri parti del corpo nella zona di lavoro del cilindro e delle pinze a pressare, pinze intermedie o anelli a pressare inclusi. Sussiste il rischio di schiacciamento e pertanto di lesioni delle dita o di altre parti del corpo.

ciamento e pertanto di lesioni delle dita o di altre parti del corpo.

- **Quando si utilizza l'elettrooutensile, indossare sempre occhiali protettivi.** In questo modo, anche gli occhi saranno protetti da fuoriuscite di liquido idraulico e dispersione di parti nell'aria in caso di malfunzionamento.
- **L'utilizzo dell'elettrooutensile è consentito esclusivamente a personale tecnico qualificato di età maggiore ai 16 anni.** In questo modo, si riducono i rischi per le persone.
- **L'utilizzo dell'elettrooutensile è consentito esclusivamente a una singola persona. Allontanare altre persone dall'area di pericolo dell'elettrooutensile.** In questo modo, si riducono i rischi per le persone.
- **Mettere in funzione l'elettrooutensile solo quando la testa è visibile ed è possibile garantire che nell'area di pericolo non siano presenti arti del corpo.** In questo modo, si evitano possibili lesioni.
- **Utilizzare l'elettrooutensile solo manualmente. In particolare, il tasto ON/OFF e il tasto di reset devono essere raggiungibili per essere attivati in caso di emergenza.**
- **La pressa deve essere utilizzata esclusivamente con pinza a pressare inserita. La pinza a pressare deve essere in condizioni tecnicamente ottimali. Non tentare mai di riparare gli accessori di pressatura (pinza a pressare, anello a pressare, pinza anello, ecc.) danneggiati. Smaltire l'intero accessorio di pressatura danneggiato.** Un accessorio di pressatura che sia stato sottoposto a saldatura, levigatura, foratura o qualsiasi altra modifica potrebbe rompersi durante l'operazione di pressatura e causare gravi lesioni. Se non si sostituisce l'intero accessorio di pressatura, possono verificarsi guasti ai componenti e gravi lesioni.
- **Utilizzare pinze a pressare e sistemi di raccordi a pressare idonei e consigliati da Bosch.** Combinazioni inadeguate di pinze e raccordi a pressare possono determinare errori di collegamento.
- **Dopo aver inserito la pinza a pressare, controllare che il blocco sia ben fisso in posizione.** In tal modo, la pinza a pressare non si staccherà inavvertitamente durante il funzionamento.
- **Interrompere immediatamente il lavoro se l'elettrooutensile è talmente danneggiato da lasciare scoperti componenti elettrici o dell'azionamento. Prelevare la batteria e far riparare l'elettrooutensile dal Servizio Assistenza Clienti Bosch.** Da riparazioni eseguite non a regola d'arte possono scaturire seri rischi per l'utilizzatore.
- **Al termine dei lavori di installazione, verificare con adeguati strumenti di controllo che il sistema di tubazioni non presenti perdite.**
- **Non eseguire mai pressature all'interno di reti di condutture del gas, a meno che il fornitore dell'impianto non abbia espressamente approvato l'utilizzo di questo elettrooutensile con raccordi a pressare sottoposti a test specifici.**

- **Attenersi alle linee guida d'installazione del produttore dei raccordi a pressare e dei tubi.**
- **Utilizzare l'elettrotensile per max. 4 pressature al minuto.** In questo modo, si eviterà di surriscaldare l'elettrotensile.
- **Non eseguire pressature su parti sotto tensione.** In questo caso, sussiste il pericolo di folgorazione.
- **Se si eseguono lavori in posizione rialzata, accertarsi che l'elettrotensile sia provvisto di mezzi anticaduta sufficienti e accertarsi che al di sotto dell'area di lavoro non siano presenti persone. Se si eseguono lavori sopra testa, indossare una protezione per la testa.** In questo modo, si eviteranno danni a persone e cose in caso di caduta accidentale dell'elettrotensile.
- **Da riparazioni eseguite non a regola d'arte possono scaturire seri rischi per l'utilizzatore. Utilizzare la pressa solo se questa è in condizioni tecnicamente ottimali. Far riparare subito eventuali danni dal Servizio Assistenza Clienti Bosch.** Da riparazioni eseguite non a regola d'arte possono scaturire seri rischi per l'utilizzatore.
- **Gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti unicamente da officine autorizzate Bosch.** Da riparazioni eseguite non a regola d'arte possono scaturire seri rischi per l'utilizzatore.
- **In caso di malfunzionamenti durante l'operazione di pressatura, premere immediatamente il tasto di reset e rilasciare l'interruttore di avvio. Tenere premuto il tasto di reset fino allo spegnimento del motore. La valvola si aprirà e il cilindro tornerà nella posizione di partenza.** In tal modo, si eviteranno danni a persone o cose.
- **In caso di perdite d'olio, restituire l'elettrotensile al produttore.**
- **Evitare il contatto con l'olio idraulico in caso di perdite. Dopo il contatto, lavare accuratamente la pelle con acqua e sapone. Dopo il contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con abbondante acqua per almeno 10 minuti.** Il contatto con l'olio idraulico può causare irritazioni e reazioni allergiche.
- **Non utilizzare l'elettrotensile in ambienti esplosivi.**
- **Rimuovere la batteria solo dopo aver arrestato l'elettrotensile in sicurezza.**
- **Non aprire l'elettrotensile.** Un'eventuale apertura dell'elettrotensile comprometterebbe la sicurezza di funzionamento e determina il decadimento della garanzia.
- **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. La batteria può incendiarsi o esplodere.** Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- **Non modificare né aprire la batteria.** Vi è il rischio di cortocircuito.

- **Qualora si utilizzino oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o cacciaviti, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria potrebbe danneggiarsi.** Potrebbe verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.
- **Utilizzare la batteria solo con articoli del produttore.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.



Proteggere la batteria dal calore, ad esempio anche da irradiazione solare continua, fuoco, sporcizia, acqua ed umidità. Sussiste il pericolo di esplosioni e cortocircuito.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti



Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Si prega di osservare le immagini nella prima parte delle istruzioni per l'uso.

Utilizzo conforme

L'elettrotensile è concepito per la pressatura di sistemi di tubazioni. È possibile eseguire pressature esclusivamente su tubi e raccordi per i quali la pinza a pressare impiegata è stata progettata.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti raffigurati è riferita all'illustrazione dell'elettrotensile nella pagina con rappresentazione grafica.

- (1) Pinza a pressare^{a)}
- (2) Interruttore di avvio
- (3) Impugnatura (superficie di presa isolata)
- (4) Indicatore di stato
- (5) Batteria^{a)}
- (6) Tasto di reset
- (7) Luce di lavoro
- (8) Blocco attacco utensile
- (9) Attacco utensile
- (10) Tasto di sbloccaggio della batteria^{a)}
- (11) Punto fisso di ancoraggio del dispositivo di protezione anticaduta^{b)}
- (12) Dispositivo di protezione anticaduta^{b)}
- (13) Superficie di fissaggio del dispositivo di protezione anticaduta sull'elettrotensile

a) **Questo accessorio non fa parte della dotazione standard.**

b) **Questo accessorio non è compreso nella fornitura standard e nemmeno nella gamma di accessori Bosch.**

Dati tecnici

Pressa		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Codice prodotto		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Tensione nominale	V _~	18	18
Forza di pressatura max. F_{max}	kN	21	34
Tempo di pressatura ^{A)}	s	3	5
Campo di rotazione attacco utensile	°	360	360
Campo di pressatura			
– Diametro max. tubo in plastica ^{B)}	mm	40	110
– Diametro max. tubo in metallo	mm	35	54
Peso ^{C)}	kg	2,5	3,4
Dimensioni (lunghezza ^{D)} × larghezza × altezza)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Temperatura ambiente consigliata in fase di ricarica	°C	0 ... +35	0 ... +35
Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Temperatura ambiente consentita per lo stoccaggio	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Batterie consigliate (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Caricabatteria consigliati		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Misurazione con pinza a pressare SV18 o SV28

B) I raccordi da 110 mm possono essere pressati unicamente con batterie a partire da 4,0 Ah.

C) Senza batteria, senza pinza a pressare

D) Con attacco utensile avvitato

I valori possono variare a seconda del prodotto ed essere soggetti a condizioni di impiego e ambientali. Per maggiori informazioni, consultare il sito www.bosch-professional.com/wac.

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Valori di emissione acustica rilevati conformemente a EN 62841-1 .			
Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettro utensile è tipicamente di:			
Livello di pressione acustica	dB(A)	78	76
Grado d'incertezza K	dB	3	3
Il livello di rumorosità durante il lavoro può superare i valori indicati. Indossare protezioni acustiche!			
Valori di oscillazione totali a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K rilevati conformemente a EN 62841-1 :			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemente ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli elettro utensili. Le stesse procedure sono idonee anche per una valutazione temporanea del livello di vibrazione e dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica sono riferiti agli impieghi principali dell'elettro utensile; qualora, tuttavia, l'elettro utensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emis-

sione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettro utensile e gli utensili accesso-

ri, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Batteria

Bosch vende elettrotrattenti a batteria anche senza batteria. Per sapere se nella dotazione dell'elettrotrattente è compresa una batteria, leggere quanto riportato sulla confezione.

Ricarica della batteria

► **Utilizzare esclusivamente i caricabatterie indicati nei dati tecnici.** Soltanto questi caricabatterie sono adatti alle batterie al litio utilizzate nell'elettrotrattente.

Avvertenza: a causa delle norme internazionali per il trasporto, le batterie al litio vengono fornite parzialmente cariche. Per assicurare la piena potenza della batteria, ricaricarla completamente prima dell'impiego iniziale.

Introduzione della batteria

Spingere la batteria carica nell'apposito alloggiamento, sino a farlo scattare udibilmente in posizione.

Rimozione della batteria

Per rimuovere la batteria, premere il tasto di sbloccaggio ed estrarla. **Durante tale operazione, non esercitare forza.**

La batteria è dotata di 2 livelli di bloccaggio, preposti ad impedire che la batteria stessa cada all'esterno, qualora il tasto di sbloccaggio batteria venga premuto inavvertitamente. Sino a quando la batteria è inserita nell'elettrotrattente, essa viene mantenuta in posizione da un'apposita molla.

Indicatore del livello di carica della batteria

I LED verdi dell'apposito indicatore indicano il livello di carica della batteria. Per ragioni di sicurezza, il livello di carica si può verificare esclusivamente ad elettrotrattente fermo.

Per visualizzare il livello di carica, premere il tasto dell'indicatore livello di carica della batteria  o . Ciò sarà possibile anche a batteria rimossa.

Se premuto il tasto dell'indicatore livello di carica della batteria non si illumina alcun LED, ciò significa che la batteria è difettosa e che deve essere sostituita.

Avvertenza: non tutti i tipi di batteria dispongono di un indicatore del livello di carica.

Tipo di batteria GBA 18V...



LED	Capacità
Luce fissa, 3 LED verdi	60–100%
Luce fissa, 2 LED verdi	30–60%
Luce fissa, 1 LED verde	5–30%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	0–5%

Tipo di batteria ProCORE18V...



LED	Capacità
Luce fissa, 5 LED verdi	80–100%
Luce fissa, 4 LED verdi	60–80%
Luce fissa, 3 LED verdi	40–60%
Luce fissa, 2 LED verdi	20–40%
Luce fissa, 1 LED verde	5–20%
Luce lampeggiante, 1 LED verde	0–5%

Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.

Conservare la batteria esclusivamente nel campo di temperatura fra -20 °C e 50 °C. Non lasciare la batteria all'interno dell'auto, ad es. nel periodo estivo.

Pulire di tanto in tanto le fessure di ventilazione della batteria ricaricabile con un pennello morbido, pulito ed asciutto.

Una sensibile riduzione della durata del funzionamento dopo l'operazione di ricarica sta ad indicare che la batteria ricaricabile dovrà essere sostituita.

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Montaggio

► **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotrattente (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** Qualora l'interruttore di avvio venga premuto inavvertitamente, vi è il rischio di lesioni.

Inserimento/sostituzione della pinza a pressare (vedere figg. A-E)

Scegliere il diametro e il contorno della pinza a pressare adatti al raccordo a pressare.



Tramite questo codice QR potrete visualizzare una panoramica dei sistemi di raccordi a pressare e delle pinze a pressare approvati da **Bosch** per questo elettrotrattente. È possibile utilizzare tutte le pinze a pressare del sistema R.

Accertarsi che la pinza a pressare sia pulita e in condizioni tecnicamente ottimali.

Ruotare il blocco (8) dell'attacco utensile come illustrato in figura A in avanti ① ed estrarlo dall'attacco utensile (9) ②. Spingere la pinza a pressare (1) fino in battuta sull'attacco utensile ③. Premere il blocco (8) all'indietro nell'attacco utensile ④ e ruotarlo di 180° per bloccare la pinza a pressare ⑤.

► **Dopo aver inserito la pinza a pressare, controllare che il blocco sia ben fisso in posizione.** In tal modo, la pinza a pressare non si staccherà inavvertitamente durante il funzionamento.

Per rimuovere la pinza a pressare, eseguire la stessa procedura in ordine inverso.

Utilizzo

Operazioni preliminari per la pressatura (vedere fig. F)

- **Durante il posizionamento, tenere lontane dita e altre parti del corpo dalla pinza a pressare.** Sussiste il pericolo di schiacciamento.

È possibile ruotare l'attacco utensile (9) per allineare la pinza a pressare (1) montata al punto di utilizzo.

Premere sulle estremità posteriori della pinza a pressare ❶ per aprirla. Posizionare la pinza a pressare ad angolo retto sul raccordo a pressare ❷.

- **Accertarsi che tra raccordo a pressare e pinza a pressare non siano presenti corpi estranei.** I corpi estranei possono causare errori di pressatura.

Per **accendere la luce di lavoro**, (7) premere brevemente l'interruttore di avvio (2). Con l'ausilio della luce di lavoro (7) è possibile posizionare la pinza a pressare perfettamente sul raccordo a pressare.

Operazione di pressatura (vedere figg. G-I)

- **Accertarsi che sia possibile premere il tasto di reset in ogni momento senza lasciare l'impugnatura.**

Se dal collegamento da pressare fuoriesce liquido, fare in modo che quest'ultimo non finisca nell'elettROUTENSILE.

Per **avviare l'operazione di pressatura**, premere l'interruttore di avvio (2) e tenerlo premuto finché, dopo 1,5 s, la luce di lavoro (7) lampeggia e viene avviata la pressatura forzata.

Una volta raggiunta la forza di pressatura massima, il motore si spegnerà automaticamente. La luce di lavoro si spegne dopo circa 10 s.

Controllare che la pinza a pressare sia completamente chiusa. Se la pressatura non ha avuto buon esito, ripetere con un nuovo raccordo a pressare.

Avvertenza: anche se l'indicatore di stato (4) è acceso con luce verde e la pinza a pressare è chiusa al termine dell'operazione di pressatura, non è garantito che la pressatura non presenti difetti di tenuta. Verificare sempre la tenuta del sistema di tubazioni con strumenti di controllo adeguati.

Per **rimuovere l'elettROUTENSILE**, premere sulle estremità posteriori della pinza a pressare (1) ❶ e tirare l'elettROUTENSILE dal raccordo a pressare ❷ (vedere fig. I).

Interruzione dell'operazione di pressatura in caso di malfunzionamenti:

- Interruzione dell'operazione di pressatura **prima di avviare la pressatura forzata:** premere il tasto di reset (6) e rilasciare l'interruttore di avvio (2). Tenere premuto il tasto di reset fino allo spegnimento del motore. Il cilindro verrà reintrodotto e sarà possibile aprire la pinza a pressare.
- Interruzione di una **pressatura forzata in corso:** premere nuovamente l'interruttore di avvio (2). Il motore si spe-

gnerà. Premere quindi il tasto di reset (6). Il cilindro verrà reintrodotto e sarà possibile aprire la pinza a pressare.

- **Avvertenza:** in caso di operazione di pressatura interrotta, la pressatura non è sicura. Ripetere l'operazione di pressatura con un nuovo raccordo a pressare.

Avvertenza: non accendere l'elettROUTENSILE mentre il cilindro viene reintrodotto al termine di un'operazione di pressatura o mentre viene premuto il tasto di reset (6).

Indicatori di stato

Indicatore di stato Significato (4)

Dopo aver premuto il tasto di avvio:

Luce verde fissa per 0,5 s	ElettROUTENSILE pronto all'uso
Luce rossa fissa per 3 s	Carica della batteria insufficiente per un'operazione di pressatura, sostituire la batteria
	Batteria al di fuori della temperatura di esercizio, portare la batteria a temperatura normale

Con interruttore di avvio premuto:

Luce rossa fissa	Guasto interno Inviare l'elettROUTENSILE a scopo di manutenzione a un Centro Assistenza Clienti Bosch autorizzato.
-------------------------	--

Dopo l'operazione di pressatura:

Luce verde fissa per 3 s	Raggiunta forza di pressatura massima durante l'operazione di pressatura
Luce rossa fissa per 3 s	Operazione di pressatura non conclusa

Permanente:

Luce gialla fissa	Raggiunti i 40000 cicli di pressatura Inviare l'elettROUTENSILE a scopo di manutenzione a un Centro Assistenza Clienti Bosch autorizzato.
--------------------------	---

Messa in sicurezza dell'elettROUTENSILE contro le cadute (vedere fig. J)

Quando si lavora in posizione rialzata, mettere in sicurezza l'utensile contro eventuali cadute. A tale scopo, utilizzare un dispositivo di protezione anticaduta (12) adatto al peso totale, della lunghezza massima di 1,8 m (reperibile in commercio, preferibilmente fettuccia da fissare con nodo a bocca di lupo o dispositivo di protezione anticaduta con ammortizzatore). Attenersi alle istruzioni d'uso del dispositivo di protezione anticaduta.

Fissare un lato del dispositivo di protezione anticaduta (12) nell'area di fissaggio sull'elettROUTENSILE (13) consentita.

Fissare l'altro lato del dispositivo di protezione anticaduta (12) a un punto fisso di ancoraggio (11) situato su una struttura stabile (ad es. edificio o intelaiatura). Scegliere il punto di ancoraggio in modo tale che l'elettROUTENSILE possa cadere liberamente nell'apposita protezione in caso di

caduta, senza restare impigliati o trovarsi in una situazione di pericolo.

- **Fissare sempre il dispositivo di protezione anticaduta a una struttura stabile e non a persone.**
- **Tra i fissaggi al punto fisso di ancoraggio e all'elettrotroutensile, il dispositivo di protezione anticaduta deve sempre avere libertà di movimento.**

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- **Prima di qualsiasi intervento sull'elettrotroutensile (ad es. interventi di manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria, anche nel caso in cui occorra trasportarlo o conservarlo.** Qualora l'interruttore di avvio venga premuto inavvertitamente, vi è il rischio di lesioni.
- **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite l'elettrotroutensile e le fessure di ventilazione.**

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione e alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti i pezzi di ricambio. Disegni in vista esplosa e informazioni relative ai pezzi di ricambio sono consultabili anche sul sito www.bosch-pt.com

Il team di consulenza tecnica Bosch sarà lieto di rispondere alle Vostre domande in merito ai nostri prodotti e accessori. In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dell'elettrotroutensile.

Italia

Tel.: (02) 3696 2314

E-Mail: pt.hotlinebosch@it.bosch.com

Per ulteriori indirizzi del servizio assistenza consultare:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Trasporto

Le batterie al litio consigliate sono soggette ai requisiti di legge relativi alle merci pericolose. Le batterie possono essere trasportate su strada dall'utilizzatore senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (ad es. per via aerea o tramite spedizioniere), devono essere rispettati requisiti specifici per l'imballaggio e l'etichettatura. In tale caso, per la preparazione dell'articolo da spedire si deve consultare uno specialista in merci pericolose.

Inviare le batterie soltanto se la relativa carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria in modo che non possa spostarsi nell'imballaggio. Andranno altresì rispettate eventuali ulteriori norme nazionali complementari.

Smaltimento

Gli elettrotroutensili, le batterie, gli accessori e gli imballaggi dovranno essere riciclati nel rispetto dell'ambiente.

L'elettrotroutensile contiene grassi e oli. Smaltire l'elettrotroutensile conformemente alle leggi e alle linee guida vigenti.



Non gettare elettrotroutensili e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi UE:

Gli elettrotroutensili non più utilizzabili e le batterie/pile difettose o usate devono essere smaltiti separatamente. Utilizzare gli appositi sistemi di raccolta.

In caso di smaltimento improprio, le apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbero avere effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana a causa della possibile presenza di sostanze nocive.

Batterie/pile:

Per le batterie al litio:

Attenersi alle avvertenze riportate al paragrafo «Trasporto» (vedi «Trasporto», Pagina 49).

Nederlands

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING

Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd. Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip elektrisch gereedschap heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

- **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

- **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

- **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvast werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.**

Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

- **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap**

schap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- ▶ **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- ▶ **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
- ▶ **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- ▶ **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- ▶ **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.
- ▶ **Gebruik accu of gereedschap niet, als deze beschadigd of veranderd zijn.** Beschadigde of veranderde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, waardoor een brand, explosie of het gevaar van letsel kan ontstaan.
- ▶ **Stel accu of gereedschap niet bloot aan vuur of overmatige temperaturen.** Blootstelling aan vuur of temperaturen boven 130 °C kan een explosie veroorzaken.
- ▶ **Volg alle aanwijzingen voor het laden en laad de accu of het gereedschap niet buiten het temperatuurbereik dat in de aanwijzingen is vermeld.** Verkeerd laden of laden bij temperaturen buiten het vastgelegde bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.

Service

- ▶ **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt

gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

- ▶ **Voer nooit servicewerkzaamheden aan beschadigde accu's uit.** Service van accu's dient uitsluitend te worden uitgevoerd door de fabrikant of erkende servicewerkplaatsen.

Veiligheidsaanwijzingen voor persmachines



Houd vingers en andere lichaamsdelen uit het werkbereik van de cilinder en de persbekken incl. de tussenbekken of persringen.

Vingers en andere lichaamsdelen kunnen worden afgekneld, waardoor verwondingen ontstaan.

- ▶ **Draag tijdens de werkzaamheden met het elektrische gereedschap een veiligheidsbril.** Hierdoor zijn bij storingen uw ogen beschermd tegen vrijkomende hydraulische vloeistof en rondvliegende onderdelen.
- ▶ **Het elektrische gereedschap mag uitsluitend worden bediend door geschoold vakpersoneel dat ouder dan 16 jaar is.** Daardoor verkleint u het gevaar voor personen.
- ▶ **Het elektrische gereedschap mag uitsluitend door één enkele persoon worden bediend. Verban andere personen uit de gevarenszone van het elektrische gereedschap.** Daardoor verkleint u het gevaar voor personen.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap alleen wanneer de gereedschapskop te zien is en u kunt garanderen dat zich geen ledematen in de gevarenszone bevinden.** Daardoor vermijdt u verwondingen.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap uitsluitend uit de hand. De aan/uit-knop en de terugzetknop moeten daarbij binnen bereik zijn om deze in een noodgeval te kunnen bedienen.**
- ▶ **De persmachine mag alleen met gemonteerde persbek worden gebruikt. De persbek moet in een technisch onberispelijke toestand zijn. Probeer in geen geval, beschadigde persopzetstukken (persbek, persring, ringbek, enz.) te repareren. Voer het complete beschadigde persopzetstuk af.** Een persopzetstuk dat gelast, geslepen, geboord of op een andere manier gemodificeerd is, kan tijdens het persproces breken en ernstig letsel veroorzaken. Als niet het complete persopzetstuk wordt vervangen, kan dit leiden tot uitval van componenten en ernstig letsel.
- ▶ **Gebruik uitsluitend geschikte persbekken en persfittingssystemen die door Bosch worden aanbevolen.** Ongeschikte combinaties van persbekken en persfittings kunnen leiden tot een onvolledige verbinding.
- ▶ **Controleer na het aanbrengen van de persbek of de grendel goed vastzit.** Hiermee waarborgt u dat de persbek tijdens de werking niet onbedoeld losschiet.
- ▶ **Stop meteen met de werkzaamheden als het elektrische gereedschap zo sterk beschadigd is, dat elektrische onderdelen of aandrijfdelen vrijliggen. Verwijder de accu en laat het elektrische gereedschap door de Bosch servicedienst repareren.** Door ondeskundig uit-

gevoerde reparaties kunnen aanzienlijke gevaren voor de gebruiker ontstaan.

- ▶ **Controleer na beëindiging van de installatiewerkzaamheden het pijpsysteem op dichtheid met geschikte testmiddelen.**
- ▶ **Voer nooit persingen uit in gasleidingnetten, tenzij de systeemleverancier dit elektrische gereedschap met speciaal geteste persfittings uitdrukkelijk hiervoor heeft vrijgegeven.**
- ▶ **Houd u aan de installatierichtlijnen van de persfittings- en pijpfabrikanten.**
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap voor maximaal 4 persingen per minuut.** Hiermee voorkomt u oververhitting van het elektrische gereedschap.
- ▶ **Pers geen onderdelen waar elektrische spanning op staat.** Er bestaat gevaar voor een elektrische schok.
- ▶ **Zeker het elektrische gereedschap bij werkzaamheden op grotere hoogte voldoende met valbeschermingsmiddelen en let erop dat er onder het werkgebied geen personen verblijven. Draag bij bovenhandse werkzaamheden hoofdbescherming.** Zo kunnen materiële schade en persoonlijk letsel bij per ongeluk omlaagvallen van het elektrische gereedschap worden vermeden.
- ▶ **Door ondeskundig uitgevoerde reparaties kunnen aanzienlijke gevaren voor de gebruiker ontstaan. Gebruik de persmachine alleen als deze in een onberispelijke toestand verkeert. Laat beschadigingen ongewild door de Bosch servicedienst repareren.** Door ondeskundig uitgevoerde reparaties kunnen aanzienlijke gevaren voor de gebruiker ontstaan.
- ▶ **Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door Bosch geautoriseerde werkplaatsen worden uitgevoerd.** Door ondeskundig uitgevoerde reparaties kunnen aanzienlijke gevaren voor de gebruiker ontstaan.
- ▶ **Druk bij storingen tijdens het persproces meteen op de resettoets en laat de aan-schakelaar los. Houd de resettoets ingedrukt, totdat de motor wordt uitgeschakeld. De klep gaat open en de cilinder wordt teruggezet in de uitgangsstand.** Hiermee kunnen persoonlijk letsel en materiële schade worden voorkomen.
- ▶ **Bij verlies van olie moet het elektrische gereedschap naar de fabrikant worden teruggestuurd.**
- ▶ **Vermijd contact met uitstromende hydraulische olie. Reinig de huid na contact grondig met water en zeep. Spoel uw ogen na contact direct ten minste 10 minuten lang met overvloedig water.** Contact met hydraulische olie kan leiden tot irritaties en allergische reacties.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap niet in een omgeving waar ontploffingsgevaar heerst.**
- ▶ **Verwijder de accu pas wanneer het elektrische gereedschap veilig werd stilgezet.**
- ▶ **Open het elektrische gereedschap niet.** Een veilige werking is dan niet meer gegarandeerd en de aanspraak op garantie vervalt.

- ▶ **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan branden of exploderen.** Zorg voor de aanvoer van frisse lucht en zoek bij klachten een arts op. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- ▶ **Verander en open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
- ▶ **Door spitse voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers, of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.
- ▶ **Gebruik de accu alleen in producten van de fabrikant.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.



Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, vuil, water en vocht. Er bestaat gevaar voor explosie en kortsluiting.

Beschrijving van product en werking



Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

Neem goed nota van de afbeeldingen in het voorste deel van de gebruiksaanwijzing.

Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bedoeld voor het persen van pijpsystemen. Er mogen uitsluitend pijpen en fittingen worden geperst waarvoor de gemonteerde persbek geschikt is.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

- (1) Persbek^{a)}
- (2) Aan-schakelaar
- (3) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- (4) Statusaanduiding
- (5) Accu^{a)}
- (6) Resettoets
- (7) Werklicht
- (8) Grendel gereedschapsopname
- (9) Gereedschapsopname
- (10) Accu-ontgrendelingstoets^{a)}
- (11) Vast aanslagpunt voor valbeveiligingsmiddel^{b)}
- (12) Valbeveiligingsmiddel^{b)}

- (13) Bevestigingsgedeelte valbeveiligingsmiddel aan elektrisch gereedschap

- a) Dit accessoire is niet standaard bij de levering inbegrepen.
b) Dit accessoire is niet standaard bij de levering inbegrepen en behoort niet tot het Bosch accessoireprogramma.

Technische gegevens

Persmachine		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Productnummer		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Nominale spanning	V _~	18	18
Max. perskracht $F_{\max}$	kN	21	34
Perstijd ^{A)}	s	3	5
Draaibereik gereedschapsopname	°	360	360
Persbereik			
– Max. diameter kunststof pijpen ^{B)}	mm	40	110
– Max. diameter metalen pijpen	mm	35	54
Gewicht ^{C)}	kg	2,5	3,4
Afmetingen (lengte ^{D)} × breedte × hoogte)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 ... +35	0 ... +35
Toegestane omgevingstemperatuur bij het gebruik	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Toegestane omgevingstemperatuur bij opslag	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Aanbevolen accu's (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Aanbevolen oplaadapparaten		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Gemeten met persbek SV18 resp. SV28

B) 110mm-fittingen kunnen alleen met accu's vanaf 4,0 Ah worden geperst.

C) Zonder accu, zonder persbek

D) Met ingedraaide gereedschapsopname

Waarden kunnen afhankelijk van product variëren en onderhevig zijn aan toepassings- en omgevingsvoorwaarden. Meer informatie vindt u op www.bosch-professional.com/wac.

Informatie over geluid en trillingen

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Geluidsemisiewaarden vastgesteld conform EN 62841-1 .			
Het A-gewogen geluidsdrukkniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch:			
Geluidsdrukkniveau	dB(A)	78	76
Onzekerheid K	dB	3	3
Het geluidsniveau bij het werken kan de aangegeven waarden overschrijden. Draag gehoorbescherming!			
Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald conform EN 62841-1 :			
a_h	m/s ²	< 2,5	< 2,5
K	m/s ²	1,5	1,5

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemisiewaarde zijn gemeten met een genormeerde meetmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsemissie.

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemisiewaarde representeren de voornaamste toepas-

singen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvolgende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de geluidsemisiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemissies moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillings- en geluidsemissies gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Accu

Bosch verkoopt accugereedschap ook zonder accu. Of bij de levering van uw elektrische gereedschap een accu inbegrepen is, kunt u zien op de verpakking.

Accu opladen

- **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte Li-Ion-accu.

Aanwijzing: lithium-ion-accu's worden vanwege internationale transportvoorschriften gedeeltelijk geladen geleverd. Om het volledige vermogen van de accu te waarborgen, laadt u vóór het eerste gebruik de accu volledig op.

Accu plaatsen

Schuif de geladen accu in de accuhouder tot deze is vastgeklit.

Accu verwijderen

Voor het verwijderen van de accu drukt u op de accu-ontgrendelingstoets en trekt u de accu uit het elektrische gereedschap. **Gebruik daarbij geen geweld.**

De accu beschikt over 2 vergrendelingsstanden die moeten voorkomen dat de accu bij onbedoeld indrukken van de accu-ontgrendelingstoets uit het elektrische gereedschap valt. Zolang de accu in het elektrische gereedschap is geplaatst, wordt deze door een veer op de juiste plaats gehouden.

Accu-oplaadaanduiding

De groene LED's van de accu-oplaadaanduiding geven de laadtoestand van de accu aan. Uit veiligheidsoverwegingen is het opragen van de laadtoestand alleen bij stilstand elektrisch gereedschap mogelijk.

Druk op de toets voor de oplaadaanduiding  of , om de laadtoestand aan te geven. Dit is ook mogelijk, wanneer de accu is weggenomen.

Als er na het drukken op de toets voor de oplaadaanduiding geen LED brandt, dan is de accu defect en moet vervangen worden.

Aanwijzing: Niet elk accutype beschikt over een oplaadaanduiding.

Accutype GBA 18V...



LED	Capaciteit
Permanent licht 3 × groen	60–100 %
Permanent licht 2 × groen	30–60 %
Permanent licht 1 × groen	5–30 %
Knipperlicht 1 × groen	0–5 %

Accutype ProCORE18V...



LED	Capaciteit
Permanent licht 5 × groen	80–100 %
Permanent licht 4 × groen	60–80 %
Permanent licht 3 × groen	40–60 %
Permanent licht 2 × groen	20–40 %
Permanent licht 1 × groen	5–20 %
Knipperlicht 1 × groen	0–5 %

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen –20 °C en 50 °C. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen.

Reinig de ventilatieopeningen van de accu af en toe met een zachte, schone en droge doek.

Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen duidt erop dat de accu versleten is en moet worden vervangen.

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

Montage

- **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

Persbek aanbrengen/wisselen (zie afbeeldingen A–E)

Kies een persbek waarvan diameter en contour past bij de persfitting.



Via deze QR-code vindt u het overzicht van de persfittingssystemen en persbekken die door **Bosch** voor dit elektrische gereedschap zijn vrijgegeven. Alle persbekken van het R-systeem kunnen worden gebruikt.

Zorg dat de persbek schoon en in een technisch onberispelijk-ke toestand verkeert.

Draai de grendel (8) van de gereedschapsofname zoals afgebeeld A naar voren ① en trek deze uit de gereedschapsofname (9) ②. Schuif de persbek (1) tot tegen de aanslag op de gereedschapsofname ③. Druk de grendel (8) terug in de gereedschapsofname ④ en draai deze 180°, om de persbek te vergrendelen ⑤.

- **Controleer na het aanbrengen van de persbek of de grendel goed vastzit.** Hiermee waarborgt u dat de persbek tijdens de werking niet onbedoeld losschiet.

Voor het verwijderen van de persbek gaat u in omgekeerde volgorde te werk.

Gebruik

Persvoorbereiding (zie afbeelding F)

- **Houd vingers en andere lichaamsdelen bij het monteren van de persbek weg.** Er bestaat beknellingsgevaar.

U kunt de gereedschapsofname (9) draaien, om de gemonteerde persbek (1) passend ten opzichte van het montagepunt af te stellen.

Druk op de achterste uiteinden van de persbek ①, om de persbek te openen. Plaats de persbek haaks op de persfitting ②.

- **Zorg ervoor dat er geen vreemde voorwerpen tussen de persfitting en de persbek zitten.** Deze zouden tot onjuiste persingen leiden.

Voor het **inschakelen van het werklicht (7)** tikt u op de aan-schakelaar (2). Met behulp van het werklicht (7) kunt u de persbek optimaal op de persfitting positioneren.

Persproces (zie afbeeldingen G-I)

- **Zorg ervoor, dat u te allen tijde de resettoets kunt indrukken zonder de handgreep los te laten.**

Komt er vloeistof uit de persverbinding, zorg dan dat deze niet op of in het elektrische gereedschap terechtkomt.

Voor het **starten van het persproces** drukt u de aan-schakelaar (2) helemaal in en houdt deze ingedrukt, totdat na 1,5 s het werklicht (7) knippert en de persing wordt gestart. Na het bereiken van de maximale perskracht wordt de motor automatisch uitgeschakeld. Het werklicht gaat na ca. 10 s uit.

Controleer of de persbek volledig gesloten is. Was de persing niet succesvol, dan moet u deze herhalen met een nieuwe persfitting.

Aanwijzing: een groen brandende statusaanduiding (4) en een gesloten persbek aan het einde van het persproces zijn geen garantie voor een afsluitende persing. Test de dichtheid van het pijpsysteem onafhankelijk hiervan met geschikt testmiddelen.

Voor het **verwijderen van het elektrische gereedschap** drukt u op de achterste uiteinden van de persbek (1) ① en trekt u het elektrische gereedschap van de persfitting ② (zie afbeelding I).

Persproces bij storingen afbreken:

- Persproces **vóór de start van het persen** afbreken: druk op de resettoets (6) en laat de aan-schakelaar (2) los. Houd de resettoets ingedrukt, totdat de motor wordt uitgeschakeld. De cilinder wordt teruggezet en de persbek kan worden geopend.
- **Lopende persing** afbreken: druk nogmaals op de aan-schakelaar (2). De motor wordt uitgeschakeld. Druk daarna op de resettoets (6). De cilinder wordt teruggezet en de persbek kan worden geopend.
- **Aanwijzing:** bij een afgebroken persproces is de persverbinding mogelijk niet juist. Herhaal het persproces met een nieuwe persfitting.

Aanwijzing: schakel het elektrische gereedschap niet in, als de cilinder aan het einde van een persproces wordt teruggezet of als de resettoets (6) wordt ingedrukt.

Statusaanduidingen

Statusaanduiding (4) Betekenis

Na het tikken op de aan-schakelaar:

0,5 s groen brandend	Elektrisch gereedschap gebruiksklaar
3 s rood brandend	Accu te zwak voor persproces; accu verwisselen
	Accu buiten de bedrijfstemperatuur; accu op de juiste temperatuur laten komen

Bij ingedrukte aan-schakelaar:

rood brandend	interne fout Stuur het elektrische gereedschap voor onderhoud naar een geautoriseerde Bosch -servicedienst.
----------------------	---

Na het persproces:

3 s groen brandend	maximale perskracht tijdens het persproces bereikt
3 s rood brandend	Persproces niet afgesloten

Continu:

geel brandend	40000 perscycli bereikt Stuur het elektrische gereedschap voor onderhoud naar een geautoriseerde Bosch -servicedienst.
----------------------	--

Elektrisch gereedschap beveiligen tegen vallen (zie afbeelding J)

Beveiligt het elektrische gereedschap bij werkzaamheden op hoogte tegen vallen. Gebruik hiervoor een valbeveiligingsmiddel dat het totaalgewicht kan dragen (12) met een lengte van maximaal 1,8 m (universeel, bij voorkeur een bandlus die wordt bevestigd met draaksteek of een valbeveiligingsmiddel met valdempers). Lees de gebruiksaanwijzing van het valbeveiligingsmiddel aandachtig door.

Bevestig een kant van het valbeveiligingsmiddel (12) in het toelaatbare bevestigingsbereik (13) aan het elektrische gereedschap.

Bevestig de andere kant van het valbeveiligingsmiddel (12) aan een vast aanslagpunt (11) dat aan een stabiele structuur (bv. gebouw of stelling) zit. Kies het aanslagpunt zodanig, dat het elektrische gereedschap bij een val vrij in de valbeveiliging kan vallen, zonder dat u wordt omwikkeld of gevaar loopt.

- **Bevestig het valbeveiligingsmiddel altijd aan een stabiele structuur en niet aan personen.**
- **Tussen de bevestigingen aan het vaste aanslagpunt en aan het elektrische gereedschap moet het valbeveiligingsmiddel altijd vrij kunnen bewegen.**

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- **Neem vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (zoals het uitvoeren van onderhoud of het wisselen van inzetgereedschappen e.d.) en vóór het vervoeren en opbergen altijd de accu uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.
- **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Klantenservice en gebruiksdvies

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op: www.bosch-pt.com

Het Bosch-gebruiksadviessteam helpt u graag bij vragen over onze producten en accessoires.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande productnummer volgens het typeplaatje van het product.

Nederland

Tel.: (076) 579 54 54

Fax: (076) 579 54 94

E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

Meer serviceadressen vindt u onder:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Vervoer

Op de aanbevolen Li-Ion-accu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg vervoerd worden.

Bij de verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht genomen worden. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending een deskundige voor gevaarlijke stoffen geraadpleegd worden.

Verzend accu's alleen, wanneer de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt. Neem ook eventuele overige nationale voorschriften in acht.

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, accu's, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze gerecycled worden.

Het elektrische gereedschap bevat olie en vet. Voer het elektrische gereedschap af volgens de geldende voorschriften en richtlijnen.



Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:

Afgedankte elektrische gereedschappen en defecte of lege accu's/batterijen moeten apart worden verwijderd. Maak gebruik van de hiervoor bestemde inzamelingsystemen.

Bij een verkeerde afvoer kunnen afgedankte elektrische en elektronische apparaten vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen schadelijke uitwerkingen op het milieu en de gezondheid van mensen hebben.

Accu's/batterijen:

Li-Ion:

Lees de aanwijzingen in het gedeelte Vervoer en neem deze in acht (zie „Vervoer“, Pagina 56).

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet. I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

Sikkerhed på arbejdspladsen

► **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.

► **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.

► **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- ▶ **El-værktøjets stik skal passe til kontakten.** Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj. Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f. eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til.** Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- ▶ **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt.** Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer. Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Brug personligt beskyttelsesudstyr.** Brug altid beskyttelsesbriller. Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- ▶ **Undgå utilsigtet igangsætning.** Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det. Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- ▶ **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- ▶ **Undgå en unormal legemssposition.** Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- ▶ **Brug egnet arbejdstøj.** Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele,

der bevæger sig. Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.

- ▶ **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
- ▶ **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjeblik uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- ▶ **Undgå overbelastning af el-værktøjet.** Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres. Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- ▶ **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde.** Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele.** Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser.** Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres. Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- ▶ **Hold håndtag og gribeblader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeblader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- ▶ **Oplad kun batterier i ladeapparater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.

- **Brug kun batterier, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- **Batterier, der ikke benyttes, må ikke komme i berøring med metaldele såsom kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt.** Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene. Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede batterier kan reagere uforudsigeligt og forårsage brand, eksplosion eller fare for personskade.
- **Batterier eller værktøj må ikke udsættes for ild eller meget høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C kan medføre eksplosion.
- **Følg alle instruktioner for opladning.** Batteriet må ikke oplades ved temperaturer uden for det område, der er angivet i instruktionerne. Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det angivne område kan medføre skader på batteriet og forøge brandfaren.

Service

- **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.
- **Beskadigede batterier må aldrig repareres.** Reparation af batterier må kun udføres af producenten eller autoriserede reparatører.

Sikkerhedsforskrifter til pressemaskiner



Hold altid fingre eller andre dele af kroppen uden for cylinderens og pressebakkenes arbejdsområde, herunder mellembakkerne eller presseringene. Fingre eller andre dele af

kroppen kan komme i klemme og derved blive skadet.

- **Bær sikkerhedsbriller, når du betjener el-værktøjet.** På den måde beskytter du dine øjne mod udstrømmende hydraulikvæske og udslyngede dele i tilfælde af funktionsfejl.
- **El-værktøjet må kun betjenes af professionelle brugere over 16 år.** Dette reducerer risikoen for kvæstelser.
- **El-værktøjet må kun betjenes af en enkelt person.** Bed andre personer om at forlade el-værktøjets fareområde. Dette reducerer risikoen for kvæstelser.
- **Brug kun el-værktøjet, når værktøjshovedet er synligt, og du er sikker på, at alle lemmer er uden for fareområdet.** På den måde undgår du kvæstelser.
- **Betjen udelukkende el-værktøjet håndholdt.** Tænd/sluk-knappen og nulstillingsknappen skal være inden for rækkevidde, så du kan trykke på dem i tilfælde af en nødsituation.

- **Pressemaskinen må kun benyttes med isat pressebakke.** Pressebakken skal være i teknisk fejlfri stand. **For søg altid at reparere beskadigede presseforsatser (pressebakker, pressering, ringbakke etc.).** Bortskaf hele presseforsatsen, hvis den er beskadiget. En presseforsats, der er svejset, slebet, boret eller på anden måde ændret, kan gå i stykker under presningen og forårsage alvorlige kvæstelser. Hvis du ikke udskifter den komplette presseforsats, kan komponenter svigte, så der opstår alvorlige kvæstelser.
- **Brug kun egnede pressebakker og pressefittingsssystemer, som er anbefalet af Bosch.** Uegnede kombinationer af pressebakker og pressefittings kan føre til ufuldstændige forbindelser.
- **Når pressebakken er isat, skal du kontrollere, om riglen er låst fast.** På den måde er du sikker på, at pressebakken ikke løsnes utilsigtet under drift.
- **Indstil straks arbejdet, hvis el-værktøjet bliver så beskadiget, at elektriske dele eller drivdele bliver synlige.** Tag akkuen ud, og få el-værktøjet Bosch repareret af kundeservice. Uautoriserede reparationer kan betyde, at brugeren udsættes for alvorlig fare.
- **Når installationen er færdig, skal du foretage en tæthedskontrol af rørsystemet ved hjælp af egnede testmidler.**
- **Udfør aldrig pressearbejde i gasledningsnet, medmindre systemudbyderen udtrykkeligt har godkendt dette el-værktøj med specielt testede pressefittings til formålet.**
- **Overhold installationsvejledningerne fra producenterne af pressefittings og rør.**
- **Brug el-værktøjet til maks. 4 presninger i minuttet.** På den måde undgår du, at el-værktøjet overophedes.
- **Pres aldrig dele, der står under elektrisk spænding.** Der er fare for elektrisk stød.
- **Når der arbejdes med el-værktøjet på højtbeliggende steder, skal du sikre det tilstrækkeligt med faldsikringsudstyr, ligesom du skal sikre, at der ikke befinder sig personer under arbejdsområdet.** Bær altid hjelm ved arbejde over hovedhøjde. På den måde kan du undgå kvæstelser og tingsskade, hvis el-værktøjet tabes.
- **Uautoriserede reparationer kan betyde, at brugeren udsættes for alvorlig fare.** Brug kun pressemaskinen, hvis den er i teknisk fejlfri stand. Få straks skader Bosch udbedret af kundeservice. Uautoriserede reparationer kan betyde, at brugeren udsættes for alvorlig fare.
- **Vedligeholdelses- og reparationsarbejde må kun udføres af autoriserede Bosch-værksteder.** Uautoriserede reparationer kan betyde, at brugeren udsættes for alvorlig fare.
- **Hvis der opstår en fejl under presningen, skal du straks trykke på nulstillingsknappen og slippe tændknappen.** Hold nulstillingsknappen inde, indtil motoren slukker. Ventilen åbnes, og cylinderen kører til-

bage til udgangsposition. På den måde kan person- eller tingsskade undgås.

- ▶ Hvis el-værktøjet mister olie, skal det returneres til forhandleren.
- ▶ Undgå kontakt med udstrømmende hydraulikolie. Rengør huden grundigt med vand og sæbe i tilfælde af kontakt. Skyl straks øjnene med rigeligt vand i mindst 10 minutter i tilfælde af kontakt. Kontakt med hydraulikolie kan forårsage irritation og allergiske reaktioner.
- ▶ Brug ikke el-værktøjet i eksplosive omgivelser.
- ▶ Fjern først akkuen, når el-værktøjet er standset helt.
- ▶ Åbn ikke el-værktøjet. I så fald kan det ikke længere garanteres, at el-værktøjet er sikkert at bruge, og garantien bortfalder.
- ▶ Beskades akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan antændes eller eksplodere. Tilfør frisk luft, og søg læge, hvis du føler dig utilpas. Dampene kan irritere luftvejene.
- ▶ Akkuen må ikke ændres eller åbnes. Fare for kortslutning.
- ▶ Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækkere eller ydre kraftpåvirkning. Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.
- ▶ Brug kun akkuen i produkter fra producenten. Kun på denne måde beskyttes batteriet mod farlig overbelastning.



Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, snavs, vand og fugtighed). Der er risiko for eksplosion og kortslutning.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til presning af rørsystemer. Der må udelukkende presses rør og fittings, som er beregnet til den anvendte pressebakke.

Viste komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

- (1) Pressebakke^{a)}
- (2) Tænd-knap
- (3) Håndgreb (isoleret grebsflade)
- (4) Statusvisning
- (5) Akku^{a)}
- (6) Nulstillingsknap
- (7) Arbejdslys
- (8) Rigel, værktøjsholder
- (9) Værktøjsholder
- (10) Akku-oplåsningsknap^{a)}
- (11) Fast fastgørelsespunkt til faldsikring^{b)}
- (12) Faldsikring^{b)}
- (13) Fastgørelsesområde til faldsikring på el-værktøjet

a) Dette tilbehør medfølger ikke som standard.

b) Dette tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsanvisningen, er ikke indeholdt i standardleverancen og i Bosch tilbehørsprogrammet.

Tekniske data

Pressemaskine		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Varenummer		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Nominal spænding	V _~	18	18
maks. pressekraft F _{max}	kN	21	34
Pressetid ^{A)}	s	3	5
Drejeområde, værktøjsholder	°	360	360
Presseområde			
– maks. diameter plastrør ^{B)}	mm	40	110
– maks. diameter metalrør	mm	35	54
Vægt ^{C)}	kg	2,5	3,4
Mål (længde ^{D)} × bredde × højde)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning	°C	0 ... +35	0 ... +35
Tilladt omgivelsestemperatur ved drift	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Tilladt omgivelsestemperatur ved opbevaring	°C	-20 ... +50	-20 ... +50

Pressemaskine		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Anbefalede akkuer (2,0-8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Anbefalede ladere		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Målt med pressebakke SV18 eller SV28

B) 110-mm-fittings kan kun presses med akkuer fra 4,0 Ah.

C) uden akku, uden pressebakke

D) med iskruet værktøjsholder

Værdierne kan variere afhængigt af produktet samt anvendelses- og miljøbetingelserne. Du kan finde flere oplysninger under www.bosch-professional.com/wac.

Støj-/vibrationsinformation

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Støjemissionsværdier fundet iht. EN 62841-1 .			
El-værktøjets A-vægtede lydtrykniveau udgør typisk:			
Lydtrykniveau	dB(A)	78	76
Usikkerhed K	dB	3	3
Støjniveauet ved arbejde kan overskride de angivne værdier. Brug høreværn!			
Vibrationer samlet værdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K fundet iht. EN 62841-1 :			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af el-værktøj med hinanden. De er også egnet til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjemissionen.

Det angivne svingnings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejdsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingnings- og støjemissionen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingnings- og støjemissionsniveauet i hele arbejdsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Akkus

Bosch sælger også akku-værktøjer uden akku. Om der følger en akku med din leverance fremgår af emballagen.

Opladning af akku

► **Brug kun de ladeaggregater, der fremgår af de tekniske data.** Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akku, der bruges på dit el-værktøj.

Bemærk! Lithium-ion-akkuer udleveres delvis opladet på grund af internationale transportforskrifter. For at sikre at akkuen fungerer 100 %, skal du oplade akkuen helt i opladeren før første ibrugtagning.

Isætning af akku

Skub den opladte akku ind i akkuholderen, så den går hørbart i indgreb.

Udtagning af akku

Akkuen tages ud ved at trykke på akku-oplåsingsknappen og trække akkuen ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akkuen har to låsetrin, der forhindrer, at den falder ud, hvis du skulle komme til at trykke på akku-udløserknappen ved et uheld. Så længe akkuen sidder i el-værktøjet, holdes den i position af en fjeder.

Akku-ladetilstandsindikator

De grønne lysdioder på akku-ladetilstandsindikatoren viser akkuens ladetilstand. Af sikkerhedsgrunde er det kun muligt at forespørge om ladetilstanden, når el-værktøjet er standset.

Tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren  eller  for at få vist ladetilstanden. Dette er også muligt, når akkuen er taget ud.

Hvis ingen lysdioder lyser efter tryk på tasten til ladetilstandsindikatoren, er akkuen defekt og skal udskiftes.

Bemærk! Ikke alle akku-typer er udstyret med ladetilstandsindikator.

Akku-type GBA 18V...



LED	Kapacitet
Konstant lys 3 × grøn	60–100 %
Konstant lys 2 × grøn	30–60 %
Konstant lys 1 × grøn	5–30 %
Blinkende lys 1 × grøn	0–5 %

Akku-type ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Konstant lys 5 × grøn	80–100 %
Konstant lys 4 × grøn	60–80 %
Konstant lys 3 × grøn	40–60 %
Konstant lys 2 × grøn	20–40 %
Konstant lys 1 × grøn	5–20 %
Blinkende lys 1 × grøn	0–5 %

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugtighed og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde fra –20 °C til 50 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f.eks. om sommeren.

Rengør akkuens ventilationsåbninger en gang imellem med en blød, ren og tør pensel.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkuerne er slidt op og skal udskiftes.

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

Montering

- **Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utilsigtet tryk på tænd-knappen er forbundet med risiko for kvæstelser.

Isætning/udskiftning af pressebakke (se billede A–E)

Vælg den pressebakke, der passer til pressefittingen i diameter og kontur.



Hvis du scanner denne QR-kode, kan du få vist en oversigt over pressefittingssystemer og pressebakker, som **Bosch** har godkendt til dette el-værktøj. Alle pressebakker i R-systemet kan anvendes.

Sørg for, at pressebakken er ren og i teknisk fejlfri tilstand. Drej riglen (8) til værktøjsholderen fremad ① som vist på billedet A, og træk den ud af værktøjsholderen (9) ②. Skub pressebakken (1) på værktøjsholderen ③ til anslag. Tryk riglen (8) tilbage i værktøjsholderen ④, og drej den 180° for at låse pressebakken ⑤.

- **Når pressebakken er isat, skal du kontrollere, om riglen er låst fast.** På den måde er du sikker på, at pressebakken ikke løsnes utilsigtet under drift.

Pressebakken tages ud i omvendt rækkefølge.

Brug

Klargøring til presning (se billede F)

- **Hold fingre og andre dele af kroppen på sikker afstand ved montering af pressebakken.** Der er risiko for knusning.

Du kan dreje værktøjsholderen (9) for at indstille den monterede pressebakke (1), så den passer til opgaven.

Tryk i bagenden af pressebakken ① for at åbne den. Sæt pressebakken vinkelret på pressefittingen ②.

- **Sørg for, at der ikke befinder sig nogen fremmedlegemer mellem pressefittingen og pressebakken.** De kan resultere i fejlpresninger.

Hvis du vil **tænde for arbejdslyset (7)**, skal du trykke kort på tænd-knappen (2). Ved hjælp af arbejdslyset (7) kan du placere pressebakken optimalt på pressefittingen.

Presning (se billede G–I)

- **Sørg for, at du altid kan komme til at trykke på nulstillingsknappen uden at slippe håndgrebet.**

Hvis der kommer væske ud af presseforbindelsen, skal du sikre, at væsken ikke kommer på eller ind i el-værktøjet.

Hvis du vil **starte presningen**, skal du trykke på tænd-knappen (2) og holde den inde, indtil arbejdslyset (7) blinker efter 1,5 sekund, og tvangspresningen starter.

Når den maksimale pressekraft er nået, slukker motoren automatisk. Arbejdslyset slukker efter ca. 10 s.

Kontrollér, at pressebakken er helt lukket. Hvis presningen ikke lykkes, skal du gentage med en ny pressefitting.

Bemærk! Selvom statusvisningen (4) lyser grønt, og pressebakken er lukket, når presningen er afsluttet, er det ikke nogen garanti for, at presseforbindelsen er tæt. Foretag altid en tæthedskontrol af rørsystemet med egnede testmidler.

Hvis du vil **afmontere el-værktøjet**, skal du trykke på bagenden af pressebakken (1) ① og trække el-værktøjet af pressefittingen ② (se billede I).

Afbrydelse af presningen i tilfælde af fejl:

- Afbrydelse af presningen, **før tvangspresningen starter:** Tryk på nulstillingsknappen (6) og slip tænd-

knappen (2). Hold nulstillingsknappen inde, indtil motoren slukker. Cylinderen køres tilbage, og pressebakken kan åbnes.

- Afbrydelse af en **igangværende tvangspresning**: Tryk på tænd-knappen (2) igen. Motoren slukker. Tryk derefter på nulstillingsknappen (6). Cylinderen køres tilbage, og pressebakken kan åbnes.
- **Bemærk!** Hvis presningen afbrydes, er presseforbindelsen ikke længere sikker. Gentag presningen med en ny pressefitting.

Bemærk! Tænd ikke el-værktøjet, mens cylinderen kører tilbage ved afslutningen af en presning, eller der trykkes på nulstillingsknappen (6).

Statusvisninger

Statusvisning (4)	Betydning
Når der er trykket på tænd-knappen:	
lyser grønt i 0,5 s	El-værktøj klar til brug
lyser rødt i 3 s	Akkuen er for svag til presning. Udskift akkuen
	Akkuen er uden for driftstemperaturområde. Lad akkuen akklimatisere
Når der trykkes på tænd/knappen:	
lyser rødt	intern fejl Send el-værktøjet til service hos en autoriseret Bosch -kundeserviceafdeling.
Efter presningen:	
lyser grønt i 3 s	maks. pressekraft opnået under presningen
lyser rødt i 3 s	Presning ikke afsluttet
Konstant:	
lyser gult	40000 pressecyklusser nået Send el-værktøjet til service hos en autoriseret Bosch -kundeserviceafdeling.

Sikring af el-værktøjet, så det ikke falder ned (se billede J)

Når du arbejder i højden, skal du sikre el-værktøjet, så det ikke kan falde ned. Brug egnet faldsikringsudstyr (12) med en længde på maks. 1,8 m, som er godkendt til den samlede vægt (gængs båndslinge eller faldsikringsudstyr med støddæmper, der så vidt muligt er fastgjort med et ankersøm). Overhold brugsanvisningen til faldsikringsudstyret.

Fastgør den ene side af faldsikringsudstyret (12) til et godkendt fastgørelsespunkt (13) på el-værktøjet.

Fastgør den anden side af faldsikringsudstyret (12) til et fast fastgørelsespunkt (11) på en stabil konstruktion (f.eks. en bygning eller platform). Vælg fastgørelsespunktet, så el-værktøjet kan falde frit i faldsikringsudstyret, uden at du i den forbindelse bliver viklet ind i el-værktøjet eller på anden måde udsat for fare, hvis el-værktøjet tabes.

- **Fastgør altid faldsikringsudstyret på en stabil konstruktion og aldrig til andre personer.**
- **Faldsikringsudstyret skal altid kunne bevæges frit mellem fastgørelsespunktet på den faste konstruktion og fastgørelsespunktet på el-værktøjet.**

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- **Tag altid akkuen ud af el-værktøjet, før der arbejdes på el-værktøjet (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift osv.) samt før det transporteres og lægges til opbevaring.** Utilsigtet tryk på tænd-knappen er forbundet med risiko for kvæstelser.
- **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosionstegninger og oplysninger om reservedele finder du også på: **www.bosch-pt.com**

Bosch-anvendelsesrådgivningsteamet hjælper dig gerne, hvis du har spørgsmål til produkter og tilbehørsdele.

Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Dansk

Bosch Service Center

Telegrafvej 3

2750 Ballerup

På **www.bosch-pt.dk** kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.

Tlf. Service Center: 44898855

Fax: 44898755

E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Du finder adresser til andre værksteder på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

De anbefalede lithium-ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg.

Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks. lufttransport eller expedition) skal særlige krav vedrørende emballage og mærkning overholdes. Kontakt en ekspert i farligt gods, før forsendelsen forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter, og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen. Følg venligst også eventuelle, videreførende, nationale forskrifter.

Bortskaffelse

El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

El-værktøjet indeholder olie og fedt. Bortskaf el-værktøjet i henhold til de gældende bestemmelser.



Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

Udtjent el-værktøj og defekte eller udtjente akkuer/batterier skal bortskaffes separat. Brug det gældende afleveringssystem.

Ved forkert bortskaffelse kan elektrisk og elektronisk affald have skadelige virkninger på miljøet og menneskers sundhed på grund af den mulige tilstedeværelse af farlige stoffer.

Akkuer/batterier:

Li-ion:

Vær opmærksom på anvisningerne i afsnittet "Transport" (se "Transport", Side 62).

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

WARNING

Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer

som tillhandahålls med detta elverktyg. Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplats säkerhet

- **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Ostädade och mörka areor ökar olycksrisken.
- **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar när det t.ex. finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.

- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Missbruka inte nätsladden. Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika att elverktyget används i fuktigt miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- **Undvik oavsiktlig ingångsättning. Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna borta från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- **När elverktyg används med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.
- **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- ▶ **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- ▶ **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa egg kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
- ▶ **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- ▶ **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök**

dessutom läkare. Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.

- ▶ **Använd inte batteriet eller verktyg som är skadade eller modifierade.** Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oväntat vilket leder till brand, explosion eller risk för personskador.
- ▶ **Exponera inte ett batteri eller verktyg för brand eller för hög temperatur.** Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan leda till explosion.
- ▶ **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturomfång som specificeras i instruktionerna.** En olämplig laddning eller en laddning vid en temperatur som ligger utanför det specificerade området kan skada batteriet och öka brandrisken.

Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.
- ▶ **Utför aldrig service på skadade batterier.** Service på batterier får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade tjänsteleverantörer.

Säkerhetsanvisningar för pressmaskiner



Håll aldrig fingrar eller andra kroppsdelar i cylinderns och pressbackens arbetsområde inkl. mellanback och pressing. Fingrar eller andra kroppsdelar kan klämmas och skadas.

- ▶ **Bär skyddsglasögon under arbetet med elverktyget.** Då skyddar du dina ögon mot utträdande hydraulvätska och utslungade delar vid störningar.
- ▶ **Elverktyget får endast användas av behörig fackpersonal över 16 år.** Det minskar risken för personskador.
- ▶ **Elverktyget får endast användas av en enda person. Håll andra personer på avstånd från elverktygets riskområde.** Det minskar risken för personskador.
- ▶ **Använd endast elverktyget när du kan se verktygshuvudet och säkerställa att inga kroppsdelar befinner sig i riskområdet.** Därmed undviker man skador.
- ▶ **Använd endast elverktyget manuellt. På-/av-knappen och återställningsknappen måste vara tillgängliga vid nödfall.**
- ▶ **Pressmaskinen får endast användas med isatt pressback. Pressbacken måste finnas i tekniskt felfritt skick. Försök aldrig att reparera skadade pressdelar (pressbackar, pressing, ringback osv.). Kassera hela den skadade pressdelen.** En pressdel som har svetsats, slipats, borrats eller på annat sätt modifierats kan gå av under pressningen och orsaka allvarliga personskador. Om inte hela pressdelen byts ut kan det leda till att komponenter slutar fungera vilket i sin tur kan leda till allvarliga personskador.
- ▶ **Använd endast lämpliga pressbackar och pressfittingsystem som rekommenderas av Bosch.**

Olämpliga kombinationer av pressbackar och pressfittings kan leda till en ofullständig anslutning.

- ▶ **Kontrollera att regeln sitter fast när du har satt i pressbacken.** Då säkerställer du att pressbacken inte lossnar oavsiktligt i drift.
- ▶ **Avsluta arbetet omedelbart om elverktyget är så skadat att elektriska delar eller motordelar ligger öppet.** Ta ut batteriet och låt Bosch kundtjänst reparera elverktyget. Vid ej fackmässigt utförda reparationer föreligger betydande risker för användaren.
- ▶ **Kontrollera att rörsystemet är tätt med lämpliga instrument efter avslutad installation.**
- ▶ **Utför aldrig pressningar i gasledningsnät, om inte leverantören uttryckligen godkänt detta med särskilda, kontrollerade pressfittings på elverktyget.**
- ▶ **Följ föreskrifterna från tillverkaren av pressfittings och rör.**
- ▶ **Använd elverktyget för max. 4 pressningar per minut.** Därmed undviker du överhettning hos elverktyget.
- ▶ **Pressa aldrig delar som står under elektrisk spänning.** Risk för elektrisk stöt föreligger.
- ▶ **Säkra elverktyget med fallsäkringar vid arbete i upphöjd position och se till att inga personer befinner sig under arbetsområdet.** Bär hjälm vid arbete över huvudhöjd. På detta sätt undviker du personsador och materiella skador om elverktyget faller ner.
- ▶ **Vid ej fackmässigt utförda reparationer föreligger betydande risker för användaren.** Använd endast pressmaskinen i tekniskt felfritt skick. Låt Bosch kundtjänst reparera skador omgående. Vid ej fackmässigt utförda reparationer föreligger betydande risker för användaren.
- ▶ **Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av verkstäder som auktoriserats av Bosch.** Vid ej fackmässigt utförda reparationer föreligger betydande risker för användaren.
- ▶ **Tryck omedelbart på återställningsknappen vid störningar under pressningen och släpp på-/avströmbrytaren.** Håll återställningsknappen intryckt tills motorn stängs av. Ventilen öppnas och cylindern kör tillbaka till utgångsposition. Därmed kan man undvika personsador och materiella skador.
- ▶ **Vid oljeförlust måste elverktyget skickas tillbaka till tillverkaren.**
- ▶ **Undvik kontakt med utträdande hydraulolja. Rengör huden grundligt med tvål och vatten efter kontakt. Spola ögonen med rikligt med vatten i minst 10 minuter efter kontakt.** Kontakt med hydraulolja kan leda till irritation och allergiska reaktioner.
- ▶ **Använd inte elverktyget i explosiv omgivning.**
- ▶ **Ta ut batteriet först när elverktyget är absolut stilla.**
- ▶ **Öppna inte elverktyget.** Då kan säker drift inte garanteras, och garantin förfaller.

- ▶ **Vid skador och felaktig användning av batteriet kan ångor träda ut. Batteriet kan börja brinna eller explodera.** Tillför friskluft och kontakta läkare vid besvär. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- ▶ **Batteriet får inte öppnas eller ändras.** Detta kan leda till kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
- ▶ **Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.



Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt. Explosions- och kortslutningsrisk.

Produkt- och prestandabeskrivning



Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personsador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för pressning av rörsystem. Endast rör och anslutningar som är avsedda för isatt pressback får pressas.

Avbildade komponenter

Numreringen av de avbildade komponenterna refererar till framställningen av elverktyget på grafiksidan.

- (1) Pressback^{a)}
- (2) På-knapp
- (3) Handtag (isolerad greppyta)
- (4) Statusindikering
- (5) Batteri^{a)}
- (6) Återställningsknapp
- (7) Arbetslampan
- (8) Lås för verktygsfäste
- (9) Verktygsfäste
- (10) Batteriets upplåsningsknapp^{a)}
- (11) Fixerad fästpunkt för fallsäkringsanordning^{b)}
- (12) Fallsäkringsanordning^{b)}
- (13) Fästområde fallsäkringsanordningar på elverktyg

- a) Detta tillbehör ingår inte i standardleveransen.
- b) Detta tillbehör ingår inte i standard-leveransomfattningen och hör inte till Bosch tillbehörsprogram.

Tekniska data

Pressmaskin		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Artikelnummer		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Märkspänning	V _~	18	18
Max. presskraft F_{max}	kN	21	34
Presstid ^{A)}	s	3	5
Vridområde verktygsfäste	°	360	360
Pressområde			
– Max. diameter plaströr ^{B)}	mm	40	110
– Max. diameter metallrör	mm	35	54
Vikt ^{C)}	kg	2,5	3,4
Mått (längd ^{D)} × bredd × höjd)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C	0 ... +35	0 ... +35
Tillåten omgivningstemperatur vid drift	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Tillåten omgivningstemperatur vid lagring	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Rekommenderade batterier (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Rekommenderade laddare		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Uppmätt med pressback SV18 resp. SV28

B) 110 mm-anslutningar kan endast pressas med batterier från 4,0 Ah.

C) Utan batteri, utan pressback

D) Med iskruvat verktygsfäste

Värdena kan variera beroende på produkt och är beroende av användnings- och omgivningsvillkor. Mer information finns på www.bosch-professional.com/wac.

Buller-/vibrationsdata

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Bullernivåvärde beräknat enligt EN 62841-1 .			
Den A-klassade ljudtrycksnivån hos elverktyget ligger typiskt på:			
Ljudtrycksnivå	dB(A)	78	76
Osäkerhet K	dB	3	3
Bullernivån vid arbetet kan överskrida angivna värden. Bär hörselskydd!			
Totala vibrationsvärden a_h (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K beräknad enligt EN 62841-1 :			
a_h	m/s ²	< 2,5	< 2,5
K	m/s ²	1,5	1,5

Den vibrationsnivå och det bullervärde som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normerats och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrations- och bullernivån.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations- och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden.

För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt. Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Batteri

Bosch säljer batteridrivna elverktyg även utan batteri. Om det ingår ett batteri i leveransen av ditt elverktyg kan du se på förpackningen.

Ladda batteriet

► **Använd endast de laddare som anges i tekniska data.**

Endast denna typ av laddare är anpassad till det litiumjonbatteri som används i elverktyget.

Observera: litiumjonbatterier levereras delvis laddade enligt internationella transportföreskrifter. För full effekt ska batteriet laddas helt innan första användningen.

Sätta in batteriet

Skjut in det laddade batteriet i batterihållaren tills det sitter fast.

Borttagning av batteri

För att ta ut batteriet, tryck på upplåsningsknappen och dra ut batteriet. **Bruka inte våld.**

Batteriet är försedd med två låssteg som hindrar ackumulatören från att falla ut om dess upplåsningsknapp faller ut. När batteriet är insatt i elverktyget hålls det med en fjäder i rätt läge.

Indikering batteristatus

De tre gröna LED-lamporna på indikeringen för batteristatus visar batteriets laddningsnivå. Av säkerhetsskäl kan man endast kontrollera batteristatus när elverktyget är stilla.

Tryck på knappen för indikering av batteristatus  eller , för att visa batteriets laddningsnivå. Detta är möjligt även då batteriet är uttaget.

Om ingen LED-lampa lyser efter ett tryck på knappen för batteristatus är batteriet defekt och måste bytas ut.

Observera: Inte varje batterityp har en laddningsindikation.

Batterityp GBA 18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 3 × grönt	60–100 %
Fast ljus 2 × grönt	30–60 %
Fast ljus 1 × grönt	5–30 %
Blinkande ljus 1 × grönt	0–5 %

Batterityp ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 5 × grönt	80–100 %
Fast ljus 4 × grönt	60–80 %
Fast ljus 3 × grönt	40–60 %

LED	Kapacitet
Fast ljus 2 × grönt	20–40 %
Fast ljus 1 × grönt	5–20 %
Blinkande ljus 1 × grönt	0–5 %

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batterimodulen mot fukt och vatten.

Batteriet får endast lagras inom ett temperaturområde mellan –20 °C till 50 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.

Rengör vid tillfälle batterimodulens ventilationsöppningar med en mjuk, ren och torr pensel.

Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Montering

► **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om på knappen oavsiktligt trycks in finns risk för personskador.

Sätta i/byta ut pressbacken (se bild A–E)

Välj pressbacken som passar pressen i diameter och kontur.



Via denna QR-kod hittar du översikten över de pressanslutningssystem och pressbackar som har godkänts av **Bosch** för detta elverktyg. Alla pressbackar i R-systemet kan användas.

Se till att pressbacken är ren och befinner sig i tekniskt felfritt skick.

Dra låset (8) för verktygsfästet som på bilden A, framåt ① och dra ut det ur verktygsfästet (9) ②. Skjut pressbacken (1) på verktygsfästet ③ till anslag. Tryck låset (8) tillbaka in i verktygsfästet ④ och vrid det i 180° för att låsa pressbacken ⑤.

► **Kontrollera att regeln sitter fast när du har satt i pressbacken.** Då säkerställer du att pressbacken inte lossnar oavsiktligt i drift.

För uttagning av pressbacken, utför stegen i omvänd ordningsföljd.

Användning

Förberedelse för pressning (se bild F)

► **Håll fingrar och andra kroppsdelar på avstånd från pressbacken när du sätter på den.** Klämrisk föreligger.

Du kan vrida verktygsfästet (9) för att rikta in den monterade pressbacken (1) efter användningsområde.

Tryck på de bakre ändarna av pressbacken ① för att öppna den. Sätt pressbacken i rätt vinkel på pressanslutningen ②.

- **Se till att inga främmande föremål befinner sig mellan pressanslutning och pressback.** Det kan leda till fel vid pressningen.

För att **slå på arbetslampan (7)** trycker du kort på på-knappen **(2)**. Med hjälp av arbetslampan **(7)** kan du positionera pressbacken optimalt på pressanslutningen.

Pressning (se bild G–I)

- **Se till att du alltid kan trycka på återställningsknappen utan att släppa handtaget.**

Om vätska träder ut ur anslutningen som ska pressas, se till att den inte hamnar på eller i elverktyget.

För att **starta pressningen** trycker du på på-knappen **(2)** och håller den intryckt tills arbetslampan **(7)** blinkar efter 1,5 s och tvångspressning startas.

När max. presskraft har uppnåtts stängs motorn av automatiskt. Arbetslampan slocknar efter ca. 10 s.

Kontrollera att pressbacken är helt stängd. Om pressningen inte lyckades, upprepa den med en ny pressanslutning.

Observera: att statusindikeringen **(4)** lyser grönt och pressbacken är stängd efter pressningen garanterar inte att pressningen är tät. Testa rörsystemets täthet oberoende av detta med lämpliga instrument.

För att **ta av elverktyget** trycker du på den bakre änden av pressbacken **(1)** ① och drar ut elverktyget från pressanslutningen ② (se bild I).

Avbryta pressningen vid störningar:

- Avbryta pressningen **innan start av tvångspressningen:** tryck på återställningsknappen **(6)** och släpp på-knappen **(2)**. Håll återställningsknappen intryckt tills motorn stängs av. Cylindern kör tillbaka och pressbacken kan öppnas.
- Avbryta **tvångspressningen när den är igång:** tryck på på-knappen **(2)** igen. Motorn stängs av. Tryck sedan på återställningsknappen **(6)**. Cylindern kör tillbaka och pressbacken kan öppnas.
- **Observera:** om pressningen avbryts är den inte säker. Upprepa pressningen med en ny pressanslutning.

Observera: slå inte på elverktyget medan cylindern kör tillbaka efter en pressning eller medan återställningsknappen **(6)** är intryckt.

Statusvisningar

Statusindikering (4) Betydelse

Efter ett tryck på på-knappen:

Lyser grönt i 0,5 s	Elverktyg redo för drift
Lyser rött i 3 s	Batteri för svagt för pressning, byt ut batteriet
	Batteriets temperatur utanför driftsintervall, låt batteriet tempereras

Vid intryckt på-knapp:

Lyser rött	Internt fel Skicka elverktyget till en
-------------------	---

Statusindikering (4) Betydelse

auktoriserad **Bosch** kundtjänst för underhåll.

Efter pressning:

Lyser grönt i 3 s	Max. presskraft har uppnåtts under pressningen
Lyser rött i 3 s	Pressningen har inte fullförts

Fast:

Lyser gult	40000 cykler har uppnåtts Skicka elverktyget till en auktoriserad Bosch kundtjänst för underhåll.
-------------------	---

Säkra elverktyget mot att falla (se bild J)

Vid arbeten i upphöjd position, säkra elverktyget mot att falla. Använd en fallsäkring **(12)** på max. 1,8 m längd som är lämplig för elverktygets totala vikt (standard, helst med rem som knyts i lärkhuvud eller fallsäkring med stötdämpare). Beakta fallsäkringsanordningarnas bruksanvisning.

Fäst den ena sidan av fallsäkringsanordningen **(12)** i tillåtet område **(13)** på elverktyget.

Fäst den andra sidan av fallsäkringsanordningen **(12)** i en fast anslagpunkt **(11)** i en stabil struktur (t.ex. byggnad eller ställning). Välj en anslagpunkt där elverktyget kan falla fritt utan att trassla in sig eller utgöra en fara.

- **Fäst alltid fallsäkringen i en stabil struktur och inte i personer.**
- **Fallsäkringsanordningen måste alltid kunna röra sig fritt mellan fästena i den stabila strukturen och fästena på elverktyget.**

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- **Ta bort batteriet ur elverktyget innan åtgärder utförs på elverktyget (t.ex. underhåll, verktygsbyte) samt före transport och lagring.** Om på-knappen oavsiktligt trycks in finns risk för personskador.
- **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Explosionsritningar och informationer om reservdelar hittar du också under:

www.bosch-pt.com

Boschs applikationsrådgivnings-team hjälper dig gärna med frågor om våra produkter och tillbehören till dem.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

Svenska

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup

Danmark
Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)
Fax: (011) 187691

Du hittar fler kontaktuppgifter till service här:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

De rekommenderade litiumjonbatterierna är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.

Vid transport genom tredje part (t. ex. flygfrakt eller spedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall ska en expert för farligt gods konsulteras vid förberedelse av transport.

Batterier får försändas endast om höljet är oskadat. Tejpa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Beakta även tillämpliga nationella föreskrifter.

Avfallshantering

Elverktyg, batterier, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

Elverktyget innehåller olja och fett. Kassera elverktyget enligt gällande lagar och föreskrifter.



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

Förbrukade elverktyg och defekta eller förbrukade batterier måste avfallshanteras. Lämna in på en återvinningsstation.

Vid felaktig avfallshantering kan elektriska och elektroniska apparater orsaka skador på hälsa och miljö på grund av potentiellt farliga ämnen.

Sekundär-/primärbatterier:

Li-jon:

Beakta anvisningarna i avsnittet Transport (se „Transport“, Sidan 69).

Norsk

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

ADVARSEL

Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og

spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet. Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- ▶ **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- ▶ **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- ▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg.** Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, skliskre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.

- ▶ **Unngå utilsiktet start.** Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det. Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.
- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning.** Sørg for å stå riktig og stødig. Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk egnede klær.** Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg. Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvise deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- ▶ **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast elektroverktøyet.** Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven. Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet start av elektroverktøyet.
- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn.** Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret.** Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyet funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet. Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.

- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene.** Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- ▶ **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

- ▶ **Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.
- ▶ **Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem.** Bruk av andre batterier kan medføre personskader og brannfare.
- ▶ **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- ▶ **Ved feil bruk kan det lekkе væske ut av batteriet.** Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege. Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.
- ▶ **Ikke bruk et batteri eller verktøy som er skadet eller modifisert.** Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- ▶ **Ikke utsett et batteriet eller verktøy for åpen ild eller for høye temperaturer.** Eksponering for ild eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjon..
- ▶ **Følg alle anvisningene for lading, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.
- ▶ **Ikke utfør vedlikehold på skadde batterier.** Vedlikehold av batterier skal alltid utføres av produsenten eller godkjente forhandlere.

Sikkerhetsanvisninger for pressmaskiner



Hold aldri fingre eller andre kroppsdeler i arbeidsområdet til sylindren og presskjevene inkl. mellomkjevne eller pressringene. Fingre eller andre kroppsdeler kan bli klemt og dermed bli skadet.

- ▶ **Bruk vernebriller under arbeid med elektroverktøyet.** Da beskytter du øynene mot hydraulikkvæske som lekker ut og deler som løsner ved feil.
- ▶ **Elektroverktøyet må utelukkende betjenes av fagpersoner over 16 år med nødvendig opplæring.** Da reduseres fare for personskader.
- ▶ **Elektroverktøyet må utelukkende betjenes av én person om gangen. Sørg for at andre personer forlater fareområdet til elektroverktøyet.** Da reduseres fare for personskader.
- ▶ **Bruk elektroverktøyet bare når du kan se verktøyhodet og du kan sikre at ingen kroppsdeler befinner seg i fareområdet.** Dermed unngår du personskader.
- ▶ **Bruk elektroverktøyet utelukkende håndstyrt. Av-/på-knappe og tilbakestillingsknappen må være innenfor rekkevidde, slik at de kan aktiveres i en nødssituasjon.**
- ▶ **Pressmaskinen må kun brukes med presskjeve satt inn. Presskjeven må være i teknisk feilfri stand. Forsøk aldri å reparere skadde pressanordninger (presskjeve, pressring, ringkjeve osv.). Kast alltid hele den skadde pressanordningen.** En pressanordning som har blitt sveiset, slipt, boret eller endret på noen måte kan bli ødelagt under pressingen og forårsake alvorlige personskader. Hvis ikke hele pressanordningen skiftes ut, kan det føre til svikt på komponenter og dermed til alvorlige personskader.
- ▶ **Bruk bare presskjever og pressfittingsystemer som er egnet og som anbefales av Bosch.** Uegnede kombinasjoner av presskjever og pressfittings kan føre til en ufullstendig forbindelse.
- ▶ **Kontroller at låsestykket er låst fast etter at presskjeven er satt inn.** Den sikrer at presskjeven ikke løsner utilsiktet under arbeidet.
- ▶ **Avslutt arbeidet umiddelbart hvis elektroverktøyet er så skadet at elektriske deler eller deler i driften ligger åpent. Ta ut batteriet, og få elektroverktøyet reparert av Bosch kundeservice.** Ikke-forskriftsmessig reparasjon kan medføre stor fare for brukeren.
- ▶ **Etter at installasjonsarbeidet er avsluttet, må du kontrollere med egnet testutstyr at rørsystemet er tett.**
- ▶ **Utfør aldri pressing i gassledningsnett dersom ikke systemleverandøren uttrykkelig har godkjent dette elektroverktøyet med spesielt testede pressfittings for dette bruksområdet.**
- ▶ **Overhold retningslinjene for installasjon fra produsenten av pressfittingsene og rørene.**
- ▶ **Bruk elektroverktøyet maksimalt til 4 pressinger per minutt.** Da unngår du overoppheting av elektroverktøyet.
- ▶ **Utfør aldri pressing på deler som står under elektrisk spenning.** Det medfører fare for elektrisk støt.
- ▶ **Under arbeid i høyden må du sikre elektroverktøyet tilstrekkelig med fallsikringsmidler og passe på at ingen personer befinner seg under arbeidsområdet.**
- Bruk hodebeskyttelse under arbeid over hodehøyde.** Da kan du unngå personskader og materielle skader hvis elektroverktøyet utilsiktet skulle falle ned.
- ▶ **Ikke-forskriftsmessig reparasjon kan medføre stor fare for brukeren. Bruk bare pressmaskinen når den er i teknisk feilfri stand. Sørg for å få utbedret skader umiddelbart av Bosch kundeservice.** Ikke-forskriftsmessig reparasjon kan medføre stor fare for brukeren.
- ▶ **Vedlikeholds- og reparasjonsarbeid må kun utføres av spesialverksteder autorisert av Bosch.** Ikke-forskriftsmessig reparasjon kan medføre stor fare for brukeren.
- ▶ **Hvis det oppstår feil under pressingen, må du straks trykke på nullstillingsknappen og slippe PÅ-bryteren. Hold nullstillingsknappen innrykt helt til motoren slås av. Ventilen åpnes, og sylindren går tilbake til utgangsposisjonen. På denne måten kan du unngå personskader og materielle skader.**
- ▶ **Ved tap av olje må elektroverktøyet sendes tilbake til produsenten.**
- ▶ **Unngå kontakt med sølt hydraulikkolje. Rengjør huden grundig med såpe og vann etter kontakt. Skyll øynene umiddelbart med mye vann i minst 10 minutter etter kontakt.** Kontakt med hydraulikkolje kan føre til irritasjon og allergiske reaksjoner.
- ▶ **Bruk ikke elektroverktøyet i eksplosive omgivelser.**
- ▶ **Ta ikke ut batteriet før elektroverktøyet er sikkert stanset.**
- ▶ **Ikke åpne elektroverktøyet.** Det fører til at sikker drift ikke lenger er sikret, og garantien vil ikke gjelde.
- ▶ **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet. Batteriet kan brenne eller eksplodere.** Sørg for forsyning av friskluft, og oppsøk lege hvis du får besvær. Dampene kan irritere åndedretsorganene.
- ▶ **Du må ikke endre og ikke åpne batteriet.** Det er fare for kortslutning.
- ▶ **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spikre eller skrutrekkere eller på grunn av ytre påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- ▶ **Bruk batteriet bare i produkter fra produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.



Beskytt batteriet mot varme, f.eks. også mot langvarig sollys og ild, skitt, vann og fuktighet. Det er fare for eksplosjon og kortslutning.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner



Les sikkerhetsanvisningene og instruksene.

Hvis ikke sikkerhetsanvisningene og instruksene tas til følge, kan det oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet brukt til pressing av rørsystemer. Det må utelukkende brukes til pressing av rør og fittinger som den benyttede presskjeven er konstruert for.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- (1) Presskjeve^{a)}
 - (2) PÅ-bryter
 - (3) Håndtak (isolert grepsflate)
 - (4) Statusindikator
 - (5) Batteri^{a)}
 - (6) Nullstillingsknapp
 - (7) Arbeidslys
 - (8) Låsestykke verktøyholder
 - (9) Verktøyholder
 - (10) Utløserknapp for batteri^{a)}
 - (11) Fast anslagspunkt for fallsikring^{b)}
 - (12) Fallsikring^{b)}
 - (13) Festeområde for fallsikring på elektroverktøyet
- a) Dette tilbehøret hører ikke med til standardleveransen.
- b) Dette tilbehøret hører ikke med i standardleveransen og inngår ikke i Boschs tilbehørssortiment.

Tekniske data

Pressmaskin		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Artikkelnummer		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Nominell spenning	V _~	18	18
Maks. presskraft F _{max}	kN	21	34
Presstid ^{A)}	s	3	5
Dreieområde verktøyholder	°	360	360
Pressområde			
– Maks. diameter plastrør ^{B)}	mm	40	110
– Maks. diameter metallrør	mm	35	54
Vekt ^{C)}	kg	2,5	3,4
Mål (lengde ^{D)} × bredde × høyde)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 ... +35	0 ... +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Tillatt omgivelsestemperatur ved lagring	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Anbefalte batterier (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Anbefalte ladere		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Målt med presskjeve SV18 hhv. SV28

B) 110 mm-fittinger kan bare presses med batterier fra 4,0 Ah.

C) Uten batteri, uten presskjeve

D) Med verktøyholder skrudd inn

Verdiene kan variere avhengig av produktet, bruksområdet og miljøforholdene. Du finner mer informasjon på www.bosch-professional.com/wac.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Støyemisjon målt i henhold til EN 62841-1 .			
Vanlig A-lydtrykknivå for elektroverktøyet:			
Lydtrykknivå	dB(A)	78	76

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Usikkerhet K	dB	3	3
Støynivået kan overskride de angitte verdiene under arbeidet. Bruk hørselvern!			
Vibrasjon totalt a_h (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet K målt i henhold til EN 62841-1 :			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Vibrasjonsnivået og støymisjonen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støytuslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støytuslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støytuslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støytuslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støytuslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støytuslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Batteri

Bosch selger også batteridrevne elektroverktøy uten batteri. Det er angitt på emballasjen om et batteri følger med ditt elektroverktøy.

Lade batteriet

- **Bruk bare laderne som er oppført i de tekniske spesifikasjonene.** Kun disse laderne er tilpasset til Li-ion-batteriet som er brukt i elektroverktøyet.

Merknad: I samsvar med internasjonale transportforskrifter blir litium-ion-batterier levert delvis ladet. For å sikre full effekt fra batteriet må du lade det helt opp før første gangs bruk.

Sette inn batteriet

Skyv det oppladede batteriet inn i batteriholderen til det låses ordentlig.

Ta ut batteriet

For å ta ut batteriet trykker du på utløserknappen og trekker batteriet ut. **Ikke bruk makt.**

Batteriet har to låsetrinn som skal hindre at batteriet faller ut hvis batteriutløserknappen trykkes inn utilsiktet. Så lenge batteriet er satt inn i elektroverktøyet, holdes det i posisjon av en fjær.

Indikator for batteriladenivå

De grønne lysdiodene i batteriets ladenivåindikator viser batteriets ladenivå. Av sikkerhetsgrunner er det bare mulig å få vist ladenivået når elektroverktøyet er stoppet.

Trykk på knappen for indikatoren for batteriets ladenivå  eller  for å se ladenivået. Dette er mulig også når batteriet er tatt ut.

Hvis ingen lysdiode lyser etter at knappen for indikatoren for batteriets ladenivå er trykt inn, er batteriet defekt og må skiftes ut.

Merknad: Ikke alle batterityper er utstyrt med ladenivåindikator.

Batteritype GBA 18V...



Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 3 × grønt	60–100 %
Lyser kontinuerlig 2 × grønt	30–60 %
Lyser kontinuerlig 1 × grønt	5–30 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

Batteritype ProCORE18V...



Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 5 × grønt	80–100 %
Lyser kontinuerlig 4 × grønt	60–80 %
Lyser kontinuerlig 3 × grønt	40–60 %
Lyser kontinuerlig 2 × grønt	20–40 %
Lyser kontinuerlig 1 × grønt	5–20 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra –20 °C til 50 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

Rengjør ventilasjonsslissene på batteriet regelmessig med en myk, ren og tørr pensel.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg anvisningene om kassering.

Montering

- **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring.**

Hvis PÅ-bryteren trykkes utilsiktet, medfører det fare for personskader.

Sette inn/skifte presskjeve (se bildene A–E)

Velg en presskjeve med diameter og kontur som passer til pressfittingen.



Ved bruk av denne QR-koden finner du en oversikt over pressfittingsystemene og presskjevne som er godkjent av **Bosch** for dette elektroverktøyet. Alle presskjevne i R-systemet kan brukes.

Forviss deg om at presskjeven er ren og i teknisk feilfri stand.

Drei låsestykket (8) til verktøyholderen forover ① som vist på bildet A, og trekk det ut av verktøyholderen (9) ②. Skyv presskjeven (1) på verktøyholderen ③ helt til den stopper. Trykk låsestykket (8) tilbake i verktøyholderen ④ og dreii det 180° for å låse presskjeven ⑤.

- **Kontroller at låsestykket er låst fast etter at presskjeven er satt inn.** Den sikrer at presskjeven ikke løsner utilsiktet under arbeidet.

For å ta ut presskjeven følger du samme fremgangsmåte, men i omvendt rekkefølge.

Bruk

Forberede pressing (se bilde F)

- **Hold fingrene og andre kroppsdeler unna presskjeven når den settes på.** Det er fare for at du klemmer deg.

Du kan dreie verktøyholderen (9) for å justere den monterte presskjeven (1) etter stedet der du skal presse.

Trykk på den bakre enden på presskjeven ① for å åpne presskjeven. Sett presskjeven i rett vinkel på pressfittingen ②.

- **Forviss deg om at det ikke er noen fremmedlegemer mellom pressfittingen og presskjeven.** Fremmedlegemer kan føre til feilpressing.

For å slå på arbeidslyset (7) trykker du kort på PÅ-bryteren (2). Ved hjelp av arbeidslyset (7) kan du plassere presskjeven optimalt på pressfittingen.

Pressing (se bildene G–I)

- **Forviss deg om at du til enhver tid kan trykke på nullstillingsknappen uten å slippe håndtaket.**

Hvis væske renner ut av forbindelsen som skal presses, må du sikre at denne ikke kommer inn i eller på elektroverktøyet.

For å starte pressingen trykker du PÅ-bryteren (2) helt inn og holder den inne til arbeidslyset (7) blinker etter 1,5 s og den forserte pressingen startes.

Motoren slås automatisk av etter at den maksimale presskraften er nådd. Arbeidslyset slukker etter ca. 10 s. Kontroller at presskjeven er helt lukket. Hvis ikke pressingen var vellykket, gjentar du med en ny pressfitting.

Merknad: En statusindikator (4) som lyser grønt og en lukket presskjeve i slutten av pressingen er ingen garanti for tett pressing. Du må kontrollere med egnet testutstyr at rørsystemet er tett.

For å ta av elektroverktøyet trykker du på den bakre enden på presskjeven (1) ① og trekker elektroverktøyet fra pressfittingen ② (se bilde I).

Avbryte pressing ved feil:

- Avbryte pressingen **før den forserte pressingen starter:** Trykk på nullstillingsknappen (6), og slipp PÅ-knappen (2). Hold nullstillingsknappen inntrykt helt til motoren slås av. Sylindren kjøres tilbake, og presskjeven kan åpnes.
- Avbryte **pågående forsert pressing:** Trykk på PÅ-bryteren (2) igjen. Motoren slås av. Deretter trykker du på nullstillingsknappen (6). Sylindren kjøres tilbake, og presskjeven kan åpnes.
- **Merknad:** Hvis pressoperasjonen avbrytes, er ikke pressingen sikker. Gjenta pressingen med en ny pressfitting.

Merknad: Ikke slå på elektroverktøyet mens sylindren kjøres tilbake i slutten av en pressing eller mens nullstillingsknappen (6) trykkes.

Statusvisninger

Statusindikator (4)	Betydning
Etter at PÅ-bryteren har blitt trykt:	
Lyser grønt i 0,5 s	Elektroverktøyet er klart til bruk
Lyser rødt i 3 s	For svakt batteri for pressing, skift batteri
	Batteri har ikke driftstemperatur, la batteriet få riktig temperatur
Når PÅ-bryteren har blitt trykt:	
Lyser rødt	Intern feil Send elektroverktøyet til et autorisert Bosch -serviceverksted for vedlikehold.
Etter pressingen:	
Lyser grønt i 3 s	Maksimal presskraft oppnådd under pressingen
Lyser rødt i 3 s	Pressing ikke avsluttet
Permanent:	
Lyser gult	40000 pressesykluser nådd Send elektroverktøyet til et autorisert Bosch -serviceverksted for vedlikehold.

Sikre elektroverktøyet mot fall (se bilde J)

Under arbeid i høyden må du sikre elektroverktøyet mot fall. Bruk fallsikringsutstyr som er egnet for den totale vekten (12), med lengde på maksimalt 1,8 m (vanlig handelsvarer, fortrinnsvis båndslange som festes med ankerstikk eller fallsikringsutstyr med falldemper). Følg bruksanvisningen for fallsikringsutstyret.

Fest den ene siden av fallsikringsutstyret (12) på det tillatte festeområdet (13) på elektroverktøyet.

Fest den andre siden av fallsikringsutstyret (12) på et fast sikringspunkt (11), som befinner seg på en stabil konstruksjon (f.eks. bygning eller stillas). Velg et sikringspunkt som gjør at elektroverktøyet kan falle fritt ned i fallsikringen ved et fall, uten at det vikles rundt deg eller utsetter deg for fare.

- **Fest alltid fallsikringsutstyret på en stabil konstruksjon, ikke på personer.**
- **Fallsikringsutstyret må til enhver tid være fritt bevegelig mellom festene på det faste sikringspunktet og på elektroverktøyet.**

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet utføres (f. eks. vedlikehold, verktøyskifte osv.) og før transport og oppbevaring.** Hvis PÅ-bryteren trykkes utilsiktet, medfører det fare for personskader.
- **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsslissene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Kundeservice og kundeveiledning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Du finner også sprengskisser og informasjon om reservedeler på www.bosch-pt.com

Boschs kundeveilederteam hjelper deg gjerne hvis du har spørsmål om våre produkter og tilbehør.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Norsk

Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: 64 87 89 50
Faks: 64 87 89 55

Du finner adresser til andre verksteder på:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

De anbefalte li-ion-batteriene er underlagt kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.

Ved forsendelse via tredjepart (f. eks.: lufttransport eller spedisjon) må spesielle krav til emballasje og merking oppfylles. En ekspert på farlig gods må konsulteres ved forberedelse av forsendelsen.

Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Ta også hensyn til videreførende nasjonale forskrifter.

Deponering

Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Elektroverktøyet inneholder olje og fett. Kast elektroverktøyet i samsvar med gjeldende lover og retningslinjer.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Elektroverktøy som ikke lenger er i brukbar stand, og defekte eller forbrukte oppladbare batterier/engangs batterier, skal leveres til kildesortering. Bruk innsamlingsystemene som er beregnet for dette formålet.

Ikke-forskriftsmessig håndtering av elektrisk og elektronisk avfall kan føre til miljø- og helseskader på grunn av eventuelle farlige stoffer.

(Oppladbare) batterier:

Li-ion:

Se informasjonen i avsnittet Transport (se „Transport“, Side 75).

Suomi

Turvallisuusohjeet

Yleiset sähkötyökalujen turvaohjeet

VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akku-käyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

► Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.

Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.

- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käytettäessä.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähtöturvallisuus

- **Sähtötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.** Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, patteiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin.** Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Käytettäessä sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtoon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käytettäessä.** Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huu-meiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.** Käytä aina suojalaseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypäri tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Estä tahaton käynnistyminen.** Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyöriivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.

- **Vältä kurkottelua.** Huolehdi aina tukevasta seisomiasennosta ja tasapainosta. Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita.** Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta. Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähtötyökalun käyttö ja huolto

- **Älä ylikuormita laitetta.** Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua. Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyökalun varastoon.** Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä.** Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökoke-musta tai jotka eivät ole lukueneet tätä käyttöohjetta. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät koke-mattomat henkilöt.
- **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa.** Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.
- **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määrästenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaarallisia tilanteita.
- **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljytöminä ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto

- **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrättyntyyppi-

selle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.

- ▶ **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Muunlaisen akun käyttö saattaa aiheuttaa tapaturman ja tulipalon.
- ▶ **Pidä irrotettu akku loitolla metalliesineistä, kuten periliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- ▶ **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä koskettamasta nestettä. Jos nestettä pääsee vahingossa iholle, huuhtelee kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lääkärin puoleen.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- ▶ **Älä käytä akkua tai työkalua, joka on voittunut tai johon on tehty muutoksia.** Jos akut ovat voittuneet tai niihin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdysen tai loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tullelle tai yli 130 °C kuumuudelle altistaminen saattaa aiheuttaa räjähdysen.
- ▶ **Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeen mukaisen lämpötila-alueen rajoissa.** Lataaminen virheellisesti tai ohjeiden vastaisessa lämpötilassa saattaa vaurioittaa akkua ja lisätä palovaaraa.

Huolto

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
- ▶ **Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioituneita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuutettu huoltopiste.

Puristustyökalujen turvallisuusohjeet



Älä missään tapauksessa pidä sormia tai muita ruumiinosia sylinterin, puristusleukojen, välileukojen tai puristusrenkaiden käyttöalueella. Loukkaantumisvaara, jos sormet tai muut ruumiinosat jäävät puristuksiin.

- ▶ **Käytä suojalaseja työskennellessäsi sähkötyökalun kanssa.** Ne suojaavat silmiäsi hydraulinesteröiskeiden ja työkohteesta sinkoutuvien sirujen varalta.
- ▶ **Sähkötyökalua saa käyttää vain koulutettu, yli 16-vuotias ammattityöntekijä.** Tämä vähentää ihmisille aiheutuvaa vaaraa.
- ▶ **Sähkötyökalua saa käyttää vain yksi henkilö kerrallaan.** Ohjaa muut ihmiset pois sähkötyökalun vaara-alueelta. Tämä vähentää ihmisille aiheutuvaa vaaraa.
- ▶ **Käytä sähkötyökalua vain, kun työkalun pää on näkyvässä, jotta voit varmistaa, ettei vaara-alueella ei ole raajoja.** Siten saat vähennettyä loukkaantumisvaaraa.
- ▶ **Ohjaa sähkötyökalua vain käsin.** Käynnistyspainikkeen ja palautuspainikkeen on oltava käden ulottuvilla, jotta niitä voidaan painaa hätätilanteessa.
- ▶ **Puristustyökalu saa käyttää vain paikoilleen asennetun puristusleuan kanssa.** Puristusleuan tulee olla teknisesti moitteettomassa kunnossa. Älä missään tapauksessa yritä korjata vaurioituneita puristusosia (puristusleuka, puristusrenkas, rengasleuka jne.). Hävitä vaurioitunut puristusosa kokonaisuudessaan. Hittsattu, hiottu, porattu tai jollain tavalla muunneltu puristusosa voi rikkoutua puristustyön aikana ja aiheuttaa vakavia vammoja. Mikäli puristusosaa ei vaihdeta kokonaisuudessaan, tämä saattaa johtaa komponenttivaurioihin ja vakaviin tapaturmiin.
- ▶ **Käytä vain soveltuvia ja Bosch-yhtiön suosittelemia puristusleukoja ja puristusliitosjärjestelmiä.** Soveltumattomat puristusleukojen ja puristusliittimien yhdistelmät voivat johtaa huonolaatuiseen liitokseen.
- ▶ **Tarkista puristusleuan asentamisen jälkeen, että salpa on lukittu kunnolla.** Tämä varmistaa, ettei puristusleuka irtoa tahattomasti käytön aikana.
- ▶ **Lopeta työskentely välittömästi, jos sähkötyökalu on niin pahasti vaurioitunut, että sen sähköosat tai käytökoneiston osat ovat suojaamattomina näkyvillä.** Irrota akku ja korjauta sähkötyökalu Bosch-huoltopisteessä. Työkalun epäasianmukaisesti tehty huolto voi vaarantaa merkittävästi käyttäjän turvallisuuden.
- ▶ **Tarkista asennustöiden lopuksi putkiston tiiviysi sopivilla testausmenetelmillä.**
- ▶ **Älä missään tapauksessa tee puristusliitoksia kaasuputkistoihin, ellei järjestelmän toimittaja ole nimenomaisesti hyväksynyt tätä sähkötyökalua erityisesti testatuilla puristusliittimillä tähän käyttötarkoitukseen.**
- ▶ **Noudata puristusliittimien ja putkien valmistajien toimittamia asennusohjeita.**
- ▶ **Tee sähkötyökalulla enintään neljä puristusta minuutissa.** Tällä tavalla estät sähkötyökalun ylikuumenemisen.
- ▶ **Älä tee puristusliitoksia sähköjännitteen alaisiin osiin.** Sähköiskuvaara.
- ▶ **Jos työskentelet korkealla olevassa työkohteessa, kiinnitä sähkötyökalu riittävän varmasti putoamissuojaimilla, ja varmista, ettei työskentelyalueen alapuolella oleskele ihmisiä.** Käytä päänsuojainta, jos työkohte on pään yläpuolella. Näin voit välttää esine- ja henkilövahingot, jos sähkötyökalu pääsee vahingossa putoamaan.
- ▶ **Työkalun epäasianmukaisesti tehty huolto voi vaarantaa merkittävästi käyttäjän turvallisuuden.** Käytä puristustyökalua vain, kun se on teknisesti moitteettomassa kunnossa. Korjauta viat välittömästi Bosch-huoltopisteessä. Työkalun epäasianmukaisesti tehty huolto voi vaarantaa merkittävästi käyttäjän turvallisuuden.
- ▶ **Huolto- ja korjaustöitä saavat suorittaa vain Bosch-yhtiön valtuuttamat huoltopisteet.** Työkalun epäasianmu-

kaisesti tehty huolto voi vaarantaa merkittävästi käyttäjän turvallisuuden.

- **Jos puristamisen aikana ilmenee häiriöitä, paina välittömästi palautuspainiketta ja vapauta käynnistyskytkin. Pidä palautuspainiketta pohjassa, kunnes moottori sammuu. Venttiili avautuu ja sylinteri palaa aloitusasentoon.** Näin saat vältettyä henkilö- ja esinevahingot.
- **Jos öljyä vuotaa, sähkötyökalu on palautettava valmistajalle.**
- **Vältä kosketusta vuotavaan hydrauliohjoihin. Puhdista öljyn tahrима iho huolellisesti saippualla ja vedellä. Jos öljyä pääsee silmiin, huuhtelee niitä välittömästi runsaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan.** Kosketus hydrauliohjoihin voi aiheuttaa ärsytystä ja allergisia reaktioita.
- **Älä käytä sähkötyökalua räjähdyssalissa ympäristössä.**
- **Irrota akku vasta sitten, kun sähkötyökalu on sammutettu luotettavasti.**
- **Älä avaa sähkötyökalua.** Muuten turvallinen toiminta ei ole enää varmaa ja takuu raukeaa.
- **Akusta saatavaa purkautua höyryä, jos akku vioittuu tai jos akkua käytetään epäasianmukaisesti. Akku saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.** Järjestä tehokas ilmanvaihto ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsytystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.
- **Älä avaa akkua äläkä tee siihen mitään muutoksia.** Oikosulkuvaara.
- **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa akkua.** Tämä voi johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savuaamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumentumiseen.
- **Käytä akkua vain sen valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituksen.



Suojaa akkua kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdyss- ja oikosulkuvaara.



Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräystenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu putkistojen puristustöihin. Työkalulla saa puristaa vain sellaisia putkia ja liittimiä, joita varten siihen asennettu puristusleuka on tarkoitettu.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- (1) Puristusleuka^{a)}
- (2) Käynnistyskytkin
- (3) Kahva (eristetty kahvapinta)
- (4) Käyttötilan näyttö
- (5) Akku^{a)}
- (6) Palautuspainike
- (7) Työvalo
- (8) Käyttötarvikkeen pitimen salpa
- (9) Käyttötarvikkeen pidin
- (10) Akun lukituksen avauspainike^{a)}
- (11) Putoamissuojaimen tukeva kiinnityspiste^{b)}
- (12) Putoamissuojain^{b)}
- (13) Sähkötyökalussa oleva putoamissuojaimen kiinnityskohta

a) Tämä lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen.

b) Tämä lisätarvike ei kuulu vakiovarustukseen eikä Bosch-tarvikevalikoimaan.

Tekniset tiedot

Puristustyökalu		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Tuotenumero		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Nimellijännite	V _~	18	18
Suurin puristusvoima F _{max}	kN	21	34
Puristusaika ^{A)}	s	3	5
Käyttötarvikkeen pitimen kääntöalue	°	360	360
Puristusalue			
– Muoviputkien suurin halkaisija ^{B)}	mm	40	110
– Metalliputkien suurin halkaisija	mm	35	54
Paino ^{C)}	kg	2,5	3,4
Mitat (pituus ^{D)} × leveys × korkeus)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136

Puristustyökalu		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Suositeltu ympäristön lämpötila latauksen aikana	°C	0...+35	0...+35
Sallittu ympäristön lämpötila käytön aikana	°C	+5...+50	+5...+50
Sallittu ympäristön lämpötila säilytyksen aikana	°C	-20...+50	-20...+50
Suosittelut akut (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Suosittelut latauslaitteet		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Mitattu puristusleualla SV18 tai SV28

B) 110 mm:n liittimien puristamiseen tarvitaan vähintään 4,0 Ah:n akku.

C) Ilman akkua, ilman puristusleukaa

D) Paikalleen ruuvattulla käyttötarvikkeen pitimellä

Arvot voivat vaihdella tuotteen mukaan ja riippuvat käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Lisätietoja saat verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com/wac.

Melu-/tärinätiedot

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Melupäästöarvot on määritetty standardin EN 62841-1 mukaan.			
Tyypillinen sähkötyökalun A-painotettu äänenpainetaso:			
Äänenpainetaso	dB(A)	78	76
Epävarmuus K	dB	3	3
Melutaso saattaa töiden aikana ylittää ilmoitetut arvot. Käytä kuulosuojaimia!			
Tärinän kokonaisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin EN 62841-1 mukaan:			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkötyökalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomiotava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävarusteiden käyttöä suojeliseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Akku

Bosch myy akkukäyttöisiä sähkötyökaluja myös ilman akkua. Pakkauksesta näet, sisältyykö akku sähkötyökalusi toimitukseen.

Akun lataaminen

► **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuvat sähkötyökalusasi käytettävälle litiumioniakulle.

Huomautus: kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti Li-ion-akut toimitetaan osittain ladattuina. Akun täyden suorituskvyn varmistamiseksi akku tulee ladata täyteen ennen ensikäyttöä.

Akun asentaminen

Työnnä ladattu akku akun kiinnityskohtaan niin, että se lukittuu paikalleen.

Akun irrottaminen

Kun haluat ottaa akun pois, paina akun vapautuspainiketta ja vedä akku irti. **Älä irrota akkua väkisin.**

Akussa on 2 lukitusvaihetta, millä estetään akun irtoaminen, jos painat tahattomasti akun vapautuspainiketta. Sähkötyökalussa oleva akku pysyy paikallaan jousen avulla.

Akun lataustilan näyttö

Akun lataustilan näytön vihreät LED-valot ilmoittavat akun lataustilan. Turvallisuussyistä lataustilan tarkistaminen on mahdollista vain sähkötyökalun ollessa pysähdyksissä.

Kun haluat nähdä lataustilan, paina lataustilan näytön painiketta  tai . Tämä on mahdollista myös akun ollessa irrotettuna.

Jos lataustilan näytön painikkeen painaminen ei sytytä yhtään LED-valoa, akku on viallinen ja täytyy vaihtaa.

Huomautus: lataustilan näyttöä ei ole kaikissa akkutyypeissä.

Akkutyypit GBA 18V...



LED-valo	Kapasiteetti
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–100 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	30–60 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–30 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Akkutyypit ProCORE18V...



LED-valo	Kapasiteetti
5 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	80–100 %
4 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–80 %
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	40–60 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	20–40 %
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–20 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akku kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20 ... 50 °C lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumana kesäpäivänä pitkäksi ajaksi autoon.

Puhdista akun tuuletusaukot säännöllisin väliajoin pehmeällä, puhtaalla ja kuivalla siveltimellä.

Huomattavasti lyhentynyt käyntiaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen. Huomioi hävitysohjeet.

Asennus

- **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.** Loukkaantumisaara, jos käyttökylkiä painetaan tahattomasti.

Puristusleuan asentaminen/vaihtaminen (katso kuvat A–E)

Valitse puristusleuan halkaisija ja muoto kyseisen puristusliittimen mukaan.



Tämän QR-koodin kautta saat yleiskatsauksen niistä puristusliitosjärjestelmistä ja puristusleuoista, jotka **Bosch** on hyväksynyt tälle sähkötyökalulle. Kaikkia R-järjestelmän puristusleukoja voidaan käyttää.

Varmista, että puristusleuka on puhdas ja teknisesti moitteettomassa kunnossa.

Käännä käyttötarvikkeen pitimen salpaa (8) kuvan A mukaisesti eteenpäin (1) ja vedä se ulos käyttötarvikkeen pitimestä (9) (2). Työnnä puristusleuka (1) käyttötarvikkeen pitimen pohjaan (3). Paina salpa (8) takaisin käyttötarvikkeen pitimeen (4) ja käännä sitä 180°:n verran lukitaksesi puristusleuan (5).

- **Tarkista puristusleuan asentamisen jälkeen, että salpa on lukittu kunnolla.** Tämä varmistaa, ettei puristusleuka irtoa tahattomasti käytön aikana.

Irrota puristusleuka päinvastaisessa järjestyksessä.

Käyttö

Puristustyön valmistelu (katso kuva F)

- **Pidä sormet ja muut ruumiinosat etäällä puristusleuasta, kun asetat sen työkohteeseen.** Puristumisvaara.

Voit kääntää käyttötarvikkeen pidikettä (9) kohdistaaaksesi asennetun puristusleuan (1) käyttökohteeseen sopivaksi.

Avaa puristusleuka painamalla puristusleuan takapäättyä (1). Aseta puristusleuka kohtisuoraan puristusliittimen (2) päälle.

- **Varmista, ettei puristusliittimen ja puristusleuan välissä ole epäpuhtauksia.** Nämä voivat aiheuttaa puristusvirheitä.

Sytytä työvalo (7) painamalla lyhyesti käyttökylkiä (2).

Työvalon (7) avulla voit asettaa puristusleuan optimaalisesti puristusliittimeen.

Puristaminen (katso kuvat G–I)

- **Varmista, että voit painaa palautuspainiketta milloin tahansa irrottamatta otetta kahvasta.**

Jos puristettavasta liitoksesta vuotaa nestettä, varmista, ettei sitä pääse sähkötyökalun päälle tai sisään.

Aloita puristus painamalla käynnistyskytkintä (2) ja pidä sitä pohjassa, kunnes työvalo (7) vilkkuu 1,5 sekunnin kuluksi ja pakotettu puristus alkaa.

Suurimman puristusvoiman saavuttamisen jälkeen moottori sammuu automaattisesti. Työvalo sammuu n. 10 sekunnin kuluksi.

Tarkista, että puristusleuka on täysin kiinni. Jos puristus epäonnistuu, toista se uudella puristusliittimellä.

Huomautus: käyttötilan näytön (4) vihreä merkkivalo ja suljettu puristusleuka puristustyön lopussa eivät takaa tiivistä puristusliitosta. Testaa tiiviys lisäksi soveltuvilla testausmenetelmillä.

Irrota sähkötyökalu painamalla puristusleuan (1) (1) takapäättyä ja vetämällä sähkötyökalu pois puristusliittimestä (2) (katso kuva I).

Puristamisen lopetus toimintahäiriötapauksessa:

- Puristustyön keskeyttäminen **ennen pakotetun puristuksen aloitusta**: paina palautuspainiketta (6) ja vapauta käynnistyskytkin (2). Pidä palautuspainiketta pohjassa, kunnes moottori sammuu. Sylinteri siirtyy takaisin aloitus-asentoon ja puristusleuan voi avata.
- **Pakotetun puristusliikkeen** keskeyttäminen: paina uudelleen käynnistyskytkintä (2). Moottori sammuu. Paina sitten palautuspainiketta (6). Sylinteri siirtyy takaisin aloitus-asentoon ja puristusleuan voi avata.
- **Huomautus**: puristuksen keskeyttämisen takia puristusliitos ei ole luotettava. Toista puristustoimi uudella puristusliittimellä.

Huomautus: älä kytkä sähkötyökalua päälle sen aikana, kun sylinteri siirtyy takaisin aloitus-asentoon puristustyön lopussa tai kun palautuspainiketta (6) painetaan.

Käyttötilan näytöt**Käyttötilan näyttö Merkitys (4)****Käynnistyskytkimen painalluksen jälkeen:**

Palaa 0,5 s vihreänä	Sähkötyökalu on käyttövalmis
Palaa 3 s punaisena	Akun varaustila on liian matala puristamiseen, vaihda akku Akku ei ole sallitulla käyttölämpötila-alueella, anna akun mukautua käyttölämpötilaan

Käynnistyspainike pohjaan painettuna:

Palaa punaisena	Sisäinen virhe Lähetä sähkötyökalu valtuutettuun Bosch -huoltopisteeseen.
------------------------	---

Puristustyön jälkeen:

Palaa 3 s vihreänä	Puristus on tehty suurimmalla puristusvoimalla
Palaa 3 s punaisena	Puristustyö ei ole valmis

Jatkuva valo:

palaa keltaisena	Suoritettu 40 000 puristuskertaa Lähetä sähkötyökalu huollettavaksi valtuutettuun Bosch -huoltopisteeseen..
-------------------------	---

Sähkötyökalun putoamissuojaus (katso kuva J)

Kun työskentelet korkealla olevassa työkohteessa, varmista sähkötyökalu putoamisen estämiseksi. Käytä tähän kokonaispainolle soveltuvaa putoamissuojainta (12), jonka pituus on enintään 1,8 m (tavanomaista, mieluiten solmittavaa hihnalenkkiä tai vaimentimella varustettua putoamissuojainta). . Huomioi putoamissuojaimen käyttöohjeet.

Kiinnitä putoamissuojain (12) sähkötyökalussa olevaan ohjeenmukaiseen kiinnityskohtaan (13).

Kiinnitä putoamissuojaimen (12) toinen puoli lujaan kiinnityspisteeseen (11), joka sijaitsee tukevassa raken-teessa (esim. rakennuksen seinässä tai telineessä). Valitse kiinnityspiste niin, että sähkötyökalu voi putoamistapauksessa pudota vapaasti putoamissuojaimen varaan takertumatta käyttäjään ja turvallisuutta vaarantamatta.

- **Älä kiinnitä putoamissuojainta ihmisiin, vaan tukevaan rakenteeseen.**
- **Putoamissuojaimen on oltava jatkuvasti ja esteettömästi liikuteltavissa lujassa kiinnityspisteessä ja sähkötyökalussa olevien kiinnikkeiden välillä.**

Hoito ja huolto**Huolto ja puhdistus**

- **Irrota akku, ennen kuin alat tehdä sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto, jne.). Irrota akku myös sähkötyökalun kuljetuksen ja säilytyksen ajaksi.** Loukkaantumisvaara, jos käyttökytkintä painetaan tahattomasti.
- **Pidä sähkötyökalu ja tuuletusaukot puhtaina luotettavan ja turvallisen työskentelyn varmistamiseksi.**

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdytskuvat ja varaosatiedot ovat myös verkko-osoitteessa: **www.bosch-pt.com**
Bosch-käyttöneuvontatiimi vastaa mielellään tuotteita ja tarvikkeita koskeviin kysymyksiin.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta www.bosch-pt.fi.
Puh.: 0800 98044
Faksi: 010 296 1838
www.bosch-pt.fi

Muut asiakaspalvelun yhteystiedot löydät kohdasta:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Kuljetus

Suosittelut litiumioniakut ovat vaarallisia aineita koskevien lakimääräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja tieliikenteessä ilman erikoistoimenpiteitä.

Pakkausta ja merkintää koskevat erikoisvaatimukset on huomioitava, jos lähetys tehdään kolmansien osapuolten kautta (esim. lentorahtina tai huolintaliikkeen välityksellä). Lähetystä varten tuote täytyy pakata vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvojen mukaan.

Lähetä vain sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitumaton. Suojaa navat teipillä ja pakkaa akku niin, ettei se pääse liik-



Bosch Power Tools

το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

- ▶ **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδί πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ **Προσέχετε πως στέκεστε. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδία ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- ▶ **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αφηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- ▶ **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν**

σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση. Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

- ▶ **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- ▶ **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- ▶ **Επαναφορτίζετε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά σχεδιασμένες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
- ▶ **Όταν η μπαταρία δε χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- ▶ **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.
- ▶ **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμμένο ή τροποποιημένο.** Οι χαλασμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάσουν μια απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή σε κίνδυνο τραυματισμού.
- ▶ **Μην εκθέτετε μια μπαταρία ή ένα εργαλείο μπαταρίας σε φωτιά ή σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες.** Η έκθεση στη φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από τους 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- ▶ **Τηρείτε όλες τις υποδείξεις για τη φόρτιση και μη φορτίζετε την μπαταρία ή το εργαλείο μπαταρίας ποτέ εκτός της περιοχής θερμοκρασίας που αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας. Η λάθος φόρτιση ή η φόρτιση εκτός**

της επιτρεπτής περιοχής θερμοκρασίας μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

Σέρβις

- Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Μη συντηρείτε ποτέ χαλασμένες μπαταρίες. Κάθε συντήρηση των μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα συνεργεία σέρβις πελατών.

Υποδείξεις ασφαλείας για μηχανές πρεσαρίσματος



Ποτέ μην τοποθετείτε τα δάχτυλα ή άλλα μέρη του σώματός σας στην περιοχή εργασίας του κυλίνδρου και των σιαγόνων πρεσαρίσματος, συμπεριλαμβανομένων των ενδιάμεσων σιαγόνων ή των δακτυλίων πρεσαρίσματος. Τα δάχτυλα ή άλλα μέρη του σώματος μπορεί να συνθλιβούν και έτσι να τραυματιστούν.

- Κατά τη διάρκεια της εργασίας με το ηλεκτρικό εργαλείο φοράτε προστατευτικά γυαλιά. Έτσι προστατεύεται τα μάτια σας από τη τυχόν διαφυγή υδραυλικού υγρού και από τα εκτοξευόμενα μέρη.
- Ο χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου επιτρέπεται να γίνεται αποκλειστικά από εκπαιδευμένο, ειδικευμένο προσωπικό άνω των 16 ετών. Έτσι μειώνετε τον κίνδυνο τραυματισμού ατόμων.
- Ο χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου επιτρέπεται να γίνεται αποκλειστικά από ένα μόνο άτομο. Απομακρύνετε άλλα άτομα από την επικίνδυνη περιοχή του ηλεκτρικού εργαλείου. Έτσι μειώνετε τον κίνδυνο τραυματισμού ατόμων.
- Λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο, όταν η κεφαλή του εργαλείου είναι ορατή και μπορείτε να εξασφαλίσετε, ότι κανένα μέλος του σώματος δε βρίσκεται στην επικίνδυνη περιοχή. Έτσι αποφεύγετε τους τραυματισμούς.
- Λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αποκλειστικά, οδηγώντας το με το χέρι. Το πλήκτρο On/Off και το πλήκτρο επαναφοράς πρέπει πάντοτε να είναι προσιτά, ώστε να μπορούν να πατηθούν σε περίπτωση ανάγκης.
- Η μηχανή πρεσαρίσματος επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο με τοποθετημένη σιαγόνα πρεσαρίσματος. Η σιαγόνα πρεσαρίσματος πρέπει να είναι τεχνικά σε άψογη κατάσταση. Μη δοκιμάσετε σε καμία περίπτωση, να επισκευάσετε κατεστραμμένα εξαρτήματα πρεσαρίσματος (σιαγόνα πρεσαρίσματος, δακτύλιος πρεσαρίσματος, δακτυλίοειδής σιαγόνα κ.λπ.). Αποσύρετε όλο το κατεστραμμένο εξάρτημα πρεσαρίσματος. Ένα εξάρτημα πρεσαρίσματος, που έχει συγκολληθεί, λειανθεί, τρυπηθεί ή τροποποιηθεί με οποιονδήποτε τρόπο, μπορεί να σπάσει κατά τη διαδικασία πρεσαρίσματος και να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς. Όταν δεν αντικατασταθεί ολόκληρο το εξάρτημα πρεσαρίσματος, μπορεί να προκύψει αστοχία των εξαρτημάτων και να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί.
- Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλες και συνιστώμενο από τη Bosch σιαγόνες πρεσαρίσματος και συστήματα πρεσαριστών συνδέσμων. Ακατάλληλοι συνδυασμοί σιαγόνων πρεσαρίσματος και πρεσαριστών συνδέσμων μπορεί να οδηγήσουν σε ατελή σύνδεση.
- Μετά την τοποθέτηση της σιαγόνας πρεσαρίσματος ελέγξτε, ένα το κλείστρο είναι καλά ασφαλισμένο. Έτσι εξασφαλίζετε, ότι η σιαγόνα πρεσαρίσματος δε χαλαρώνει ακούσια κατά τη λειτουργία.
- Τερματίστε αμέσως τις εργασίες, σε περίπτωση που το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υποστεί τόσο μεγάλη ζημιά, που να είναι εκτεθειμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα ή εξαρτήματα μετάδοσης της κίνησης. Αφαιρέστε την μπαταρία και αναθέστε την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της Bosch. Οι ακατάλληλες επισκευές μπορούν να προκαλέσουν σημαντικούς κινδύνους για τον χρήστη.
- Μετά το τέλος των εργασιών εγκατάστασης ελέγξτε το σύστημα σωλήνων με κατάλληλα μέσα δοκιμής για στεγανότητα.
- Μην εκτελείτε ποτέ συμπίεσεις εντός δικτύων σωλήνων αερίου, εκτός εάν ο πάροχος του συστήματος έχει ρητά εγκρίνει αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο με ειδικά ελεγμένους πρεσαριστούς συνδέσμους για αυτόν τον σκοπό.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες τοποθέτησης των κατασκευαστών πρεσαριστών συνδέσμων και σωλήνων.
- Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο το πολύ για 4 συμπίεσεις ανά λεπτό. Έτσι αποφεύγετε μια υπερθέρμανση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Μην πρεσάρτε εξαρτήματα, που βρίσκονται κάτω από ηλεκτρική τάση. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Κατά την εργασία σε υψηλότερη θέση ασφαλίστε το ηλεκτρικό εργαλείο επαρκώς με εξοπλισμό προστασίας από πτώση και προσέξτε, να μη βρίσκεται κανένα άτομο κάτω από την περιοχή εργασίας. Κατά την εργασία πάνω από το κεφάλι χρησιμοποιείτε προστασία κεφαλής. Έτσι μπορείτε να αποφύγετε υλικές ζημιές και τραυματισμούς ατόμων σε περίπτωση ακούσιας πτώσης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Οι ακατάλληλες επισκευές μπορούν να προκαλέσουν σημαντικούς κινδύνους για τον χρήστη. Χρησιμοποιείτε τη μηχανή πρεσαρίσματος μόνο σε τεχνικά σε άψογη κατάσταση. Αναθέστε την επισκευή των ζημιών αμέσως στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της Bosch. Οι ακατάλληλες επισκευές μπορούν να προκαλέσουν σημαντικούς κινδύνους για τον χρήστη.
- Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένα/συμβεβλημένα ειδικά συνεργεία της Bosch. Οι ακατάλληλες επισκευές μπορούν να προκαλέσουν σημαντικούς κινδύνους για τον χρήστη.

- ▶ Σε περίπτωση βλάβης κατά τη διάρκεια της διαδικασίας πρεσαρίσματος πατήστε αμέσως το πλήκτρο επαναφοράς και αφήστε τον διακόπτη ενεργοποίησης ελεύθερο. Κρατήστε το πλήκτρο επαναφοράς πατημένο, μέχρι να απενεργοποιηθεί ο κινητήρας. Η βαλβίδα ανοίγει και ο κύλινδρος επιστρέφει στην αρχική θέση. Έτσι μπορείτε να αποφύγετε τραυματισμούς ατόμων και υλικές ζημιές.
- ▶ Σε περίπτωση απώλειας λαδιού πρέπει το ηλεκτρικό εργαλείο να επιστραφεί στον κατασκευαστή.
- ▶ Αποφεύγετε την επαφή με το διαρρέον υδραυλικό λάδι. Καθαρίστε προσεκτικά το δέρμα μετά την επαφή με σαπούνι και νερό. Ξεπλύνετε αμέσως τα μάτια μετά την επαφή με άφθονο νερό το λιγότερο για 10 λεπτά. Η επαφή με το υδραυλικό λάδι μπορεί να οδηγήσει σε ερεθισμό και αλλεργικές αντιδράσεις.
- ▶ Μην λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε εκρηκτικό περιβάλλον.
- ▶ Αφαιρέστε την μπαταρία, αφού πρώτα το ηλεκτρικό εργαλείο ακινητοποιηθεί με ασφάλεια.
- ▶ Μην ανοίξετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Διαφορετικά δεν εξασφαλίζεται πλέον μια ασφαλής λειτουργία και το δικαίωμα εγγύησης εκπίπτει.
- ▶ Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Η μπαταρία μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί. Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε έναν γιατρό σε περίπτωση που έχετε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- ▶ Μην τροποποιήσετε και μην ανοίξετε την μπαταρία. Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- ▶ Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρφιά ή κατασβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υποστεί ζημιά η μπαταρία. Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- ▶ Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή. Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.



Προστατέψτε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, ρύπανση, νερό



και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον σκοπό προορισμού

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για το πρεσάρισμα συστημάτων σωλήνων. Επιτρέπεται να πρεσαριστούν αποκλειστικά σωλήνες και σύνδεσμοι, για τους οποίους η τοποθετημένη σιαγόνα πρεσαρίσματος έχει σχεδιαστεί.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- (1) Σιαγόνα πρεσαρίσματος^{a)}
- (2) Διακόπτης ενεργοποίησης
- (3) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
- (4) Ένδειξη κατάστασης
- (5) Μπαταρία^{a)}
- (6) Πλήκτρο επαναφοράς
- (7) Φως εργασίας
- (8) Κλείστρο υποδοχής εξαρτήματος
- (9) Υποδοχή εξαρτήματος
- (10) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας^{a)}
- (11) Σταθερό σημείο πρόσδεσης του εξοπλισμού προστασίας από πτώση^{b)}
- (12) Εξοπλισμός προστασίας από πτώση^{b)}
- (13) Περιοχή στερέωσης εξοπλισμού προστασίας από πτώση στο ηλεκτρικό εργαλείο

a) Αυτό το εξάρτημα δεν ανήκει στα στάνταρ υλικά παράδοσης.

b) Αυτά τα εξαρτήματα δεν ανήκουν στα στάνταρ υλικά παράδοσης ούτε και στο πρόγραμμα εξαρτημάτων της Bosch.

Τεχνικά στοιχεία

Μηχανή πρεσαρίσματος		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Κωδικός αριθμός		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Ονομαστική τάση	V _~	18	18
Μέγ. δύναμη πρεσαρίσματος F _{max}	kN	21	34
Χρόνος πρεσαρίσματος ^{a)}	s	3	5
Περιοχή περιστροφής υποδοχής εξαρτήματος	°	360	360
Περιοχή πρεσαρίσματος			

Μηχανή πρεσαρίσματος		GPT 18V-19	GPT 18V-32
– Μέγ. διάμετρος πλαστικών σωλήνων ^{B)}	mm	40	110
– Μέγ. διάμετρος μεταλλικών σωλήνων	mm	35	54
Βάρος ^{C)}	kg	2,5	3,4
Διαστάσεις (μήκος ^{D)} × πλάτος × ύψος)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 ... +35	0 ... +35
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά την αποθήκευση	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Συνιστώμενες μπαταρίες (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Συνιστώμενοι φορτιστές		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Μετρήθηκε με σιαγόνα πρεσαρίσματος SV18 ή SV28

B) Οι σύνδεσμοι 110 mm μπορούν να πρεσαριστούν μόνο με μπαταρίες από 4,0 Ah.

C) Χωρίς μπαταρία, χωρίς σιαγόνα πρεσαρίσματος

D) Με βιδωτή υποδοχή εξαρτήματος

Οι τιμές μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το προϊόν και υπόκεινται σε συνθήκες εφαρμογής καθώς και περιβάλλοντος. Περισσότερες πληροφορίες κάτω από www.bosch-professional.com/wac.

Πληροφορίες θορύβου/κραδασμών

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά EN 62841-1 .			
Η σταθμισμένη Α στάθμη ηχητικής πίεσης του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στα:			
Στάθμη ηχητικής πίεσης	dB(A)	78	76
Ανασφάλεια K	dB	3	3
Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία μπορεί να ξεπεράσει τις αναφερόμενες τιμές. Φοράτε προστασία ακοής!			
Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά EN 62841-1 :			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Μπαταρία

Η εταιρεία **Bosch** πουλάει εργαλεία μπαταρίας επίσης και χωρίς μπαταρία. Εάν στα υλικά παράδοσης του ηλεκτρικού εργαλείου σας περιλαμβάνεται μια μπαταρία, μπορείτε να το βρείτε στη συσκευασία.

Φόρτιση μπαταρίας

► Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία. Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ion) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου λόγω διεθνών κανονισμών μεταφοράς παραδίδονται μερικώς φορτισμένες. Για την εξασφάλιση της πλήρους ισχύος της μπαταρίας, φορτίστε την μπαταρία πλήρως πριν την πρώτη χρήση.

Τοποθέτηση της μπαταρίας

Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία στην υποδοχή της μπαταρίας, μέχρι να ασφαλίσει.

Αφαίρεση της μπαταρίας

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας και τραβήξτε την μπαταρία έξω. **Μην εφαρμόσετε εδώ καμία βία.**

Η μπαταρία διαθέτει 2 βαθμίδες ασφάλισης, οι οποίες πρέπει να εμποδίζουν την πώση της μπαταρίας, όταν πατηθεί κατά λάθος το πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας. Όταν η μπαταρία είναι τοποθετημένη μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο, παραμένει στη σωστή θέση χάρη στην πίεση ενός ελατηρίου.

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Οι πράσινες φωτιοδοίοι (LED) της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας. Για λόγους ασφαλείας η εξακριβωση της κατάστασης φόρτισης είναι δυνατή μόνο σε περίπτωση ακινητοποίησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

Πατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης  ή , για να εμφανίσετε την κατάσταση φόρτισης. Αυτό είναι επίσης δυνατό σε περίπτωση που έχει αφαιρεθεί η μπαταρία.

Όταν μετά το πάτημα του πλήκτρου για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης δεν ανάβει καμία φωτιοδοίο (LED), η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Υπόδειξη: Κάθε τύπος μπαταρίας δε διαθέτει μια ένδειξη της κατάστασης φόρτισης.

Τύπος μπαταρίας GBA 18V...



Φωτιοδοίοι (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 3 × πράσινο	60–100 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	30–60 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	5–30 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	0–5 %

Τύπος μπαταρίας ProCORE18V...



Φωτιοδοίοι (LED)	Χωρητικότητα
Διαρκές φως 5 × πράσινο	80–100 %
Διαρκές φως 4 × πράσινο	60–80 %
Διαρκές φως 3 × πράσινο	40–60 %
Διαρκές φως 2 × πράσινο	20–40 %
Διαρκές φως 1 × πράσινο	5–20 %

Φωτιοδοίοι (LED)

Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο

Χωρητικότητα

0–5 %

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Προστατεύετε την μπαταρία από υγρασία και νερό.

Αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε μια περιοχή θερμοκρασίας από –20 °C έως 50 °C. Μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία το καλοκαίρι μέσα στο αυτοκίνητο.

Καθαρίζετε κάπου-κάπου τις σχισμές αερισμού της μπαταρίας με ένα μαλακό, καθαρό και στεγνό πινέλο.

Ένας σημαντικά μειωμένος χρόνος λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι η μπαταρία εξαντλήθηκε και πρέπει να αντικατασταθεί.

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

Συναρμολόγηση

- **Αφαιρέτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του.** Σε περίπτωση που πατηθεί ακούσια ο διακόπτης ενεργοποίησης υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Τοποθέτηση/αλλαγή της σιαγόνας πρεσαρίσματος (βλέπε εικόνες A–E)

Επιλέξτε τη σιαγόνα πρεσαρίσματος με διάμετρο και περίγραμμα που να ταιριάζει στον πρεσαριστό σύνδεσμο (μούφα).



Μέσω αυτού του κωδικού QR θα βρείτε την επισκόπηση των συστημάτων πρεσαριστών συνδέσμων και σιαγόνων πρεσαρίσματος, που έχουν εγκριθεί από τη **Bosch** για αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Όλες οι σιαγόνες πρεσαρίσματος του συστήματος R μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Βεβαιωθείτε, ότι η σιαγόνα πρεσαρίσματος είναι καθαρή και σε άψογη τεχνική κατάσταση.

Γυρίστε το κλείστρο (8) της υποδοχής εξαρτήματος, όπως φαίνεται στην εικόνα A προς τα εμπρός ❶ και τραβήξτε το έξω από την υποδοχή εξαρτήματος (9) ❷. Σπρώξτε τη σιαγόνα πρεσαρίσματος (1) μέχρι τέρμα πάνω στην υποδοχή εξαρτήματος ❸. Πίεστε το κλείστρο (8) πίσω στην υποδοχή εξαρτήματος ❹ και γυρίστε το κατά 180°, για να ασφαλίσετε τη σιαγόνα πρεσαρίσματος ❺.

► **Μετά την τοποθέτηση της σιαγόνας πρεσαρίσματος ελέγξτε, ένα το κλείστρο είναι καλά ασφαλισμένο.** Έτσι εξασφαλίζετε, ότι η σιαγόνα πρεσαρίσματος δε χαλαρώνει ακούσια κατά τη λειτουργία.

Για να αφαιρέσετε τη σιαγόνα πρεσαρίσματος, ενεργήστε με την αντίθετη σειρά.

Λειτουργία

Προετοιμασία πρεσαρίσματος (βλέπε εικόνα F)

- **Κρατήστε τα δάκτυλα και τα άλλα μέρη του σώματος κατά την τοποθέτηση μακριά από τη σιαγόνα πρεσαρίσματος.** Υπάρχει κίνδυνος σύνθλιψης.

Μπορείτε να γυρίσετε την υποδοχή εξαρτήματος (9), για να ευθυγραμμίσετε τη συναρμολογημένη σιαγόνα πρεσαρίσματος (1), ώστε να ταιριάζει στη θέση χρήσης.

Πιέστε τα πίσω άκρα της σιαγόνας πρεσαρίσματος ❶, για να ανοίξετε τη σιαγόνα πρεσαρίσματος. Τοποθετήστε τη σιαγόνα πρεσαρίσματος κάθετα πάνω στον πρεσαριστό σύνδεσμο ❷.

- **Βεβαιωθείτε, ότι δε βρίσκονται ξένα σώματα μεταξύ του πρεσαριστού συνδέσμου και της σιαγόνας πρεσαρίσματος.** Αυτά μπορούν να οδηγήσουν σε λάθος πρεσαρίσματα.

Για την **ενεργοποίηση του φωτός εργασίας (7)** πατήστε ελαφρά τον διακόπτη ενεργοποίησης (2) σύντομα. Με τη βοήθεια του φωτός εργασίας (7) μπορείτε να ρυθμίσετε τη θέση της σιαγόνας πρεσαρίσματος ιδανικά στον πρεσαριστό σύνδεσμο.

Διαδικασία πρεσαρίσματος (βλέπε εικόνες G-I)

- **Βεβαιωθείτε, ότι μπορείτε οποτεδήποτε να πατήσετε το πλήκτρο επαναφοράς, χωρίς να αφήσετε τη χειρολαβή.**

Εάν διαφεύγει υγρό από τη σύνδεση που πρόκειται να πρεσαριστεί, τότε βεβαιωθείτε, ότι αυτό δε φθάνει πάνω ή δεν εισέρχεται μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Για το **ξεκίνημα της διαδικασίας πρεσαρίσματος** πατήστε τον διακόπτη ενεργοποίησης (2) καλά και κρατήστε τον πατημένο, μέχρι να αναβοσβήσει μετά από 1,5 s το φως εργασίας (7) και να ξεκινήσει το αναγκαστικό πρεσάρισμα.

Μετά την επίτευξη της μέγιστης δύναμης πρεσαρίσματος απενεργοποιείται ο κινητήρας αυτόματα. Το φως εργασίας σβήνει μετά περίπου 10 s.

Ελέγξτε, ότι η σιαγόνα πρεσαρίσματος είναι εντελώς κλειστή. Εάν το πρεσάρισμα δεν ήταν επιτυχές, τότε επαναλάβετε το με έναν νέο πρεσαριστό σύνδεσμο.

Υπόδειξη: Μια πράσινη φωτεινή ένδειξη κατάστασης (4) και μια κλειστή σιαγόνα πρεσαρίσματος στο τέλος της διαδικασίας πρεσαρίσματος δεν εξασφαλίζουν κανένα στεγανό πρεσάρισμα. Δοκιμάστε τη στεγανότητα του συστήματος σωλήνων ανεξάρτητα απ' αυτό με κατάλληλα μέσα δοκιμής.

Για την **αφαίρεση του ηλεκτρικού εργαλείου** πατήστε στα πίσω άκρα της σιαγόνας πρεσαρίσματος (1) ❶ και τραβήξτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τον πρεσαριστό σύνδεσμο ❷ (βλέπε εικόνα I).

Διακοπή της διαδικασίας πρεσαρίσματος σε περίπτωση βλάβης:

- Διακοπή της διαδικασίας πρεσαρίσματος **πριν το ξεκίνημα του αναγκαστικού πρεσαρίσματος:** Πατήστε το πλήκτρο επαναφοράς (6) και αφήστε τον διακόπτη ενεργοποίησης (2) ελεύθερο. Κρατήστε το πλήκτρο επαναφοράς πατημένο, μέχρι να απενεργοποιηθεί ο κινητήρας. Ο κύλινδρος κινείται προς τα πίσω και η σιαγόνα πρεσαρίσματος μπορεί να ανοίξει.

- Διακοπή του **τρέχοντος αναγκαστικού πρεσαρίσματος:** Πατήστε τον διακόπτη ενεργοποίησης (2) εκ νέου. Ο κινητήρας απενεργοποιείται. Πατήστε μετά το πλήκτρο επαναφοράς (6). Ο κύλινδρος κινείται προς τα πίσω και η σιαγόνα πρεσαρίσματος μπορεί να ανοίξει.
- **Υπόδειξη:** Σε περίπτωση διακοπής της διαδικασίας πρεσαρίσματος το πρεσάρισμα δεν είναι ασφαλές. Επαναλάβετε τη διαδικασία πρεσαρίσματος με έναν νέο πρεσαριστό σύνδεσμο.

Υπόδειξη: Μην ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, κατά τη διάρκεια που ο κύλινδρος στο τέλος μιας διαδικασίας πρεσαρίσματος κινείται προς τα πίσω ή κατά τη διάρκεια που το πλήκτρο επαναφοράς (6) είναι πατημένο.

Ενδείξεις κατάστασης

Ένδειξη κατάστασης (4)	Σημασία
------------------------	---------

Μετά το ελαφρό πάτημα του διακόπτη ενεργοποίησης:

0,5 s πράσινη φωτεινή	Ηλεκτρικό εργαλείο έτοιμο για χρήση
3 s κόκκινη φωτεινή	Μπαταρία πολύ ασθενής για τη διαδικασία πρεσαρίσματος, αλλάξτε τη μπαταρία Μπαταρία εκτός της θερμοκρασίας λειτουργίας, αφήστε την μπαταρία να εγκλιματιστεί

Με πατημένο διακόπτη ενεργοποίησης:

κόκκινη φωτεινή	Εσωτερικό σφάλμα Στείλτε το ηλεκτρικό εργαλείο για συντήρηση σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών Bosch .
------------------------	---

Μετά τη διαδικασία πρεσαρίσματος:

3 s πράσινη φωτεινή	Επίτευξη της μέγιστης δύναμης πρεσαρίσματος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας πρεσαρίσματος
3 s κόκκινη φωτεινή	Η διαδικασία πρεσαρίσματος δεν ολοκληρώθηκε

Συνεχές φως:

κίτρινο φωτεινό	40000 κύκλοι πρεσαρίσματος έχουν επιτευχθεί Στείλτε το ηλεκτρικό εργαλείο για συντήρηση σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών Bosch .
------------------------	--

Ασφάλιση του ηλεκτρικού εργαλείου από τρώση (βλέπε εικόνα J)

Ασφαλίστε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά την εργασία σε ανυψωμένη θέση από τυχόν πτώση. Χρησιμοποιείτε γι' αυτό έναν κατάλληλο για το συνολικό βάρος εξοπλισμό προστασίας από πτώση (12) με το πολύ 1,8 m μήκος (του εμπορίου, κατά προτίμηση έναν μόνιμο πρόσδεσης στερεωμένο με έναν κατάλληλο κόμβο ή εξοπλισμό προστασίας από πτώση με απόσβεση προστασίας). Προσέξτε τις οδηγίες λειτουργίας του εξοπλισμού προστασίας από πτώση.

Στερεώστε τη μια πλευρά του εξοπλισμού προστασίας από πτώση (12) στην επιτρεπόμενη περιοχή στερέωσης (13) στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Στερεώστε την άλλη πλευρά του εξοπλισμού προστασίας από πτώση (12) σε ένα σταθερό σημείο αγκύρωσης (11), που βρίσκεται σε μια σταθερή δομή (π.χ. κτίριο ή σκαλωσιά). Επιλέξτε το σημείο αγκύρωσης έτσι, ώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση μιας πτώσης να μπορεί να πέσει ελεύθερα στην προστασία από πτώση, χωρίς να σας τυλίξει ή να σας θέσει σε κίνδυνο.

- ▶ **Στερεώνετε τον εξοπλισμό προστασίας από πτώση πάντοτε σε μια σταθερή δομή και όχι σε άτομα.**
- ▶ **Ανάμεσα στη στερέωση στο σταθερό σημείο αγκύρωσης και στο ηλεκτρικό εργαλείο ο εξοπλισμός προστασίας από πτώση πρέπει να μπορεί να κινείται πάντοτε ελεύθερα.**

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- ▶ **Αφαιρείτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτημάτων κλπ.) καθώς και κατά την μεταφορά του και τη φύλαξή του.** Σε περίπτωση που πατηθεί ακούσια ο διακόπτης ενεργοποίησης υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Να διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεστε καλά και με ασφάλεια.**

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Η υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Σχέδια συναρμολόγησης και πληροφορίες για τα ανταλλακτικά θα βρείτε επίσης κάτω από:

www.bosch-pt.com

Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαρίστως τις ερωτήσεις σας για τα προϊόντα μας και τα εξαρτήματά τους. Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.
Ερχειας 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Τηλ.: 210 5701258
Φαξ: 210 5701283
Email: pt@gr.bosch.com
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr

Περαιτέρω διευθύνσεις σέρβις θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Μεταφορά

Οι συνιστώμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις των επικινδύνων αγαθών. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από τον χρήστη χωρίς άλλους όρους.

Όταν, όμως, οι μπαταρίες αποστέλλονται από τρίτους (π.χ. αεροπορικά ή με εταιρία μεταφορών) πρέπει να τηρούνται διάφορες ιδιαίτερες απαιτήσεις για τη συσκευασία και τη σήμανση. Εδώ πρέπει, κατά την προετοιμασία του τεμαχίου αποστολής να ζητηθεί οπωσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικινδυνα αγαθά.

Αποστέλλετε τις μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα είναι άθικτο. Κολλάτε τις γυμνές επαφές με κολλητική ταινία και να συσκευάζετε την μπαταρία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να μην κουνιέται μέσα στη συσκευασία. Παρακαλούμε να λαμβάνετε επίσης υπόψη σας και τυχόν πιο αυστηρές εθνικές διατάξεις.

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Το ηλεκτρικό εργαλείο εμπεριέχει λάδια και γράσα. Αποσύρετε το ηλεκτρικό εργαλείο σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να αποσύρονται ξεχωριστά. Χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα συστήματα συλλογής.

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης απόσυρσης οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές λόγω ενδεχομένης παρουσίας επικινδύνων ουσιών μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία.

Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:

Li-Ion:

Προσέξτε παρακαλώ τις υποδείξεις στην ενότητα Μεταφορά (βλέπε «Μεταφορά», Σελίδα 89).

Türkçe

Güvenlik talimatı

Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠ UYARI

Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını,

talimatları, resim ve açıklamaları okuyun. Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

- **Elektrikli el aletin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpması tehlikesi ortaya çıkar.
- **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablodan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın.** Kabloya ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpması tehlikesini azaltır.
- **Elektrikli el aletin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpması tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün.** Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.

- **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açikken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı ve giysilerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.
- **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın.** Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkı sıkıya sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın. Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.

- **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın.** Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın. Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun.** Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir. Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir.** Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinizde gelecek olursa hemen bir hekime başvurun. Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.
- **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yangın, patlama ve yaralanmalara neden olabilir.
- **Aküyü veya aleti ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130 °C üstündeki sıcaklıklara maruz kalma patlamalara yol açabilir.
- **Tüm şarj talimatlarını uygulayın ve akü ya da aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Hatalı şarj veya belirtilen aralık dışındaki sıcaklıklarda şarj aküye zarar vererek yangın riskini yükseltebilir.

Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile iletin.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

Pres makineleri için güvenlik uyarıları



Asla parmaklarınızı veya vücudunuzun diğer kısımlarını, ara çeneler veya presleme halkaları dahil olmak üzere silindirin ve pres çenelerinin çalışma alanına koymayın.

Parmaklar veya vücudun diğer kısımları ezilip yaralanabilir.

- **Elektrikli el aleti ile çalışırken koruyucu gözlük takın.** Bu, bir arıza durumunda gözlerinizi hidrolik sıvıdan ve etrafa savrulan parçalardan korur.
- **Elektrikli el aleti sadece 16 yaşından büyük eğitimli uzman personel tarafından kullanılmalıdır.** Bu, insanlar için riski azaltır.
- **Elektrikli el aleti sadece tek bir kişi tarafından kullanılmalıdır.** Diğer kişileri elektrikli el aletinin tehlike bölgesinden ayrılmalrı konusunda bilgilendirin. Bu, insanlar için riski azaltır.
- **Elektrikli el aletini sadece alet başlığı görünür durumdayken ve tehlike bölgesinde herhangi bir uzuv olmadığından emin olduğunuzda kullanın.** Bu sayede yaralanmaların önüne geçersiniz.
- **Elektrikli el aletini sadece elle kumanda edin.** Açma/kapama tuşu ve sıfırlama tuşu acil bir durumda basılabilecek şekilde erişilebilir olmalıdır.
- **Pres makinesi yalnızca pres çenesi takılıyken kullanılabilir.** Pres çenesi teknik açıdan mükemmel durumda olmalıdır. Hiçbir durumda hasarlı pres eklentilerini (pres çenesi, presleme halkası, halka çenesi vb.) onarmaya çalışmayın. Hasarlı pres eklentisini komple imha edin. Kaynak yapılmış, bilinmiş, delinmiş veya herhangi bir şekilde modifiye edilmiş bir pres eklentisi; presleme işlemi sırasında kırılabilir ve ciddi yaralanmalara neden olabilir. Pres eklentisinin komple değiştirilmemesi, bileşen arızasına ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- **Yalnızca uygun ve Bosch tarafından önerilen uygun pres çenelerini ve pres bağlantı sistemlerini kullanın.** Uygun olmayan pres çeneleri ve pres bağlantı parçaları kombinasyonları, eksik bir bağlantıya yol açabilir.
- **Pres çenesini yerleştirdikten sonra, mandalın sıkı bir şekilde kilitlenip kilitlenmediğini kontrol edin.** Bu, pres çenesinin çalışma sırasında istem dışı gevşememesini sağlar.
- **Elektrikli el aleti, elektrikli veya tahrikli parçaların açığa çıkmasına neden olacak kadar ağır hasar görmüşse; çalışmayı derhal bırakın.** Aküyü çıkarın ve elektrikli el aletinin Bosch müşteri hizmetleri tarafından onarılmasını sağlayın. Uygun olmayan onarımlar, kullanıcı için önemli riskler oluşturabilir.
- **Kurulum çalışmaları tamamlandıktan sonra, uygun test ekipmanı kullanarak boru sisteminde sızıntı olup olmadığını kontrol edin.**
- **Sistem sağlayıcısı bu elektrikli el aletini bu amaç için özel olarak test edilmiş pres bağlantı parçalarıyla açıkça onaylamadıkça, gaz borusu ağlarında asla presleme yapmayın.**

- **Pres bağlantı parçası ve boru üreticilerinin döşeme yönergelerini izleyin.**
- **Elektrikli el aletini dakikada maksimum 4 presleme işlemi için kullanın.** Bu, elektrikli el aletinin aşırı ısınmasını önler.
- **Elektrik gerilimi altında olan hiçbir parçayı preslemeyin.** Elektrik çarpması tehlikesi vardır.
- **Yüksek bir konumda çalışırken elektrikli el aletini düşmeye karşı koruma donanımıyla uygun şekilde emniyete alın ve çalışma alanının altında kimsenin bulunmadığından emin olun. Baş üstü çalışırken koruyucu başlık kullanın.** Bu şekilde, elektrikli el aletinin yanlışlıkla düşmesi durumunda maddi hasar ve kişisel yaralanmalardan kaçınılabiliyorsunuz.
- **Uygun olmayan onarımlar kullanıcı için önemli riskler oluşturabilir. Pres makinesini yalnızca teknik açıdan mükemmel durumdaysa kullanın. Herhangi bir hasarın derhal Bosch müşteri hizmetleri tarafından onarılmasını sağlayın.** Uygun olmayan onarımlar, kullanıcı için önemli riskler oluşturabilir.
- **Bakım ve onarım çalışmaları yalnızca yetkili Bosch atölyeleri tarafından yapılabilir.** Uygun olmayan onarımlar, kullanıcı için önemli riskler oluşturabilir.
- **Presleme işlemi sırasında herhangi bir sorunla karşılaşırsanız, derhal geri alma tuşuna basın ve açma şalterini bırakın. Motor kapanana kadar geri alma tuşunu basılı tutun. Valf açılır ve silindiri başlangıç konumuna döner.** Bu, yaralanma veya maddi hasarları önlemenizi sağlar.
- **Yağ kaybı durumunda, elektrikli el aleti üreticiye iade edilmelidir.**
- **Sızıntı yapan hidrolik yağla temastan kaçının. Temastan sonra cildi sabun ve suyla iyice temizleyin. Temas ettikten sonra gözleri derhal bol suyla en az 10 dakika boyunca yıkayın.** Hidrolik yağla temas tahriş ve alerjik reaksiyonlara neden olabilir.
- **Elektrikli el aletini patlayıcı ortamlarda çalıştırmayın.**
- **Elektrikli el aleti güvenli bir şekilde kapatılmadan aküyü çıkarmayın.**
- **Elektrikli el aletinin içini açmayın.** Güvenli çalışma artık garanti edilmez ve garanti talebi geçersiz hale gelir.
- **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- **Aküyü değiştirmeyin veya açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.

- **Çivi veya tornavida gibi sivri nesneler veya dışarıdan kuvvet uygulama aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.
- **Aküyü yalnızca üreticinin ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.



Aküyü sıcaktan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.

Ürün ve performans açıklaması



Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Kullanım Amaçları

Bu elektrikli el aleti, boru sistemlerini preslemek için tasarlanmıştır. Sadece kullanılan pres çenesinin tasarlandığı boru ve bağlantı parçaları preslenebilir.

Gösterilen bileşenler

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

- (1) Presleme çenesi^{a)}
- (2) Açma şalteri
- (3) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- (4) Durum göstergesi
- (5) Akü^{a)}
- (6) Sıfırlama düğmesi
- (7) Çalışma ışığı
- (8) Uç girişi mandalı
- (9) Uç girişi
- (10) Akü çıkarma tuşu^{a)}
- (11) Düşmeye karşı koruma ekipmanı için sabit ankraj noktası^{b)}
- (12) Düşmeye karşı koruma ekipmanı^{b)}
- (13) Elektrikli el aletindeki düşmeye karşı koruma ekipmanı sabitleme alanı

a) Bu aksesuar ilgili standart teslimat kapsamına dahil değildir.

b) Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir ve Bosch aksesuar programının bir parçası değildir.

Teknik veriler

Pres makinesi	GPT 18V-19	GPT 18V-32
Malzeme numarası	3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Nominal gerilim	V _{nom} 18	18

Pres makinesi		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Maks. presleme kuvveti F_{max}	kN	21	34
Presleme süresi ^{A)}	sn	3	5
Uç girişi dönüş alanı	°	360	360
Presleme alanı			
– Maks. plastik boru çapı ^{B)}	mm	40	110
– Maks. metal boru çapı	mm	35	54
Ağırlık ^{C)}	kg	2,5	3,4
Ölçüler (uzunluk ^{D)} × genişlik × yükseklik)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 ... +35	0 ... +35
Çalışma sırasında izin verilen ortam sıcaklığı	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Depolama sırasında izin verilen ortam sıcaklığı	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Önerilen aküler (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Önerilen şarj cihazları		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) SV18 veya SV28 pres çenesi ile ölçülmüştür

B) 110 mm bağlantı parçaları yalnızca 4,0 Ah ve sonrası akülerle preslenebilir.

C) Akü olmadan, pres çenesi olmadan

D) Vidalı uç girişi ile

Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için: www.bosch-professional.com/wac.

Gürültü/Titreşim bilgisi

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Gürültü emisyon değerleri EN 62841-1 uyarınca belirlenmektedir.			
Elektrikli el aletinin A ağırlıklı ses basıncı seviyesi tipik olarak:			
Ses basıncı seviyesi	dB(A)	78	76
Tolerans K	dB	3	3
Gürültü seviyesi çalışma sırasında belirtilen değerleri aşabilir. Kulak koruması kullanın!			
Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K EN 62841-1 uyarınca belirlenmektedir:			
a_h	m/sn ²	< 2,5	< 2,5
K	m/sn ²	1,5	1,5

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farkı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Akü

Bosch akülü elektrikli el aletlerini aküsüz olarak satmaktadır. Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında akünün bulunup bulunmadığını ambalajdan bakabilirsiniz.

Akünün şarj edilmesi

► **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

Not: Lityum iyon aküler, uluslararası nakliye kurallarına uygun olarak kısmi şarjlı olarak teslim edilmektedir. Aküden

tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü tam olarak şarj edin.

Akünün yerleştirilmesi

Şarj edilmiş aküyü hissedilir biçimde kavrama yapıncaya kadar akü yuvasının içine doğru itin.

Akünün çıkarılması

Aküyü çıkarmak için kilit açma tuşuna basın ve aküyü çekerek çıkartın. **Bunu yaparken güç kullanmayın.**

Aküde 2 kilitleme kademesi mevcuttur, bunlar ilgili akü kilit açma tuşuna yanlışlıkla basıldığında akünün düşmesini önler. Akü elektrikli el aleti içinde bulunduğu sürece bir yay yardımıyla bu pozisyonda tutulur.

Akü şarj durumu göstergesi

Akü şarj durumu göstergesinin yeşil LED'leri akünün şarj durumunu gösterir. Güvenlik nedenleriyle şarj durumu sadece elektrikli el aleti dururken sorgulanabilir.

Şarj durumunu görmek için şarj durumu göstergesi tuşları ☺ ya da ☹ üzerine basın. Bu, akü çıkarılmış durumda da mümkündür.

Şarj durumu göstergesi tuşuna basıldıktan sonra hiçbir LED yanmazsa, akü arızalı demektir ve değiştirilmesi gerekir.

Not: Her akü tipinin şarj seviyesi göstergesi yoktur.

Akü tipi GBA 18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 3 × yeşil	%60–100
Sürekli ışık 2 × yeşil	%30–60
Sürekli ışık 1 × yeşil	%5–30
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	%0–5

Akü tipi ProCORE18V...



LED	Kapasite
Sürekli ışık 5 × yeşil	%80–100
Sürekli ışık 4 × yeşil	%60–80
Sürekli ışık 3 × yeşil	%40–60
Sürekli ışık 2 × yeşil	%20–40
Sürekli ışık 1 × yeşil	%5–20
Yanıp sönen ışık 1 × yeşil	%0–5

Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü nemden ve sudan koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 50 °C arasındaki bir sıcaklıkta saklayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Akünün havalandırma aralıklarını düzenli olarak yumuşak, temiz ve kuru bir fırça ile temizleyin.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir. Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

Montaj

- **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), taşıma esnasında ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Açma şalterine yanlışlıkla basılması durumunda yaralanma tehlikesi vardır.

Pres çenesinin takılması/değiştirilmesi (bkz. resimler A–E)

Pres çenesini, pres bağlantı parçasına uyacak şekilde çap ve kontur olarak seçin.



Bu elektrikli el aletine yönelik **Bosch** tarafından onaylanmış pres bağlantı sistemlerine ve pres çenelerine genel bakış için bu QR kodunu kullanabilirsiniz. R sisteminin tüm pres çeneleri kullanılabilir.

Pres çenesinin temiz ve teknik olarak mükemmel durumda olduğundan emin olun.

Uç girişinin mandalını (8) resimde A gösterildiği gibi ileri doğru çevirin ❶ ve uç girişinden (9) dışarı çekin ❷. Pres çenesini (1) ankraj noktasına kadar uç girişine ❸ itin. Mandalı (8) geriye doğru uç girişine ❹ bastırın ve 180° döndürerek pres çenesini kilitleyin ❺.

- **Pres çenesini yerleştirdikten sonra, mandalın sıkı bir şekilde kilitlenip kilitlenmediğini kontrol edin.** Bu, pres çenesinin çalışma sırasında istem dışı gevşememesini sağlar.

Pres çenesini çıkarmak için ters sırada ilerleyin.

Çalışma

Presleme hazırlığı (bkz. resim F)

- **Pres çenesini yerleştirirken parmaklarınızı ve vücudunuzun diğer kısımlarını pres çenesinden uzak tutun.** Ezilme tehlikesi vardır.

Uç girişini (9) döndürerek, monte edilmiş pres çenesini (1) kullanım yerine uyacak şekilde hizalayabilirsiniz.

Pres çenesini açmak için pres çenesinin arka uçlarına ❶ bastırın. Pres çenesini dik açılı olarak pres bağlantısına ❷ oturtun.

- **Pres bağlantısı ile pres çenesi arasında yabancı cisim olmadığından emin olun.** Bunlar yanlış preslemeye yol açabilir.

Çalışma ışığını açmak (7) için açma şalterine (2) kısa süreli dokununuz. Çalışma ışığı (7) yardımıyla, pres çenesini pres bağlantısına optimum şekilde konumlandırabilirsiniz.

Presleme işlemi (bkz. resimler G-I)

- **Kolu bırakmadan istediğiniz zaman sıfırlama düğmesine basabildiğinizden emin olun.**

Preslenecek bağlantıdan sıvı sızıyorsa, bu sıvının elektrikli el aletinin üzerine veya içine girmedikten emin olun.

Presleme işlemini başlatmak için açma şalterine (2) basın ve 1,5 sn sonra çalışma ışığı (7) yanıp söne ve zorlamalı presleme başlayana kadar basılı tutun.

Maksimum presleme kuvvetine ulaşıldığında motor otomatik olarak kapanır. Çalışma ışığı yaklaşık 10 sn sonra söner.

Pres çenesinin tamamen kapalı olup olmadığını kontrol edin. Presleme başarılı olmazsa, yeni bir pres bağlantısıyla işlemi tekrarlayın.

Not: Presleme işleminin sonundaki yeşil yanan durum göstergesi (4) ve kapalı pres çenesi, sıkı bir preslemeyi garanti etmez. Bundan bağımsız olarak, uygun test ekipmanı kullanarak boru sisteminin sızdırmazlığını test edin.

Elektrikli el aletini çıkarmak için, pres çenesinin arka uçlarına (1) ⚡ bastırın ve elektrikli el aletini pres bağlantısından ⚡ çekin (bkz. resim I).

Arıza durumunda presleme işleminin iptal edilmesi:

- Presleme işleminin **zorlamalı presleme başlangıcından önce** iptal edilmesi: Sıfırlama düğmesine (6) basın ve açma şalterini (2) bırakın. Motor kapanana kadar sıfırlama düğmesini basılı tutun. Silindir geri çekilir ve pres çenesi açılabilir.
- Devam eden zorlamalı preslemenin** iptal edilmesi: Açma şalterine (2) yeniden basın. Motor kapatılır. Ardından sıfırlama düğmesine (6) basın. Silindir geri çekilir ve pres çenesi açılabilir.
- Not:** Presleme işlemi iptal edilirse presleme güvenli değildir. Presleme işlemini yeni bir pres bağlantısıyla tekrarlayın.

Not: Presleme işleminin sonunda silindir geri çekilmişken veya sıfırlama düğmesine (6) basıldığında, elektrikli el aletini açmayın.

Durum göstergeleri

Durum göstergesi (4)	Anlamı
Açma şalterine dokunduktan sonra:	
0,5 sn yeşil yanma	Elektrikli el aleti kullanıma hazırdır
3 sn kırmızı yanma	Akü presleme işlemi için çok zayıf, aküyü değiştirin Akü çalışma sıcaklığının dışında, akünün soğumasını bekleyin
Açma şalterine basıldığında:	
Kırmızı yanma	Dahili hata Elektrikli el aletini bakım için yetkili bir Bosch servis merkezine gönderin.
Presleme işleminden sonra:	
3 sn yeşil yanma	Presleme işlemi sırasında maksimum presleme kuvvetine ulaşıldı

Durum göstergesi (4)	Anlamı
3 sn kırmızı yanma	Presleme işlemi tamamlanmadı
Sürekli:	
Sarı yanma	40000 presleme döngüsüne ulaşıldı Elektrikli el aletini bakım için yetkili bir Bosch servis merkezine gönderin.

Elektrikli el aletinin düşmeye karşı emniyete alınması (bkz. resim J)

Yüksek konumda çalışırken elektrikli el aletini düşmeye karşı emniyete alın. Bunu yapmak için, toplam ağırlığa uygun ve maksimum 1,8 m uzunluğunda bir düşmeye karşı koruma ekipmanı (12) kullanın (piyasada mevcut, tercihen bir ankraj dikişiyle sabitlenen bir bant askısı veya düşme sönümlemesi olan bir düşmeye karşı koruma ekipmanı). Düşmeye karşı koruma ekipmanının kullanım kılavuzunu dikkate alın.

Düşmeye karşı koruma ekipmanının (12) bir tarafını, izin verilen sabitleme alanından (13) elektrikli el aletine sabitleyin.

Düşmeye karşı koruma ekipmanının (12) diğer tarafını sabit bir ankraj noktasına (11) sabitleyin, bu nokta sağlam bir yapıya (örn. bina veya yapı iskelesi) ait olmalıdır. Ankraj noktasını, olası bir düşme durumunda elektrikli el aletinin dolaşmadan veya sizi tehlikeye atmadan düşme korumasına serbestçe düşebileceği şekilde seçin.

- **Düşmeye karşı koruma ekipmanını daima sabit bir yapıya sabitleyin, başka insanların tutmasını sağlamayın.**
- **Düşmeye karşı koruma ekipmanı, sabit ankraj noktasındaki sabitlemeler ile elektrikli el aleti arasında her zaman serbestçe hareket edebilmelidir.**

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmadan önce (örneğin bakım, uç değiştirme vb.), taşıma esnasında ve saklarken her defasında aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Açma şalterine yanlışlıkla basılması durumunda yaralanma tehlikesi vardır.
- **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.**

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtlamaktadır. Tehlike işaretlerini ve yedek parçalara ait bilgileri şu sayfada da bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com

Bosch uygulama danışma ekibi ürünlerimiz ve aksesuarları hakkındaki sorularınızda sizlere memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

Türkiye

Marmara Elektrikli El Aletleri Servis Hizmetleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy
Beyoğlu / İstanbul

Tel.: +90 212 2974320

Fax: +90 212 2507200

E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik

Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruer Sk. No:9

Selçuklu / Konya

Tel.: +90 332 2354576

Tel.: +90 332 2331952

Fax: +90 332 2363492

E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Akgül Motor Bobinaj San. Ve Tic. Ltd. Şti

Alaaddinbey Mahallesi 637. Sokak No:48/C

Nilüfer / Bursa

Tel.: +90 224 443 54 24

Fax: +90 224 271 00 86

E-mail: info@akgulbobinaj.com

Ankaralı Elektrik

Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43

Kocasinan / KAYSERİ

Tel.: +90 352 3364216

Tel.: +90 352 3206241

Fax: +90 352 3206242

E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj

Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C

Canik / Samsun

Tel.: +90 362 2289090

Fax: +90 362 2289090

E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Aygem Elektrik Makine Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.

10021 Sok. No: 11 AOSB

Çiğli / İzmir

Tel.: +90 232 3768074

Fax: +90 232 3768075

E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Bakırcıoğlu Elektrik Makine Hırdavat İnşaat Nakliyat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.

Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/4

Merkez / Erzincan

Tel.: +90 446 2230959

Fax: +90 446 2240132

E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Elektrikli El Aletleri

Aydınlevler Mah. İnönü Cad. No: 20

Küçükyalı Ofis Park A Blok

34854 Maltepe-İstanbul

Tel.: 444 80 10

Fax: +90 216 432 00 82

E-mail: iletisim@bosch.com.tr

www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik

İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı

No: 48/29 İskitler

Ulus / Ankara

Tel.: +90 312 3415142

Tel.: +90 312 3410302

Fax: +90 312 3410203

E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Çözüm Bobinaj

Kuşget San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A

Şehitkamil/Gaziantep

Tel.: +90 342 2351507

Fax: +90 342 2351508

E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Onarım Bobinaj

Raif Paşa Caddesi Çay Mahallesi No:67

İskenderun / HATAY

Tel.: +90 326 613 75 46

E-mail: onarim_bobinaj31@mynet.com

Faz Makine Bobinaj

Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor

İşleri Bölümü 663 Sk. No:18

Murat Paşa / Antalya

Tel.: +90 242 3465876

Tel.: +90 242 3462885

Fax: +90 242 3341980

E-mail: info@fazmakina.com.tr

Günşah Otomotiv Elektrik Endüstriyel Yapı Malzemeleri San

ve Tic. Ltd. Şti

Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210

Beylikdüzü / İstanbul

Tel.: +90 212 8720066

Fax: +90 212 8724111

E-mail: gunsaelektrik@ttmail.com

Sezmen Bobinaj Elektrikli El Aletleri İmalatı San ve Tic. Ltd. Şti.

Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B

Yenişehir / İzmir

Tel.: +90 232 4571465

Tel.: +90 232 4584480

Fax: +90 232 4573719

E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Üstündağ Bobinaj ve Soğutma Sanayi

Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9

Çorlu / Tekirdağ

Tel.: +90 282 6512884

Fax: +90 282 6521966

E-mail: info@ustundagsogutma.com

IŞIKLAR ELEKTRİK BOBİNAJ

Karasoku Mahallesi 28028. Sokak No:20/A

Merkez / ADANA

Tel.: +90 322 359 97 10 - 352 13 79

Fax: +90 322 359 13 23

E-mail: isiklar@isiklarelektrik.com

Diğer servis adreslerini şurada bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Nakliye

Önerilen Lityum İyon aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler kullanıcı tarafından başka bir hükme tabi olmaksızın kara yollarında taşınabilir. Üçüncü kişiler eliyle yollanma durumunda (örneğin hava yolu ile veya nakliye şirketleri ile) paketleme ve etiketlemeye ilişkin özel hükümlere uyulmalıdır. Gönderi paketlenirken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküler sadece ve ancak gövdelerinde hasar yoksa gönderin. Açık kontakları kapatın ve aküyü ambalaj içinde hareket ettirmeyecek biçimde paketleyin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Tasfiye

Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemeleri çevre dostu geri dönüşüm amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.

Bu elektrikli el aleti yağ ve gres içerir. Elektrikli el aletini yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere uygun olarak imha edin.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Artık kullanılmayan ve arızalı elektrikli el aletleri veya kullanılmış aküler/piller ayrı olarak imha edilmelidir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar uygun şekilde imha edilmezse olası tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkileri olabilir.

Aküler/bataryalar:

Lityum iyon:

Lütfen nakliye bölümündeki talimata uyun (Bakınız „Nakliye“, Sayfa 97).

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- ▶ **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- ▶ **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- ▶ **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- ▶ **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozważą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- ▶ **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie, kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.
- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapożycować nad elektronarzędziem w nieprzewidywanych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwyczone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozważli podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.

- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nie-nagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Ślisne uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegunów akumulatora.** Zwarcie biegunów akumulatora może skutkować oparzeniem lub wybuchem pożaru.
- ▶ **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w**

razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć porady lekarza. Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.

- ▶ **Nie wolno używać uszkodzonych ani modyfikowanych akumulatorów i elektronarzędzi.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując niebezpieczne dla zdrowia skutki (zapłon, eksplozja, obrażenia ciała).
- ▶ **Akumulator należy trzymać z dala od ognia oraz chronić przed ekstremalnymi temperaturami.** Wskutek działania ognia lub temperatury przekraczającej 130 °C akumulator może eksplodować.
- ▶ **Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących ładowania. Nie wolno ładować akumulatora lub elektronarzędzia w temperaturze znajdującej się poza zakresem sprecyzowanym w niniejszej instrukcji.** Niezgodne z instrukcją ładowanie lub ładowanie w temperaturze niemieszczącej się w zalecanym zakresie może spowodować uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku naprawiać uszkodzonego akumulatora.** Naprawy akumulatora można dokonywać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z urządzeniami zaciskowymi



Nie wolno trzymać palców ani innych części ciała w obszarze roboczym cylindra i szczęk zaciskowych, w tym także szczęk pośrednich lub pierścieni zaciskowych. Może w ten sposób dojść do zmiążdżenia i zranienia palców lub innych części ciała.

- ▶ **Podczas pracy z elektronarzędziem należy nosić okulary ochronne.** W razie wystąpienia usterek zapewnia to ochronę oczu przed wyciekającym płynem hydraulicznym i wyrzucenymi w powietrze elementami.
- ▶ **Elektronarzędzie może być obsługiwane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolonych fachowców w wieku powyżej 16 lat.** Pozwala to ograniczyć zagrożenie dla osób.
- ▶ **Elektronarzędzie może być obsługiwane wyłącznie przez jedną osobę.** Należy wyprowadzić pozostałe osoby ze strefy niebezpiecznej elektronarzędzia. Pozwala to ograniczyć zagrożenie dla osób.
- ▶ **Elektronarzędzie może być używane wyłącznie wtedy, gdy głowica zaciskowa jest dobrze widoczna, a użytkownik może zapewnić, że w strefie niebezpiecznej**

nie znajdują się kończyny ani inne części ciała. Pozwala to zapobiegać obrażeniom.

- ▶ **Elektronarzędzie jest przeznaczone wyłącznie do obsługi przy użyciu rąk. Włącznik/wyłącznik oraz przycisk resetowania muszą być łatwo dostępne, aby użytkownik mógł je nacisnąć w sytuacji awaryjnej.**
- ▶ **Urządzenie zaciskowe może być używane wyłącznie z zamontowaną szczęką zaciskową. Szczeka zaciskowa musi być sprawna technicznie. W żadnym wypadku nie wolno samodzielnie naprawiać uszkodzonych wkładek zaciskowych (szczeka zaciskowa, pierścieni zaciskowy, szczeka pierścieniowa itp.). Uszkodzoną wkładkę zaciskową należy w całości zutylizować.** Wkładka zaciskowa, która była spawana, szlifowana, wiercona lub w jakikolwiek inny sposób modyfikowana, może złamać się podczas procesu zaciskania i spowodować poważne obrażenia. Jeśli nie zostanie wymieniona kompletna wkładka zaciskowa, może dojść do awarii komponentów i w efekcie spowodowania poważnych obrażeń.
- ▶ **Należy używać wyłącznie odpowiednich i zalecanych przez Bosch szczęk zaciskowych oraz systemów złączek zaciskowych.** Nieodpowiednia kombinacja szczęk zaciskowych i złączek zaciskowych może prowadzić do niecałkowitego połączenia.
- ▶ **Po założeniu szczęki zaciskowej należy sprawdzić, czy blokada jest prawidłowo zamknięta.** Pozwala to zapewnić, że szczeka zaciskowa nie poluzuje się podczas użytkowania.
- ▶ **Natychmiast przerwać pracę, jeśli elektronarzędzie jest tak poważnie uszkodzone, że odsłonięte są części elektryczne lub napędowe. Wyjąć akumulator i zlecić naprawę elektronarzędzia w serwisie Bosch.** Niefachowo przeprowadzone naprawy mogą stwarzać poważne zagrożenie dla użytkownika.
- ▶ **Po zakończeniu prac instalacyjnych należy sprawdzić szczelność instalacji rurowej przy użyciu odpowiednich przyrządów pomiarowych.**
- ▶ **Nie wolno wykonywać prac związanych z zaciskaniem w instalacjach gazowych, chyba że dostawca systemu wyraźnie zatwierdził do użytku to elektronarzędzie wraz ze specjalnie przetestowanymi złączkami zaciskowymi.**
- ▶ **Należy przestrzegać instrukcji montażowych producenta złączek zaciskowych lub producenta rur.**
- ▶ **Elektronarzędzia należy używać do maks. 4 zaciśnień na minutę.** Pozwala to uniknąć przegrzewania elektronarzędzia.
- ▶ **Nie wolno zaciskać elementów pod napięciem.** Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.
- ▶ **W przypadku pracy na wysokości należy w odpowiedni sposób zabezpieczyć elektronarzędzie przy użyciu osprzętu asekuracyjnego oraz upewnić się, że poniżej obszaru roboczego nie znajdują się inne osoby. W przypadku prac wymagających trzymania elektronarzędzia nad głową należy nosić kask.** Pozwala to zapo-

bieć szkodom materialnym i obrażeniom w razie niezamierzonego upuszczenia elektronarzędzia.

- **Niefachowo przeprowadzone naprawy mogą stwarzać poważne zagrożenie dla użytkownika. Użytkowane urządzenie zaciskowe musi być sprawne technicznie. Naprawę uszkodzeń należy bezzwłocznie zlecić w serwisie Bosch.** Niefachowo przeprowadzone naprawy mogą stwarzać poważne zagrożenie dla użytkownika.
- **Prace konserwacyjne i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowane warsztaty Bosch.** Niefachowo przeprowadzone naprawy mogą stwarzać poważne zagrożenie dla użytkownika.
- **W razie usterek podczas procesu zaciskania należy natychmiast nacisnąć przycisk resetowania i zwolnić włącznik. Należy trzymać przycisk resetowania naciśnięty aż do wyłączenia silnika. Nastąpi otwarcie zaworu i cylinder cofnie się do pozycji wyjściowej.** Pozwala to zapobiegać obrażeniom lub szkodom materialnym.
- **W przypadku wycieku oleju elektronarzędzie należy odesłać do producenta.**
- **Należy unikać kontaktu z wyciekającym olejem hydraulicznym. W razie kontaktu należy dokładnie przemyć skórę wodą i mydłem. W razie kontaktu należy natychmiast przemyć oczy dużą ilością wody przez co najmniej 10 minut. Kontakt z olejem hydraulicznym może być przyczyną podrażnień i reakcji alergicznych.**
- **Nie wolno używać elektronarzędzia w otoczeniu zagrożonym wybuchem.**
- **Akumulator należy wyjąć dopiero po bezpiecznym unieruchomieniu elektronarzędzia.**
- **Nie wolno otwierać elektronarzędzia.** Nie można wówczas zagwarantować bezpiecznej pracy, dodatkowo powoduje to wygaśnięcie gwarancji.
- **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia oparów. Akumulator może się zapalić lub wybuchnąć.** Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.
- **Nie modyfikować ani nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.
- **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.
- **Akumulator należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta.** Tylko w ten sposób można

ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.



Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do zaciskania rur. Można zaciskać wyłącznie rury i złączki, do których jest przeznaczona zamontowana szczęka zaciskowa.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

- (1) Szczęka zaciskowa^{a)}
- (2) Włącznik
- (3) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
- (4) Wskaźnik stanu
- (5) Akumulator^{a)}
- (6) Przycisk resetowania
- (7) Oświetlenie robocze
- (8) Blokada uchwytu narzędziowego
- (9) Uchwyt narzędziowy
- (10) Przycisk odblokowujący akumulator^{a)}
- (11) Punkt stanowiskowy systemu asekuracyjnego^{b)}
- (12) System asekuracyjny^{b)}
- (13) Strefa mocowania systemu asekuracyjnego (na elektronarzędziu)

a) **Ten osprzęt nie wchodzi w standardowy zakres dostawy.**

b) **Ten osprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego ani w skład programu osprzętu dodatkowego Bosch.**

Dane techniczne

Zaciskarka		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Numer katalogowy		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Napięcie znamionowe	V _{nom}	18	18
Maks. siła nacisku F _{max}	kN	21	34

Zaciskarka		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Czas nacisku ^{A)}	s	3	5
Zakres obrotu uchwytu narzędziowego	°	360	360
Zakres nacisku			
– maks. średnica rur z tworzywa sztucznego ^{B)}	mm	40	110
– maks. średnica rur metalowych	mm	35	54
Waga ^{C)}	kg	2,5	3,4
Wymiary (długość ^{D)} × szerokość × wysokość)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 ... +35	0 ... +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas przechowywania	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Zalecane akumulatory (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Zalecane ładowarki		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Zmierzone przy zastosowaniu szczęki zaciskowej SV18 lub SV28

B) Złączki 110 mm mogą być zaciskane tylko przy zastosowaniu akumulatora o pojemności min. 4,0 Ah.

C) Bez akumulatora, bez szczęki zaciskowej

D) Z przykręconym uchwytem narzędziowym

Wartości mogą różnić się w zależności od produktu, zastosowania i warunków otoczenia. Więcej informacji na stronie: www.bosch-professional.com/wac.

Informacje o emisji hałasu i drgań

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z EN 62841-1 .			
Określony wg skali A typowy poziom ciśnienia akustycznego emitowanego przez elektronarzędzie wynosi:			
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	78	76
Niepewność pomiaru K	dB	3	3
Poziom hałasu podczas pracy może przekroczyć podane wartości. Stosować środki ochrony słuchu!			
Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z EN 62841-1 :			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowo-

dować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Akumulator

Bosch sprzedaje elektronarzędzia akumulatorowe także w wersji bez akumulatora. Informacja o tym, czy w zakresie elektronarzędzia wchodzi akumulator, znajduje się na opakowaniu.

Ładowanie akumulatora

► **Należy stosować wyłączanie ładowarki wyszczególnione w danych technicznych.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

Wskazówka: Ze względu na międzynarodowe przepisy transportowe w momencie dostawy akumulatory litowo-jonowe są częściowo naładowane. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator.

Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator w uchwyt akumulatora aż do wyczuwalnego zablokowania.

Wymywanie akumulatora

W celu wyjęcia akumulatora nacisnąć przycisk odblokowujący i wyjąć akumulator. **Nie należy przy tym używać siły.** Akumulator posiada 2 stopnie blokady, zapobiegające jego wypadnięciu w przypadku niezamierzonego naciśnięcia przycisku odblokowującego akumulator. Akumulator, umieszczony w elektronarzędziu, przytrzymywany jest na miejscu za pomocą sprężyny.

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Zielone diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora pokazują stan naładowania akumulatora. Ze względów bezpieczeństwa stan naładowania akumulatora można skontrolować tylko przy wyłączonym elektronarzędziu.

Nacisnąć przycisk wskaźnika stanu naładowania  lub , aby pojawiło się wskazanie stanu naładowania. Można to zrobić także po wyjęciu akumulatora.

Jeżeli po naciśnięciu przycisku wskaźnika stanu naładowania nie świeci się żadna dioda LED, oznacza to, że akumulator jest uszkodzony i należy go wymienić.

Wskazówka: Nie każdy typ akumulatora jest wyposażony we wskaźnik stanu naładowania.

Typ akumulatora GBA 18V...



Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 3 zielone diody	60–100%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	30–60%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–30%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%

Typ akumulatora ProCORE18V...



Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 5 zielonych diod	80–100%
Światło ciągłe, 4 zielone diody	60–80%

Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 3 zielone diody	40–60%
Światło ciągłe, 2 zielone diody	20–40%
Światło ciągłe, 1 zielona dioda	5–20%
Światło migające, 1 zielona dioda	0–5%

Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od –20 °C do 50 °C. Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Otwory wentylacyjne należy regularnie czyścić za pomocą miękkiego, czystego i suchego pędzelka.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

Montaż

► **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia wskaźnika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

Zakładanie/wymiana szczęki zaciskowej (zob. rys. A–E)

Należy wybrać szczękę zaciskową o średnicy i konturze pasującym do zaciskanej złączki.



Po zeskanowaniu tego kodu QR znajdziesz zestawienie systemów złączek zaciskowych i szczęk zaciskowych dopuszczonych przez **Bosch** dla tego elektronarzędzia. Można używać wszystkich szczęk zaciskowych systemu R.

Należy upewnić się, że szczęka zaciskowa jest czysta i sprawna technicznie.

Obrócić blokadę **(8)** uchwytu narzędziowego, jak to pokazano na rysunku **A**, do przodu **(1)** i pociągnąć ją, wyjmując z uchwytu narzędziowego **(9)** **(2)**. Wsunąć szczękę zaciskową **(1)** aż do oporu w uchwyt narzędziowy **(3)**. Wcisnąć blokadę **(8)** z powrotem w uchwyt narzędziowy **(4)** i obrócić ją o 180°, aby zablokować szczękę zaciskową **(5)**.

► **Po założeniu szczęki zaciskowej należy sprawdzić, czy blokada jest prawidłowo zamknięta.** Pozwala to zapewnić, że szczęka zaciskowa nie poluzuje się podczas użytkowania.

Aby wyjąć szczękę zaciskową, należy wykonać wyżej wymienione czynności w odwrotnej kolejności.

Praca

Przygotowanie do zaciskania (zob. rys. F)

- ▶ **Podczas przykładania szczęki zaciskowej należy trzymać z daleka palce oraz inne części ciała.** Istnieje niebezpieczeństwo zmiżdżenia.

Można obrócić uchwyt narzędziowy (9), aby ustawić zamontowaną szczękę zaciskową (1) odpowiednio do miejsca stosowania.

Nacisnąć tylne końce szczęki zaciskowej ❶, aby otworzyć szczękę zaciskową. Przyłożyć szczękę zaciskową prostopadle do złączki zaciskowej ❷.

- ▶ **Upewnić się, że pomiędzy złączką zaciskową i szczęką zaciskową nie znajdują się żadne inne elementy.** Mogą one doprowadzić do nieprawidłowych zaciśnień.

Aby **włączyć oświetlenie robocze (7)**, należy lekko nacisnąć włącznik (2). Z pomocą oświetlenia roboczego (7) można optymalnie ustawić szczękę zaciskową na złączce zaciskowej.

Proces zaciskania (zob. rys. G-I)

- ▶ **Należy się upewnić, że bez puszczenia rękojeści możliwe będzie w każdej chwili naciśnięcie przycisku resetowania.**

W razie wydostania się cieczy z zaciskanego połączenia należy zapewnić, że nie będzie ona miała kontaktu z elektronarzędziem.

Aby **uruchomić proces zaciskania**, należy mocno nacisnąć włącznik (2) i przytrzymać go, aż po 1,5 s zacznie migać oświetlenie robocze (7) i rozpocznie się wymuszone zaciskanie.

Po osiągnięciu maksymalnej siły nacisku silnik automatycznie się wyłącza. Oświetlenie robocze gaśnie po ok. 10 s.

Należy skontrolować, czy szczęką zaciskową jest całkowicie zamknięta. Jeżeli zaciskanie nie powiodło się, należy powtórzyć proces przy użyciu nowej złączki zaciskowej.

Wskazówka: Świecący na zielono wskaźnik stanu (4) i zamknięta szczęką zaciskową po zakończeniu procesu zaciskania nie gwarantują szczelnego połączenia zaciskanych elementów. Należy dodatkowo sprawdzić szczelność instalacji rurowej przy użyciu odpowiednich przyrządów pomiarowych.

Aby **zdyć elektronarzędzie**, należy nacisnąć tylne końce szczęki zaciskowej (1) ❶ i pociągnąć elektronarzędzie, zdejmując je ze złączki zaciskowej ❷ (zob. rys. I).

Przerywanie procesu zaciskania w razie usterek:

- Przerywanie procesu zaciskania **przed rozpoczęciem wymuszonego zaciskania:** Nacisnąć przycisk resetowania (6) i zwolnić włącznik (2). Należy trzymać przycisk resetowania naciśnięty aż do wyłączenia silnika. Cylinder cofnie się i będzie można otworzyć szczękę zaciskową.
- Przerywanie **trwającego wymuszonego zaciskania:** Ponownie nacisnąć włącznik (2). Silnik wyłączy się. Następnie

nie należy nacisnąć przycisk resetowania (6). Cylinder cofnie się i będzie można otworzyć szczękę zaciskową.

- **Wskazówka:** W razie przerwania procesu zaciskania zaciśnięcie nie jest bezpieczne. Należy powtórzyć proces zaciskania przy użyciu nowej złączki zaciskowej.

Wskazówka: Nie włączać elektronarzędzia, gdy cylinder po zakończeniu procesu zaciskania cofa się, ani wtedy, gdy jest naciśnięty przycisk resetowania (6).

Wskaźniki stanu

Wskaźnik stanu (4)	Znaczenie
Po lekkim naciśnięciu włącznika:	
Świeci się na zielono przez 0,5 s	Elektronarzędzie jest gotowe do użycia
Świeci się na czerwono przez 3 s	Akumulator jest zbyt słaby, aby możliwe było wykonanie procesu zaciskania, należy wymienić akumulatorki Akumulator znajduje się poza dopuszczalnym zakresem temperatur, zacząć, aż akumulatorki powróci do normalnej temperatury
Przy naciśniętym włączniku:	
Świeci się na czerwono	Błąd wewnętrzny Przesłać elektronarzędzie w celu przeprowadzenia konserwacji do autoryzowanego serwisu Bosch .
Po zakończeniu procesu zaciskania:	
Świeci się na zielono przez 3 s	Osiągnięta została maksymalna siła nacisku podczas procesu zaciskania
Świeci się na czerwono przez 3 s	Proces zaciskania nie został zakończony
Na stałe:	
Świeci się na żółto	Osiągnięta została liczba 40000 cykli zaciskania Przesłać elektronarzędzie w celu przeprowadzenia konserwacji do autoryzowanego serwisu Bosch .

Zabezpieczenie elektronarzędzia przed upadkiem (zob. rys. J)

W przypadku pracy na wysokości należy w odpowiedni sposób zabezpieczyć elektronarzędzie. W tym celu należy użyć odpowiedniego dla wagi całkowitej systemu asekuracyjnego (12) o maks. długości 1,8 m (dostępny w sprzedaży, najlepiej jest użyć taśmy asekuracyjnej zamocowanej węzłem typu główka skowronka lub systemu asekuracyjnego z absorberem energii). Należy przestrzegać instrukcji obsługi systemu asekuracyjnego.

Zamocować jeden koniec systemu asekuracyjnego (12) w dopuszczalnej strefie mocowania (13) na elektronarzędziu. Drugi koniec systemu asekuracyjnego (12) należy zamocować do punktu stanowiskowego (11), znajdującego się na stabilnej konstrukcji (np. budynek lub rusztowanie. Punkt

stanowiskowy należy wybrać w taki sposób, aby elektronarzędzie w razie upadku mogło swobodnie spadać, nie owijając się przy tym wokół użytkownika ani nie zagrażając mu w żaden sposób.

- **System asekuracyjny należy zawsze zamocować do stabilnej konstrukcji, nigdy zaś do innych osób.**
- **Pomiędzy zamocowaniem do punktu stanowiskowego i zamocowaniem na elektronarzędziu system asekuracyjny musi zawsze mieć możliwość swobodnego poruszania się.**

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. prace konserwacyjne, wymiana osprzętu itp.), a także na czas transportu i przechowywania należy wyjąć z niego akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych, prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem: **www.bosch-pt.com**

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.

Serwis Elektronarzędzi

Ul. Jutrzenki 102/104

02-230 Warszawa

Na www.serwisbosch.com znajdą Państwo wszystkie szczegóły dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: 22 7154450

Faks: 22 7154440

E-Mail: bsc@pl.bosch.com

www.bosch-pt.pl

Pozostałe adresy serwisów znajdują się na stronie:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Zalecane akumulatory litowo-jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkow-

nika, bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np. transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy dostosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i oznakowania towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem ds. towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać (przesuwać) w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne inne przepisy prawa krajowego.

Utylizacja odpadów

Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy doprowadzić do ponownego przetworzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska.

Elektronarzędzie zawiera oleje i smary. Elektronarzędzie należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami i dyrektywami.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla krajów UE:

Niezdadne do użytku elektronarzędzia i uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy utylizować osobno. Należy korzystać z przewidzianych systemów zbiórki.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.

Akumulatory/baterie:

Li-Ion:

Prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w rozdziale Transport (zob. „Transport”, Strona 104).

Čeština

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí.

Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- ▶ **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.**
Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chráničce snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo

sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.

- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, poneseťe či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- ▶ **Nepřečenujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- ▶ **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

Svědomitě zacházení a používání elektrického nářadí

- ▶ **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpřichují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpřichují a dají se snáze vést.
- ▶ **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom**

pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.

- ▶ **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Použití a péče o akumulátorové nářadí

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- ▶ **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Nedotýkejte se jí. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte lékaře.** Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívejte akumulátor nebo nářadí, které je poškozené či upravené.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídaně a způsobit požár, výbuch či poranění.
- ▶ **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni či nadměrné teplotě.** Vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může způsobit výbuch.
- ▶ **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v pokynech.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo uvedený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.
- ▶ **Nikdy neprovádějte servis poškozených akumulátorů.** Servis akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaná opravna.

Bezpečnostní pokyny pro lisovací nářadí



Nikdy nedávejte prsty nebo jiné části těla do pracovního prostoru válce a lisovacích čelistí včetně mezičelistí nebo lisovacích kroužků. Může dojít k uskřípnutí a poranění prstů nebo jiných částí těla.

- ▶ **Při práci s elektrickým nářadím noste ochranné brýle.** V případě poruch si tak chráníte oči před unikající hydraulickou kapalinou a odlétávajícími díly.
- ▶ **Elektrické nářadí smí obsluhovat pouze vyškolený odborný personál starší 16 let.** Tím se sníží riziko ohrožení osob.
- ▶ **Elektrické nářadí smí obsluhovat pouze jedna osoba.** Zajistěte, aby ostatní osoby opustily nebezpečnou zónu elektrického nářadí. Tím se sníží riziko ohrožení osob.
- ▶ **Elektrické nářadí obsluhujte pouze tehdy, když je hlava nářadí viditelná a můžete se ujistit, že se v nebezpečné zóně nenacházejí žádné části těla.** Zabráňte tak zraněním.
- ▶ **S elektrickým nářadím pracujte pouze v ručním režimu. Tlačítko zapnutí/vypnutí a resetovací tlačítko musí být v dosahu, aby je bylo možné v případě nouze použít.**
- ▶ **Lisovací nářadí se smí používat pouze s nasazenou lisovací čelistí. Lisovací čelist musí být v bezvadném technickém stavu. V žádném případě se nepokoušejte opravit poškozené lisovací nástavce (lisovací čelist, lisovací kroužek, kroužkovou čelist atd.). Celý poškozený lisovací nástavec zlikvidujte.** Lisovací nástavec, který byl svařen, zbroušen, vyvrtán nebo nějakým způsobem upraven, může při lisování prasknout a způsobit těžká poranění. Pokud není vyměněn celý lisovací nástavec, může dojít k výpadku součástí a těžkým poraněním.
- ▶ **Používejte pouze vhodné lisovací čelisti a systémy lisovaných tvarovek doporučené společností Bosch.** Nevhodná kombinace lisovacích čelistí a lisovaných tvarovek může způsobit nedokonalé spojení.
- ▶ **Po nasazení lisovací čelisti zkontrolujte, zda je západka pevně zaaretovaná.** Zajistěte tak, že se lisovací čelist při provozu neúmyslně neuvolní.
- ▶ **Ihned ukončete práci, když je elektrické nářadí tak silně poškozené, že jsou odkryté elektrické součásti nebo součásti pohonu. Vyměňte akumulátor a nechte elektrické nářadí opravit v servisu Bosch.** Neodborné opravy mohou způsobit značná rizika pro uživatele.
- ▶ **Po dokončení instalačních prací zkontrolujte pomocí vhodných kontrolních prostředků těsnost potrubního systému.**
- ▶ **Nikdy neprovádějte lisování v sítích plynového vedení, ledaže by dodavatel systému k tomu toto elektrické nářadí výslovně schválil se speciálně vyzkoušenými lisovanými tvarovkami.**
- ▶ **Dodržujte předpisy pro instalaci od výrobce lisovaných tvarovek a potrubí.**
- ▶ **Elektrické nářadí používejte pro maximálně 4 lisování za minutu.** Zabráňte tak přehřátí elektrického nářadí.
- ▶ **Nelisuujte díly pod elektrickým napětím.** Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- ▶ **Při práci ve vyvýšené poloze elektrické nářadí dostatečně zajistěte ochrannými prostředky proti**

pádu a zajistěte, aby se pod pracovním prostorem nenacházely žádné osoby. Při práci nad hlavou používejte ochranu hlavy. Zabráňte tak škodám na majetku a zranění osob při náhodném pádu elektrického nářadí.

- **Neodborné opravy mohou způsobit značná rizika pro uživatele. Lisovací nářadí používejte pouze v technicky bezvadném stavu. Poškození nechte ihned opravit v servisu Bosch.** Neodborné opravy mohou způsobit značná rizika pro uživatele.
- **Údržbu a opravy smí provádět pouze autorizované servisy Bosch.** Neodborné opravy mohou způsobit značná rizika pro uživatele.
- **Při poruše během lisování ihned stiskněte tlačítko pro navrácení do původní polohy a uvolněte vypínač. Držte stisknuté tlačítko pro navrácení do původní polohy, dokud se motor nevypne. Otevře se ventil a válec se vrátí do výchozí polohy.** Můžete tak zabránit poranění osob nebo věcným škodám.
- **Pokud dojde ke ztrátě oleje, musí být elektrické nářadí vráceno výrobcí.**
- **Zabraňte kontaktu s unikajícím hydraulickým olejem. Po kontaktu s olejem důkladně očistěte pokožku vodou a mýdlem. Po kontaktu s olejem okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím vody po dobu nejméně 10 minut.** Kontakt s hydraulickým olejem může vést k podráždění a alergickým reakcím.
- **Elektrické nářadí nepoužívejte ve výbušném prostředí.**
- **Nevyjímejte akumulátor, dokud není elektrické nářadí bezpečně vypnuto.**
- **Neotevírejte elektrické nářadí.** Bezpečný provoz pak není zaručen a nárok na záruku zaniká.
- **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikát výpary. Akumulátor může začít hořet nebo může vybuchnout.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- **Neupravujte a neotvírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybuchnout nebo se přehřát.

- **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněn před nebezpečným přetížením.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.

Popis výrobku a výkonu



Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určením

Elektrické nářadí je určené k vytváření lisovacích spojení potrubních systémů. Smí se lisovat výhradně trubky a tvarovky, pro které jsou dimenzované nasazené lisovací čelisti.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

- (1) Lisovací čelist^{a)}
- (2) Vypínač
- (3) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
- (4) Ukazatel stavu
- (5) Akumulátor^{a)}
- (6) Tlačítko pro navrácení do původní polohy
- (7) Pracovní světlo
- (8) Západka upínání nástroje
- (9) Upínání nástroje
- (10) Odjišťovací tlačítko akumulátoru^{a)}
- (11) Pevný vázací bod pro zajištění proti pádu^{b)}
- (12) Zajištění proti pádu^{b)}
- (13) Místo pro upevnění zajištění proti pádu na elektrickém nářadí

- a) **Toto příslušenství není standardní součástí dodávky.**
- b) **Toto příslušenství nepatří ke standardnímu rozsahu dodávky a programu příslušenství Bosch.**

Technické údaje

Lisovací nářadí		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Číslo výrobku		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Jmenovité napětí	V _~	18	18
Max. lisovací síla F _{max}	kN	21	34
Doba lisování ^{a)}	s	3	5
Rozsah otáčení upínání nástroje	°	360	360

Lisovací nářadí		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Lisovací rozsah			
– Max. průměr plastových trubek ^{B)}	mm	40	110
– Max. průměr kovových trubek	mm	35	54
Hmotnost ^{C)}	kg	2,5	3,4
Rozměry (délka ^{D)} × šířka × výška)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35	0 až +35
Dovolená teplota prostředí při provozu	°C	+5 až +50	+5 až +50
Dovolená teplota prostředí při skladování	°C	–20 až +50	–20 až +50
Doporučené akumulátory (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Doporučené nabíječky		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Měřeno s lisovací čelistí SV18, resp. SV28

B) 110mm tvarovky lze lisovat pouze s akumulátory od 4,0 Ah.

C) Bez akumulátoru, bez lisovací čelisti

D) Se zašroubovaným upínáním nástroje

Hodnoty se mohou podle výrobku lišit a mají na ně vliv podmínky použití a prostředí. Další informace najdete na

www.bosch-professional.com/wac.

Informace o hluku a vibracích

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Hodnoty hlučnosti zjištěné podle EN 62841-1.			
Hladina akustického tlaku elektrického nářadí při použití váhového filtru A činí typicky:			
Hladina akustického tlaku	dB(A)	78	76
Nejistota K	dB	3	3
Hladina hluku může při práci překročit uvedené hodnoty. Noste chrániče sluchu!			
Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle EN 62841-1:			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Akumulátor

Bosch prodává akumulátorové elektrické nářadí i bez akumulátoru. Na obale je uvedené, zda je součástí dodávky elektrického nářadí akumulátor.

Nabíjení akumulátoru

► **Používejte pouze nabíječky uvedené v technických údajích.** Jen tyto nabíječky jsou přizpůsobené pro lithium-iontový akumulátor používaný s vašim elektronářadím.

Upozornění: Lithium-iontové akumulátory se na základě mezinárodních dopravních předpisů dodávají částečně nabitě. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.

Nasazení akumulátoru

Vložte nabitý akumulátor do uchycení akumulátoru tak, aby citelně zaskočil.

Vyjmutí akumulátoru

Pro vyjmutí akumulátoru stiskněte odjišťovací tlačítko a vytáhněte akumulátor. **Nepoužívejte přitom násilí.**

Akumulátor je opatřen 2 stupni zajištění, které mají zabránit vypnutí akumulátoru při neúmyslném stisknutí odjišťovacího tlačítka. Pokud je akumulátor nasazený do elektrického nářadí, drží ho v příslušné poloze pružina.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Zelené LED ukazatele stavu nabití akumulátoru indikují stav nabití akumulátoru. Z bezpečnostních důvodů je zjištění stavu nabití možné pouze při vypnutém elektronářadí.

Pro zobrazení stavu nabití stiskněte tlačítko ukazatele stavu nabití  nebo . Je to možné také při vyjmutém akumulátoru.

Pokud po stisknutí tlačítka ukazatele stavu nabití nesvítí žádná LED, je akumulátor vadný a musí se vyměnit.

Upozornění: Ne každý typ akumulátoru má ukazatel stavu nabití.

Typ akumulátoru GBA 18V...



LED	Kapacita
Trvale svítí 3 zelené	60–100 %
Trvale svítí 2 zelené	30–60 %
Trvale svítí 1 zelená	5–30 %
Bliká 1 zelená	0–5 %

Typ akumulátoru ProCORE18V...



LED	Kapacita
Trvale svítí 5 zelených	80–100 %
Trvale svítí 4 zelené	60–80 %
Trvale svítí 3 zelené	40–60 %
Trvale svítí 2 zelené	20–40 %
Trvale svítí 1 zelená	5–20 %
Bliká 1 zelená	0–5 %

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Akumulátor chraňte před vlhkostí a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od –20 °C do 50 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Příležitostně vyčistěte větrací otvory akumulátoru měkkým, čistým a suchým štetcem.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Montáž

- **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

Nasazení/výměna lisovací čelisti (viz obrázky A–E)

Zvolte lisovací čelist, jejíž průměr a obrys odpovídá lisované tvarovce.



Pod tímto QR kódem najdete přehled systémů lisovaných tvarovek a lisovacích čelistí, které společnost **Bosch** schválila pro toto elektrické nářadí. Lze používat všechny lisovací čelisti systému R.

Zajistěte, aby byla lisovací čelist čistá a v technicky bezvadném stavu.

Otočte západku (8) upínání nástroje podle znázornění na obrázku A dopředu ① a vytáhněte ji z upínání nástroje (9) ②. Nasadte lisovací čelist (1) až nadoraz na upínání nástroje ③. Zatlačte západku (8) zpět do upínání nástroje ④ a otočte ji o 180° pro zaaretování lisovací čelisti ⑤.

- **Po nasazení lisovací čelisti zkontrolujte, zda je západka pevně zaaretovaná.** Zajistěte tak, že se lisovací čelist při provozu neúmyslně neuvolní.

Pro vyjmutí lisovací čelisti postupujte v opačném pořadí.

Provoz

Příprava před lisováním (viz obrázek F)

- **Při nasazování nedávejte prsty a části těla do blízkosti lisovací čelisti.** Hrozí nebezpečí uskrtnutí.

Upínání nástroje (9) můžete otočit, abyste namontovanou lisovací čelist (1) vyrovnali podle místa použití.

Stiskněte zadní konce lisovací čelisti ①, abyste lisovací čelist otevřeli. Nasadte lisovací čelist v pravém úhlu na lisovanou tvarovku ②.

- **Zajistěte, aby se mezi lisovanou tvarovkou a lisovací čelistí nenacházely žádné cizorodé částice.** Mohou způsobit nesprávné lisování.

Pro **zapnutí pracovního světla (7)** krátce klepněte na vypínač (2). Pomocí pracovního světla (7) lze lisovací čelist optimálně nasadit na lisovanou tvarovku.

Proces lisování (viz obrázky G–I)

- **Zajistěte, abyste mohli kdykoliv stisknout tlačítko pro navrácení do původní polohy, aniž byste pustili rukojeť.**

Pokud z lisovaného spoje vytéká kapalina, zajistěte, aby se nedostala na elektrické nářadí nebo do něj.

Pro **spuštění procesu lisování** stiskněte vypínač (2) a držte ho stisknutý, dokud po 1,5 s neblíká pracovní světlo (7) a nepustí se automatické lisování.

Po dosažení maximální lisovací síly se motor automaticky vypne. Pracovní světlo zhasne za cca 10 s.

Zkontrolujte, zda je lisovací čelist úplně zavřená. Pokud lisování nebylo úspěšné, zopakujte ho s novou lisovanou tvarovkou.

Upozornění: Zeleně svítící ukazatel stavu (4) a zavřená lisovací čelist na konci procesu lisování nezaručují těsné lisované spojení. Nezávisle na tom vyzkoušejte těsnost potrubního systému pomocí vhodných kontrolních prostředků.

Pro **sejmutí elektrického nářadí** stiskněte zadní konce lisovací čelisti (1) ❶ a stáhněte elektrické nářadí z lisované tvarovky ❷ (viz obrázek I).

Přerušení procesu lisování při poruchách:

- Přerušení procesu lisování **před spuštěním automatického lisování:** Stiskněte tlačítko pro navrácení do původní polohy (6) a uvolněte vypínač (2). Držte stisknuté tlačítko pro navrácení do původní polohy, dokud se motor nevypne. Válec zajede zpět a lisovací čelist lze otevřít.
- Přerušení **probíhajícího automatického lisování:** Znovu stiskněte vypínač (2). Motor se vypne. Poté stiskněte tlačítko pro navrácení do původní polohy (6). Válec zajede zpět a lisovací čelist lze otevřít.
- **Upozornění:** Při přerušeném procesu lisování není lisovaný spoj spolehlivý. Zopakujte proces lisování s novou lisovanou tvarovkou.

Upozornění: Nevypínejte elektrické nářadí, když válec zajíždí na konci procesu lisování zpět nebo když je stisknuté tlačítko pro navrácení do původní polohy (6).

Ukazatele stavu

Ukazatel stavu (4) Význam

Po klepnutí na vypínač:

Svítlí 0,5 s zeleně	Elektrické nářadí je připravené k použití.
Svítlí 3 s červeně	Akumulátor je pro proces lisování příliš slabý, vyměňte akumulátor. Akumulátor je mimo provozní teplotu, nechte akumulátor vyteperovat.

Při stisknutém vypínači:

Svítlí červeně	Interní chyba Pošlete elektrické nářadí na údržbu do autorizovaného servisu Bosch .
-----------------------	---

Po lisování:

Svítlí 3 s zeleně	Dosažena maximální lisovací síla během procesu lisování.
Svítlí 3 s červeně	Lisovací proces nebyl dokončen.

Trvale:

Svítlí žlutě	Dosažen počet 40 000 lisovacích cyklů Pošlete elektrické nářadí na údržbu do autorizovaného servisu Bosch .
---------------------	---

Zajištění elektrického nářadí proti pádu (viz obrázek J)

Při pracích ve vyšší poloze zajištěte elektrické nářadí proti pádu. Použijte k tomu zajištění proti pádu (12) vhodné pro celkovou hmotnost a s maximální délkou 1,8 m (běžně prodávané, nejlépe popruh upevněný liščí smyčkou nebo zajištění proti pádu s tlumičem nárazu). Dodržujte návod k použití zajištění proti pádu.

Upevněte jednu stranu zajištění proti pádu (12) v příslušném místě pro upevnění (13) na elektrickém nářadí.

Druhou stranu zajištění proti pádu (12) upevněte k pevnému vázacímu bodu (11), který se nachází na stabilní konstrukci (např. budově nebo lešení). Vázací bod zvolte tak, aby elektrické nářadí mohlo být při pádu volně zachyceno zajištěním proti pádu, aniž by se okolo vás přitom ovinulo nebo vás ohrozilo.

- **Zajištění proti pádu upevněte vždy na stabilní konstrukci, a nikoli na osoby.**
- **Mezi upevněním k pevnému vázacímu bodu a elektrickým nářadím musí být zajištění proti pádu vždy volně pohyblivé.**

Údržba a servis

Údržba a čištění

- **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástrojů) a při jeho přepravě a uskladnění vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.
- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby pracovalo dobře a bezpečně.**

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Zákaznická služba zodpoví vaše dotazy k opravě a údržbě vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Rozkladové výkresy a informace o náhradních dílech najdete také na: **www.bosch-pt.com**

V případě dotazů k našim výrobkům a příslušenství vám ochotně pomůže poradenský tým Bosch.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Na www.bosch-pt.cz si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: +420 519 305700

Fax: +420 519 305705

E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com

www.bosch-pt.cz

Další adresy servisů najdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Přeprava

Doporučené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných nákladech. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zaslání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky nezbytně přizván expert na nebezpečné náklady.

Akumulátory zasílejte pouze tehdy, pokud není poškozený kryt. Otevřené kontakty přelepte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat. Dodržujte také případné další národní předpisy.

Likvidace

Elektrická nářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.

Elektrické nářadí obsahuje oleje a tuky. Elektrické nářadí zlikvidujte v souladu s platnými zákony a směrnicemi.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Již nepoužitelná elektrická nářadí a vadné nebo vybité akumulátory/baterie se musí likvidovat ve tříděném odpadu. Použijte určená sběrná místa.

Při nesprávné likvidaci mohou odpadní elektrická a elektronická zařízení kvůli případnému obsahu nebezpečných látek poškodit životní prostředí a lidské zdraví.

Akumulátory/baterie:**Lithium-iontové:**

Dodržujte pokyny uvedené v části Přeprava (viz „Přeprava“, Stránka 111).

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmito elektrickým náradím.

Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prírodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prírodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť – elektrina

- **Zástrčka prírodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade niake nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte prírodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prírodnú šnúru. Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí.** Poškodené alebo zauzlené prírodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvoľnene. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepo-

zornost pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.

- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytaním alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- ▶ **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- ▶ **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- ▶ **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkov.
- ▶ **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.

- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.
- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.
- ▶ **Rukoväti a úchopové povrchy udržiavajte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmyklavé rukoväti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívajte poškodené alebo upravené akumulátory alebo náradie.** Poškodené alebo upravené akumulátory môžu neočakávane reagovať a spôsobiť požiar, výbuch alebo zranenie.

- **Nevystavujte akumulátory alebo náradie ohňu ani vysokým teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teploty nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- **Dodržujte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátory alebo náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo teploty mimo špecifikovaného rozsahu môžu poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

Servis

- **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.
- **Nikdy neopravujte poškodené akumulátory.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

Bezpečnostné upozornenia pre lisovacie stroje



Nikdy nedávajte prsty alebo iné časti tela do pracovnej oblasti valca a lisovacích čelustí vrát. medzičelustí alebo pritlačných kruhov. Môže dôjsť k stlačeniu, a tým poraneniu prstov alebo iných častí tela.

- **Pri práci s elektrickým náradím noste ochranné okuliare.** Pri poruchách si tak chráňte oči pred unikajúcou hydraulickou kvapalinou a lietajúcimi dielmi.
- **Elektrické náradie môže obsluhovať len vyškolený odborný personál starší ako 16 rokov.** Tým sa zníži riziko pre ľudí.
- **Elektrické náradie môže obsluhovať iba jedna osoba.** Ostatných ľudí odveďte z nebezpečnej oblasti. Tým sa zníži riziko pre ľudí.
- **Elektrické náradie používajte len vtedy, keď je hlava náradia viditeľná a môžete sa uistiť, že v nebezpečnej zóne nie sú žiadne končatiny.** Predídete tak zraneniam.
- **Elektrické náradie prevádzkujte iba ručne.** Tlačidlo zapnutia/vypnutia a spätné tlačidlo musia byť v dosahu, aby ich bolo možné v prípade núdze stlačiť.
- **Lisovací stroj sa smie používať iba so založenou lisovacou čelustou.** Lisovacia čelusť musí byť v technicky bezchybnom stave. V žiadnom prípade sa nepokúšajte poškodené lisovacie nadstavce (lisovacia čelusť, pritlačný kruh, kruhová čelusť atď.) opravovať. Celý poškodený lisovací nadstavec zlikvidujte. Lisovací nadstavec, ktorý bol zváraný, brúsený, vŕtaný alebo inak upravovaný, sa môže počas lisovania zlomiť a spôsobiť ťažké zranenia. Ak sa nevymení celý lisovací nadstavec, môže dôjsť k zlyhaniu jeho komponentov a k ťažkým zraneniam.
- **Používajte iba vhodné a Bosch odporúčané lisovacie čeluste a lisovacie tvarovkové systémy.** Nevhodné kombinácie lisovacích čelustí a lisovacích tvaroviek môžu spôsobiť neúplné spojenie.
- **Po založení lisovacej čeluste skontrolujte, či je haspva pevne zaaretovaná.** Tým zabezpečíte, aby sa lisovacia čelusť pri prevádzke neúmyselne neuvoľnila.

- **Ak je elektrické náradie poškodené natoľko, že sú elektrické a hnacie diely voľne prístupné, ihneď ukončíte prácu.** Vyberte akumulátor a dajte elektrické náradie opraviť v zákazníckom servise Bosch. Pri neodborných opravách môže hroziť pre používateľa veľké riziko.
- **Po ukončení inštalčných prác skontrolujte pomocou vhodných skúšobných prostriedkov tesnosť potrubného systému.**
- **Nikdy nevykonávajte lisovanie v sieťach plynovodov, pokiaľ dodávateľ systému toto elektrické náradie so špeciálne testovanými lisovacími tvarovkami na tento účel výslovne neschválil.**
- **Dodržujte montážne pokyny výrobcu lisovacích tvaroviek a potrubí.**
- **Elektrické náradie používajte na maximálne 4 lisovania za minútu.** Predídete tak prehriatiu elektrického náradia.
- **Nelisujte diely, ktoré sú pod elektrickým napätím.** Hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- **Pri práci vo vyvýšenej polohe primerane zaistite elektrické náradie ochranným zariadením proti pádu a zabezpečte, aby sa pod pracovným priestorom nenachádzali žiadne osoby.** Pri práci nad hlavou používajte ochranu hlavy. Tým sa zabráni poškodeniu majetku a zraneniu osôb v prípade náhodného pádu elektrického náradia.
- **Pri neodborných opravách môže hroziť pre používateľa veľké riziko.** Používajte lisovací stroj iba v technicky bezchybnom stave. Poškodenia dajte ihneď opraviť v zákazníckom servise Bosch. Pri neodborných opravách môže hroziť pre používateľa veľké riziko.
- **Údržbu a opravy smú vykonávať iba dielne s autorizáciou Bosch.** Pri neodborných opravách môže hroziť pre používateľa veľké riziko.
- **Pri poruchách počas lisovania stlačte ihneď obnovovacie tlačidlo a uvoľnite vypínač.** Držte obnovovacie tlačidlo stlačené, kým sa motor nevypne. Otvorí sa ventil a valec sa vráti do východiskovej polohy. Môžete sa tak vyhnúť zraneniam osôb a materiálnym škodám.
- **Ak dôjde k strate oleja, elektrické náradie sa musí vrátiť výrobcovi.**
- **Vyhňte sa kontaktu s vytekajúcim hydraulickým olejom.** Po kontakte s pokožkou ju dôkladne umyte mydlom a vodou. Ak sa dostal do kontaktu s očami, okamžite ich dôkladne oplachujte minimálne 10 minút. Kontakt s hydraulickým olejom môže viesť k podráždeniu a alergickým reakciám.
- **Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušnom prostredí.**
- **Akumulátor vyberte až vtedy, keď je náradie bezpečne vypnuté.**
- **Elektrické náradie neotvárajte.** Bezpečná prevádzka potom už nie je zaručená a nárok na záruku zaniká.
- **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať**

škodlivé výpary. Akumulátor môže horieť alebo vybuchnúť. Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.

- **Akumulátor neupravujte ani ho neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- **Špicatými predmetmi, ako napr. klince alebo skrutkovače alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť ku skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikáť dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.
- **Akumulátor používajte iba vo výrobkoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.



Chráňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, špinou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.



Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na použitie.

Používanie v súlade s určením

Elektrické náradie je určené na zalisovávanie potrubných systémov. Zalisovávať sa smú výlučne potrubia a tvarovky, pre ktoré je založená lisovacia čelusť dimenzovaná.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

- (1) Lisovacia čelusť^{a)}
- (2) Vypínač
- (3) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
- (4) Stavová indikácia
- (5) Akumulátor^{a)}
- (6) Obnovovacie tlačidlo
- (7) Pracovné svetlo
- (8) Západka upnutia nástroja
- (9) Upnutie nástroja
- (10) Tlačidlo na odistenie akumulátora^{a)}
- (11) Pevný kotviaci bod pre zaistovaciu pomôcku proti pádu^{b)}
- (12) Zaistovacia pomôcka proti pádu^{b)}
- (13) Oblasť upevnenia zaistovacej pomôcky proti pádu na elektrickom náradí

- a) **Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.**
- b) **Toto príslušenstvo nie je súčasťou štandardného rozsahu dodávky a nie je súčasťou programu príslušenstva Bosch.**

Technické údaje

Lisovací stroj		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Vecné číslo		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Menovité napätie	V _~	18	18
Max. lisovacia sila F _{max}	kN	21	34
Doba lisovania ^{A)}	s	3	5
Rozsah otáčania upnutia nástroja	°	360	360
Rozsah lisovania			
– Max. priemer plastového potrubia ^{B)}	mm	40	110
– Max. priemer kovového potrubia	mm	35	54
Hmotnosť ^{C)}	kg	2,5	3,4
Rozmery (dĺžka ^{D)} × šírka × výška)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Odporúčaná teplota okolia pri nabíjaní	°C	0 ... +35	0 ... +35
Povolená teplota okolia pri prevádzke	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Povolená teplota okolia pri skladovaní	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Odporúčané akumulátory (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...

Lisovací stroj	GPT 18V-19	GPT 18V-32
Odporúčané nabíjačky	GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

- A) Merané s lisovacou čefustou SV18 alebo SV28
 B) 110 mm tvarovky možno zalisovávať s akumulátormi od 4,0 Ah.
 C) Bez akumulátora, bez lisovacej čefuste
 D) S utiahnutým upnutím nástroja

Hodnoty sa môžu líšiť podľa výrobu a závisia od podmienok použitia a prostredia. Ďalšie informácie na adrese www.bosch-professional.com/wac.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Hodnoty emisií hluku zistené podľa EN 62841-1 .			
Hladina akustického tlaku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky:			
Hladina akustického tlaku	dB(A)	78	76
Neistota K	dB	3	3
Úroveň hluku pri práci môže prekročiť uvedené hodnoty. Noste prostriedky na ochranu sluchu!			
Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa EN 62841-1 :			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1.5	1.5

Úroveň vibrácií a hodnota emisií huku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a huku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií huku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií huku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a huku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a huku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo sice spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisiu vibrácií a huku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Akumulátor

Bosch predáva akumulátorové elektrické náradie aj bez akumulátora. Informáciu, či je súčasťou dodávky vášho elektrického náradia akumulátor, nájdete na obale.

Nabíjanie akumulátora

- **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú prispôbené na lítium-iónový akumulátor používaný pri vašom elektrickom náradí.

Upozornenie: Lítiovo-iónové akumulátory sa na základe medzinárodných dopravných predpisov dodávajú čiastočne nabité. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím ho úplne nabite.

Vkladanie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor do uchytenia akumulátora tak, aby zaskočil.

Vyberanie akumulátora

Na vybratie akumulátora stlačte odistovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Akumulátor je vybavený 2 blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri neúmyselnom stlačení odistovacieho tlačidla akumulátor nevypadol. Kým sa akumulátor nachádza v elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

Indikácia stavu nabitia akumulátora

Zelené LED kontrolky indikácie stavu nabitia akumulátora zobrazujú stav nabitia akumulátora. Z bezpečnostných dôvodov je zisťovanie stavu nabitia možné len vtedy, keď je elektrické náradie zastavené.

Stlačte tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia  alebo , aby sa zobrazil stav nabitia. Je to možné aj vtedy, keď je akumulátor vybratý.

Ak po stlačení tlačidla pre indikáciu stavu nabitia nesvieti žiadna LED kontrolka, akumulátor je chybný a musí sa vymeniť.

Upozornenie: Nie každý typ akumulátora má indikáciu stavu nabitia.

Typ akumulátora GBA 18V...

LED	Kapacita
Trvalé svietenie 3× zelená	60–100 %
Trvalé svietenie 2× zelená	30–60 %
Trvalé svietenie 1× zelená	5–30 %
Blikanie 1× zelená	0–5 %

Typ akumulátora ProCORE18V...

LED	Kapacita
Trvalé svietenie 5× zelená	80–100 %
Trvalé svietenie 4× zelená	60–80 %
Trvalé svietenie 3× zelená	40–60 %
Trvalé svietenie 2× zelená	20–40 %
Trvalé svietenie 1× zelená	5–20 %
Blikanie 1× zelená	0–5 %

Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Chráňte akumulátor pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od –20 °C do 50 °C. Nenechávajte akumulátor napríklad v lete položený v automobile.

Príležitostne vyčistite vetracie štrbiny akumulátora čistým, mäkkým a suchým štetcom.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

Montáž

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného stlačenia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Založenie/výmena lisovacej čeluste (pozri obrázky A–E)

Priemer a tvar lisovacích čelustí zvolte podľa lisovacej tvarovky.



Pomocou tohto QR kódu nájdete prehľad lisovacích tvarovkových systémov a lisovacích čelustí, ktoré **Bosch** schválila pre toto elektrické náradie. Možno používať všetky lisovacie čeluste systému R.

Skontrolujte, či sú lisovacie čeluste čisté a v technicky bezchybnom stave.

Otočte západku (8) upnutia nástroja dopredu (1), ako je to znázornené na obrázku A, a vytiahnite ju z upnutia nástroja (9) (2). Zasuňte lisovaciu čelusť (1) až na doraz po upnutí nástroja (9). Zatlačte západku (8) naspäť do upnutia nástroja (9) a otočte ju o 180°, aby ste lisovaciu čelusť zaistili (5).

- **Po založení lisovacej čeluste skontrolujte, či je haspra pevne zaaretovaná.** Tým zabezpečíte, aby sa lisovacia čelusť pri prevádzke neúmyselne neuvolnila.

Pri demontáži lisovacej čeluste postupujte v opačnom poradí.

Prevádzka**Príprava lisovania (pozri obrázok F)**

- **Pri nasadzovaní nedávajte prsty a iné časti tela do blízkosti lisovacej čeluste.** Hrozí riziko pomliaždenia.

Upnutie nástroja (9) môžete otáčať, aby ste namontovanú lisovaciu čelusť (1) vhodne prispôbili miestu založenia.

Zatlačte zadný koniec lisovacej čeluste (1), aby ste lisovaciu čelusť otvorili. Nasadte lisovaciu čelusť v pravom uhle na lisovaciu tvarovku (2).

- **Skontrolujte, či sa medzi lisovacou tvarovkou a lisovacou čelusťou nenachádzajú žiadne cudzie telesá.** Mohli by spôsobiť chybné zalisovanie.

Ak chcete **zapnúť pracovné svetlo (7)**, krátko kliknite na vypínač (2). Pomocou pracovného svetla (7) môžete lisovaciu čelusť optimálne umiestniť na lisovaciu tvarovku.

Lisovanie (pozri obrázky G–I)

- **Zabezpečte, aby ste mohli kedykoľvek stlačiť obnovovacie tlačidlo bez toho, aby ste pustili rukoväť.**

Ak z lisovaného spoja vyteká kvapalina, zabezpečte, aby sa nedostala na alebo do elektrického náradia.

Lisovanie spustíte stlačením vypínača (2) a jeho podržaním dovtedy, kým po 1,5 s nezačne pracovné svetlo (7) blikáť a nezačne lisovanie.

Po dosiahnutí maximálnej lisovacej sily sa motor automaticky vypne. Pracovné svetlo zhasne po cca 10 s.

Skontrolujte, či je lisovacia čelusť úplne zatvorená. Ak lisovanie nebolo úspešné, zopakujte ho s novou lisovacou tvarovkou.

Upozornenie: Nazeleno svietiaci stavová indikácia (4) a zatvorená lisovacia čelusť na konci lisovania nezaručujú tesné zalisovanie. Nezávisle od toho vyskúšajte tesnosť potrubného systému vhodnými skúšobnými prostriedkami.

Ak chcete **elektrické náradie odobrať**, stlačte zadný koniec lisovacej čeluste (1) (1) a elektrické náradie vytiahnite z lisovacej tvarovky (2) (pozri obrázok I).

Prerušenie lisovania pri problémoch:

- Prerušenie lisovania **pred začiatkom zalisovania:** Stlačte obnovovacie tlačidlo (6) a uvoľnite vypínač (2). Držte ob-

novovacie tlačidlo stlačené, kým sa motor nevypne. Valec sa zasunie a lisovaciu čelusť možno otvoriť.

- Prerušenie **prebiehajúceho lisovania**: Znova stlačte vypínač **(2)**. Motor sa vypne. Potom stlačte obnovovacie tlačidlo **(6)**. Valec sa zasunie a lisovaciu čelusť možno otvoriť.
- **Upozornenie**: Pri prerušenom lisovaní nie je zalisovanie isté. Zopakujte lisovanie s novou lisovacou tvarovkou.

Upozornenie: Elektrické náradie nezapínajte, kým sa valec na konci lisovania zasúva alebo kým je stlačené obnovovacie tlačidlo **(6)**.

Indikátory stavu

Stavová indikácia (4)

Po kliknutí na vypínač:

0,5 s svieti zelená	Elektrické náradie pripravené na použitie
3 s svieti červená	Akumulátor je pre lisovanie príliš slabý, vymeňte ho Akumulátor mimo prevádzkovej teploty, nechajte akumulátor nadobudnúť bežnú teplotu

Pri stlačení vypínača:

svieti červená	Interná chyba Pošlite elektrické náradie na údržbu do autorizovaného zákazníckeho servisu Bosch .
-----------------------	---

Po lisovaní:

3 s svieti zelená	Dosiahnutá maximálna lisovacia sila počas lisovania
3 s svieti červená	Lisovanie nedokončené

Stále:

svieti žltá	Dosiahnutých 40 000 lisovacích cyklov Pošlite elektrické náradie na údržbu do autorizovaného zákazníckeho servisu Bosch .
--------------------	---

Zabezpečenie elektrického náradia proti pádu (pozri obrázok J)

Pri práci vo výške zabezpečte elektrické náradie proti pádu. Používajte na to zaistovaciu pomôcku proti pádu **(12)**, vhodnú pre celkovú hmotnosť, s maximálnou dĺžkou 1,8 m (bežne dostupná, najlepšie s kotviacim uzlom pre upevňovanú plochu slučku alebo zaistovaciu pomôcku proti pádu s tlmícom pádu). Dodržiujte návod na obsluhu zaistovacej pomôcky proti pádu.

Upevnite jeden koniec zaistovacej pomôcky proti pádu **(12)** v povolenej upevňovacej oblasti **(13)** na elektrickom náradí.

Upevnite druhý koniec zaistovacej pomôcky proti pádu **(12)** na nejaký pevný upevňovací bod **(11)**, ktorý sa nachádza na nejakej stabilnej konštrukcii (napr. budova alebo lešenie). Upevňovací bod zvolte tak, aby elektrické náradie mohlo pri

páde spadnúť voľne do zaistovacej pomôcky bez toho, aby sa pritom zamotalo alebo bolo ohrozené.

- **Zaistovaciu pomôcku proti pádu vždy upevnite na stabilnú konštrukciu a nie na osobu.**
- **Medzi upevneniami na pevnom upevňovacom bode a na elektrickom náradí musí byť zaistovacia pomôcka proti pádu vždy voľne pohyblivá.**

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- **Pred všetkými prácami na elektrickom náradí (napríklad údržba, výmena nástroja a podobne), ako aj pri jeho preprave a uskladnení vyberte akumulátor z elektrického náradia.** V prípade neúmyselného stlačenia vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať dobre a bezpečne.**

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných dielov. Rozkladové výkresy a informácie o náhradných dieloch nájdete tiež na: **www.bosch-pt.com**

V prípade otázok týkajúcich sa našich výrobkov a príslušenstva Vám ochotne pomôže poradenský tím Bosch.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Slovenčina

Na **www.bosch-pt.sk** si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: +421 2 48 703 800

Fax: +421 2 48 703 801

E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com

www.bosch-pt.sk

Ďalšie adresy servisov nájdete na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Odporúčané lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám na transport nebezpečného nákladu. Akumulátory môže používateľ prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní tretími osobami (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba rešpektovať osobitné požiadavky na obaly a označenie. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s odborníkom na prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať. Rešpektujte aj prípadné doplňujúce národné predpisy.

Likvidáció

Elektrické náradie, príslušenstvo a obal odovzdajte na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Elektrické náradie obsahuje oleje a tuky. Elektrické náradie zlikvidujte podľa platných zákonov a predpisov.



Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Elektrické náradie, ktoré už nie je vhodné na použitie, a poškodené alebo použité akumulátory/batérie sa musia likvidovať oddelene. Využívajte na to určené zberné systémy.

Pri nesprávnej likvidácii môžu mať staré elektrické a elektronické zariadenia kvôli novej prítomnosti nebezpečných látok škodlivý vplyv na životné prostredie a ľudské zdravie.

Akumulátory/batérie:

Li-Ion:

Dodržiujte pokyny uvedené v časti Transport (pozri „Transport“, Stránka 117).

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

FIGYELMEZTETÉS

Olvasza el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos

kéziszerszámmal együtt megkapott. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábelrel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- ▶ **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- ▶ **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.

- ▶ **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- ▶ **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- ▶ **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra. Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészekről.** A megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerzám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavar-kulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben fejeztett beállítószerszám vagy csavar-kulcsok sérüléseket okozhat.

- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a szerszám mozgó részei magukkal ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszáma fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.
- ▶ **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc törtérse alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem ki-csatlakoztatni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.

- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolat vágószer-számok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szer-számbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakö-rülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátos-ságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendelteté-sétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzete-ket eredményezhet.
- ▶ **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyze-tekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőké-szülékekkel töltsen fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortí-pus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik ak-kumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámhoz csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- ▶ **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bár-mely fémtárgytól, mint például irodai kapcsolótól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövid-zárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- ▶ **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátor-ból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folya-dékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a fo-lyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felüle-tet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** Az akkumulátorból kilépő folyadék irri-tációkat vagy égési bőrsérüléseket okozhat.
- ▶ **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszá-mot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megvál-toztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhet-nek, amely tűzhoz, robbanáshoz vagy sérülésveszéllyez vezet.
- ▶ **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akku-mulátort tűznek, vagy 130 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek teszi ki, az robbanást okozhat.
- ▶ **Tartson be valamennyi töltési előírást és ne töltsen fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasítá-sokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.** Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hő-mérséklet-tartományon kívüli feltöltése megrongálhatja az akkumulátort és megnövelheti a tűzveszélyt.

Szervíz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- ▶ **Sohase szervizeljen megromlódott akkumulátort.** Az akkumulátort csak a gyártónak, vagy az erre feljogosított szolgáltatóknak szabad szervizelniük.

Biztonsági utasítások présgépekhez



Soha ne tartsa az ujjait vagy más testrészeit a henger és a présfőfák munkaterületén, beleértve a köztes pófákat vagy a présgyűrűket is. Az ujjak vagy más testrészek összeesőzhatnak és megsérülhetnek.

- ▶ **Viseljen védőszemüveget, amikor az elektromos kéziszerszámmal dolgozik.** Ez megvédi a szemét a hibás működés esetén kilépő hidraulikafolyadéktól és a kirepülő alkatrészekről.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak 16 év feletti, képzett szakemberek kezelhetik.** Ez csökkenti a személyeket fenyegető kockázatot.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak egy személy kezelheti.** Utasítsa a többi személyt, hogy hagyják el az elektromos kéziszerszám veszélyzónáját. Ez csökkenti a személyeket fenyegető kockázatot.
- ▶ **Csak akkor működtesse az elektromos kéziszerszámot, ha a szerszámfej látható, és meggyőződhet arról, hogy nincsenek végtagok a veszélyzónában.** Így elkerülhetők a sérülések.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak kézzel vezetve működtesse.** A ki-/bekapcsoló gombnak és a visszaállító gombnak elérhető közelségben kell lennie, hogy vész helyzetben meg lehessen nyomni.
- ▶ **A prés gép csak behelyezett présfőfával használható.** A présfőfának tökéletes műszaki állapotban kell lennie. Soha ne próbálja megjavítani a sérült présadaptereket (présfőfa, présgyűrű, gyűrűs pófa stb.). A teljes sérült présadaptert ártalmatlanítsa. A hegesztett, csiszolt, fűrt vagy bármilyen módon módosított présadapter a préselési folyamat során eltörhet, és súlyos sérüléseket okozhat. Ha nem a teljes présadaptert cseréli ki, az alkatrészek meghibásodhatnak, és súlyos sérüléseket okozhatnak.
- ▶ **Csak megfelelő és a(z) Bosch által ajánlott présfőfákat és prészerelvény-rendszereket használjon.** A présfőfák és a prészerelvények nem megfelelő kombinációja nem tökéletes csatlakozást eredményezhet.
- ▶ **A présfőfa behelyezése után ellenőrizze, hogy a retesz szilárdan bereteszelt-e.** Ez biztosítja, hogy a présfőfa működés közben ne lazuljon meg akaratlanul.
- ▶ **Azonnal hagyja abba a munkavégzést, ha az elektromos kéziszerszám olyan súlyosan megsérült, hogy az elektromos alkatrészek vagy a hajtómű alkatrészei szabadon vannak.** Vegye ki az akkumulátort, és javíttassa meg az elektromos kéziszerszámot a(z) Bosch

ügyfélszolgálatával. A szakszerűtlen javítások jelentős veszélyt jelenthetnek a felhasználóra nézve.

- ▶ **A szerelési munkálatok befejezése után megfelelő vizsgálóberendezéssel ellenőrizze a csőrendszert tömítettség szempontjából.**
- ▶ **Soha ne végezzen préselést gázvezeték-hálózaton belül, kivéve, ha a rendszerszolgáltató kifejezetten jóváhagyta erre a célra ezt az elektromos kéziszerszámot a speciálisan tesztelt prészerelvényekkel.**
- ▶ **Tartsa be a prészerelvény- és csőgyártók szerelési útmutatóit.**
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámmal percnként legfeljebb 4 préselést végezhet.** Ez megakadályozza az elektromos kéziszerszám túlmelegedését.
- ▶ **Ne préseljen semmilyen feszültség alatt álló alkatrészt.** Áramütés veszélye áll fenn.
- ▶ **Magasabban végzett munka esetén az elektromos kéziszerszámot megfelelően biztosítsa leesés elleni védőeszközzel, és ügyeljen rá, hogy a működési terület alatt ne tartózkodjanak személyek.** Fej fölött végzett munka esetén viseljen fejdődt. Így megakadályozhatja az agyi károkat és a személyi sérüléseket, ha az elektromos kéziszerszám véletlenül leesik.
- ▶ **A szakszerűtlen javítások jelentős veszélyt jelenthetnek a felhasználóra nézve.** Csak akkor használja a présgépet, ha az tökéletes műszaki állapotban van. A sérüléseket azonnal javíttassa ki a(z) Bosch ügyfélszolgálatával. A szakszerűtlen javítások jelentős veszélyt jelenthetnek a felhasználóra nézve.
- ▶ **Karbantartási és javítási munkák csak a(z) Bosch által engedéllyel rendelkező szakműhelyek végezhetnek.** A szakszerűtlen javítások jelentős veszélyt jelenthetnek a felhasználóra nézve.
- ▶ **Ha a préselési folyamat során hiba lép fel, nyomja meg azonnal a visszaállító gombot, és engedje el a bekapcsoló gombot.** Nyomja meg és tartsa lenyomva a visszaállító gombot, amíg a motor ki nem kapcsol. A szelep kinyílik, és a henger visszatér a kiindulási helyzetébe. Ez segít elkerülni a személyi sérüléseket és az anyagi károkat.
- ▶ **Ha olajvesztés történik, az elektromos kéziszerszámot vissza kell küldeni a gyártónak.**
- ▶ **Kerülje a kilépő hidraulikaolajjal való érintkezést.** Érintkezés után a bőrt alaposan tisztítsa meg szappannal és vízzel. Érintkezés után azonnal öblítse ki a szemét bő vízzel legalább 10 percig. A hidraulikaolajjal való érintkezés irritációt és allergias reakciókat okozhat.
- ▶ **Ne üzemeltesse az elektromos kéziszerszámot robbanásveszélyes környezetben.**
- ▶ **Ne vegye ki az akkumulátort, amíg az elektromos kéziszerszámot biztonságosan le nem állította.**
- ▶ **Ne nyissa fel az elektromos kéziszerszámot.** A biztonságos működés ekkor már nem garantált, és a garanciális igény érvényét veszti.
- ▶ **Az akkumulátorok megromlódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki.** Az ak-

kumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat. Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keresen fel egy orvost. A gázok ingerelhetik a légutakat.

- ▶ **Ne módosítsa és nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll a rövidzárlat veszélye.
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzó, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- ▶ **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

A termék és a teljesítmény leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük, vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Műszaki adatok

Prés gép		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Cikkszám		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Névleges feszültség	V _~	18	18
F _{max} max. préserő	kN	21	34
Préselési idő ^{A)}	s	3	5
A szerszámbefogó egység elfordulási tartománya	°	360	360
Préselési tartomány			
– Műanyag csövek max. átmérője ^{B)}	mm	40	110
– Fémcsövek max. átmérője	mm	35	54
Súly ^{C)}	kg	2,5	3,4
Méret (hossz ^{D)} × szélesség × magasság)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0 ... +35	0 ... +35
Megengedett környezeti hőmérséklet üzem közben	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Megengedett környezeti hőmérséklet a tárolás közben	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Javasolt akkumulátorok (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám csőrendszerek préselésére szolgál. Kizárólag olyan csövek és szerelvények préselése megengedett, amelyekhez a használt prés pótfát tervezték.

Az ábrákon szereplő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

- (1) Prés pófa^{a)}
- (2) Bekapcsoló
- (3) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
- (4) Állapotkijelző
- (5) Akkumulátor^{a)}
- (6) Visszaállító billentyű
- (7) Munkalámpa
- (8) A szerszámbefogó egység retesze
- (9) Szerszámbefogó egység
- (10) Akkumulátorreteszelés-feloldó gomb^{a)}
- (11) A leesés elleni védőeszköz rögzítési pontja^{b)}
- (12) Leesés elleni védőeszköz^{b)}
- (13) A leesés elleni védőeszköz rögzítési tartománya az elektromos kéziszerszámon

a) Ez a tartozék nem része a standard szállítási terjedelemlnek.

b) Ez a tartozék nem része a standard szállítási terjedelemlnek és a Bosch tartozékprogramjának.

Présgép	GPT 18V-19	GPT 18V-32
Javasolt töltőkészülékek	GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

- A) SV18, ill. SV28 présfóával mérve
 B) 110 mm-es szerelvények csak 4,0 Ah feletti kapacitású akkumulátorral préselhetők.
 C) akkumulátor nélkül, présfóá nélkül
 D) befordított szerszámbefogó egységgel

Az értékek termékenként változhatnak és függnek az alkalmazási, valamint környezeti feltételektől is. További információk a www.bosch-professional.com/wac címen találhatók.

Zaj és vibráció értékek

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
A zajkibocsátási értékek a EN 62841-1 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.			
Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű hangnyomósszintjének tipikus értéke:			
Hangnyomósszint	dB(A)	78	76
Szórás, K	dB	3	3

A zajszint munka közben meghaladhatja a megadott értékeket. **Viseljen fülvédőt!**

Az a_h rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN 62841-1** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Akkumulátor

A **Bosch** vállalat az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat akkumulátorok nélkül is árusítja. Azt, hogy az Ön elektromos kéziszerszámanak szállítási terjedelme egy akkumulátort is magában foglal-e, a csomagolásról lehet leolvasni.

Az akkumulátor feltöltése

- **Csak a Műszaki Adatoknál megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámban alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

Figyelem: A lítium-ion-akkumulátorok a nemzetközi szállítási előírásoknak megfelelően csak részben feltöltve kerülnek kiállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt töltsse fel teljesen az akkumulátort.

Az akkumulátor beszerelése

Tolja be a feltöltött akkumulátort az akkumulátor fogadó egyiségbe, amíg az érezhetően bepattan.

Az akkumulátor kivétele

Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszelfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Az akkumulátor 2 reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor az akkumulátor reteszelfeloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.

Akkumulátor töltöttségi szint kijelző

Az akkumulátor töltési szint kijelző display zöld LED-jei az akkumulátor töltési szintjét mutatják. A töltöttségi szintet biztonsági okokból csak használaton kívüli elektromos kéziszerszám esetén lehet lekérdezni.

Nyomja meg a  vagy a  feltöltési szint kijelző gombot, hogy kijelzeze a töltési szintet. Erre kivett akkumulátor esetén is van lehetőség.

Ha az akkumulátor feltöltési szint kijelző gomb megnyomása után egy LED sem világít, az akkumulátor meghibásodott és ki kell cserélni.

Megjegyzés: Nem minden akkumulátortípus rendelkezik töltési állapot-kijelzővel.

Akkumulátor típus: GBA 18V...



LED	Kapacitás
Tartós fény, 3 × zöld	60–100 %
Tartós fény, 2 × zöld	30–60 %
Tartós fény, 1 × zöld	5–30 %
Villogó fény, 1 × zöld	0–5 %

Akkumulátor típus: ProCORE18V...



LED	Kapacitás
Tartós fény, 5 × zöld	80–100 %
Tartós fény, 4 × zöld	60–80 %
Tartós fény, 3 × zöld	40–60 %
Tartós fény, 2 × zöld	20–40 %
Tartós fény, 1 × zöld	5–20 %
Villogó fény, 1 × zöld	0–5 %

Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Óvja meg az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a –20 °C ... 50 °C hőmérséklet tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Időnként tisztítsa meg az akkumulátor szellőzőrését egy puha, tiszta és száraz ecsettel.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe a hulladékba való eltávolítással kapcsolatos előírásokat.

Összeszerelés

- **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcseré stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a bekapcsoló véletlen megnyomásakor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

A présfoga behelyezése/cseréje (lásd A–E ábrák)

Válassza ki a présfoga átmérőjét és kontúrját úgy, hogy az illeszkedjen a présszerelvényhez.



Ezt a QR-kódot használva áttekintést kaphat a **Bosch** cég által ehhez az elektromos kéziszerszámmal engedélyezett présszerelvény-rendszerekről és présfokról. Az R rendszer minden présfója alkalmazható.

Győződjön meg róla, hogy a présfoga tiszta és technikailag tökéletes állapotban van.

Fordítsa el a szerszámbefogó egység (8) reteszt a(z) A ábrán látható módon előre ❶ és húzza ki a szerszámbefogó egységből (9) ❷. Tolja rá a présfót (1) ütközésig a szerszámbefogó egységre ❸. Nyomja vissza a reteszt (8) a szerszámbefogó egységbe ❹ és fordítsa el 180°-kal a présfoga reteszeléséhez ❺.

- **A présfoga behelyezése után ellenőrizze, hogy a retesz szilárdan beretesztett-e.** Ez biztosítja, hogy a présfoga működés közben ne lazuljon meg akaratlanul.

A présfoga kisereléséhez járjon el fordított sorrendben.

Üzemeltetés

A préselés előkészítése (lásd F ábra)

- **Felhelyezéskor tartsa távol ujjait és egyéb testrészeit a présfótól.** Zúzódás veszélye áll fenn.

A szerszámbefogó egység (9) elfordítható a felszerelt présfoga (1) használat helyéhez való hozzáigazítása céljából.

A présfoga kinyitásához nyomja meg annak hátsó végeit ❶. Illessze rá a présfót merőlegesen a présszerelvényre ❷.

- **Győződjön meg róla, hogy nincsenek-e idegen testek a présszerelvény és a présfoga között.** Az idegen testek jelenléte hibás préselést eredményezhet.

A **munkalámpa bekapcsolásához** (7) érintse meg röviden a bekapcsolót (2). A munkalámpa (7) segítségével optimálisan a présszerelvényhez illesztheti a présfót.

A préselési folyamat (lásd G–I ábrák)

- **Győződjön meg róla, hogy bármikor meg tudja nyomni a visszaállító gombot a fogantyú elengedése nélkül.**

Ha folyadék lép ki a préselendő kötéstől, akkor gondoskodjon róla, hogy ne juthasson be az elektromos kéziszerszámba.

A **préselési folyamat elindításához** nyomja meg a bekapcsolót (2), és tartsa nyomva, amíg 1,5 s után a munkalámpa (7) nem villog és el nem indul a kényszerpréselési folyamat.

A maximális préselő elérésekor a motor automatikusan kikapcsol. A munkalámpa kb. 10 s után kialszik.

Ellenőrizze, hogy teljesen zárt helyzetben van-e a présfoga. Ha a préselés eredménytelen volt, akkor ismételje meg új présszerelvényt.

Tudnivaló: A zölden világító állapotkijelző (4) és a préselési folyamat végén a zárt préspofa nem garantálják a préselés tömítettségét. Ezekről függetlenül megfelelő vizsgálóeszközökkel tesztelje le a csőrendszer tömítettségét.

Az **elektromos kéziszerszám eltávolításához** nyomja meg a préspofa hátsó végeit (1) ❶, és húzza le az elektromos kéziszerszámot a prészerelvényről ❷ (lásd I ábra).

Zavarok esetén szakítsa meg a préselési folyamatot:

- A préselési folyamat **kényszerpréselés megkezdése előtti** megszakítása: Nyomja meg a visszaállító gombot (6), és engedje el a bekapcsolót (2). Tartsa nyomva a visszaállító gombot a motor kikapcsolásáig. A henger visszaáll és a préspofa kinyitható.
- **Folyamatban levő kényszerpréselési folyamat** megszakítása: Nyomja meg újra a bekapcsolót (2). A motor kikapcsol. Utána nyomja meg a visszaállító gombot (6). A henger visszaáll és a préspofa kinyitható.
- **Tudnivaló:** Megszakított préselési folyamat esetén a préselés nem biztonságos. Ismételje meg a préselést új prészerelvényvel.

Tudnivaló: Ne kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot, mialatt a henger a préselési folyamat végén visszaáll, vagy a visszaállító gomb (6) megnyomott állapota közben.

Állapotkijelzők

Állapotkijelző (4) Magyarázat

A bekapcsoló megérintése után:

0,5 s-ig zölden világít	Az elektromos kéziszerszám használatra kész
3 s-ig pirosan világít	Túl gyenge az akkumulátor a préselési folyamathoz, cserélje ki. Az akkumulátor hőmérséklete az üzemi tartományon kívül van, hagyja helyreállni az üzemi hőmérsékletet.

A bekapcsoló megnyomott állapotában:

pirosan világít	belső hiba Küldje el az elektromos kéziszerszámot karbantartásra arra feljogosított Bosch ügyfélszolgálathoz.
------------------------	---

A préselési folyamat után:

3 s-ig zölden világít	a préselési folyamat közben elérésre került a maximális préserő
3 s-ig pirosan világít	nem fejeződött be a préselési folyamat

Tartósan:

sárgán világít	Az elektromos kéziszerszám elérte a 40000 préselési ciklust Küldje el az elektromos kéziszerszámot karbantartásra arra feljogosított Bosch ügyfélszolgálathoz.
-----------------------	--

Az elektromos kéziszerszám biztosítása leesés ellen (lásd J ábra)

Magasban történő munkavégzés esetén biztosítsa az elektromos kéziszerszámot leesés ellen. Használjon a teljes súlynak megfelelő, legfeljebb 1,8 m hosszúságú (12) leesés elleni védőeszközt (kereskedelemben kapható, lehetőleg horgonyhurokkal rögzíthető lapos hevedert vagy zuhanáscsillapítóval ellátott leesés elleni védőeszközt). Vegye figyelembe a leesés elleni védőeszköz üzemeltetési útmutatóját.

Rögzítse a leesés elleni védőeszköz egyik oldalát (12) az elektromos kéziszerszámon a megengedett rögzítési tartományban (13).

Rögzítse a leesés elleni védőeszköz másik oldalát (12) egy fix rögzítési ponthoz (11), amely stabil szerkezeten (pl. épületen vagy állványon) található. A rögzítési pontot úgy válassza ki, hogy az elektromos kéziszerszám leesés esetén szabadon beleeshessen a leesés elleni védőeszközbe anélkül, hogy Önre csavarodhatna vagy Önt veszélyeztetné.

- ▶ **A leesés elleni védőeszközt mindig stabil szerkezethez és ne személyekhez rögzítse.**
- ▶ **A leesés elleni védőeszköznek az elektromos kéziszerszámon és fix rögzítési ponton levő rögzítések között mindig szabadon mozgathatónak kell lennie.**

Karbantartás és szervíz

Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő minden munka (például karbantartás, szerszámcseré stb.) megkezdése előtt, valamint szállításhoz és tároláshoz vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a bekapcsoló véletlen megnyomásakor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A pótalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a következő címen találhatók:

www.bosch-pt.com

A Bosch Alkalmazási Tanácsadó Team a termékeinkkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdésekben szívesen nyújt segítséget.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típus tábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Magyarország

Robert Bosch Kft.

1103 Budapest

Gyömrői út. 120.

A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

Tel.: +36 1 879 8502

Fax: +36 1 879 8505
info.bsc@hu.bosch.com
www.bosch-pt.hu

További szervíz-címek itt találhatóak:
www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Шállítás

A javasolt lítium-ion akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó követelmények érvényesek. A felhasználó az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Ha az akkumulátorok szállításával harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bízna meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megromolódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson. Vegye figyelembe az adott országon belüli, az előbbieknél esetleg szigorúbb helyi előírásokat.

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Az elektromos kéziszerszám olajokat és zsírokat tartalmaz. Az elektromos kéziszerszámot az érvényben levő törvényeknek és irányelveknek megfelelően ártalmatlanítsa.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a hibás vagy elhasznált akkumulátorokat/elemeket elkülönítve kell ártalmatlanítani. Használja a rendelkezésre álló gyűjtőrendszereket.

Szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén a már használhatatlan elektromos és elektronikus készülékek a bennük esetleg található veszélyes anyagok következtében káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

Akkumulátorok/elemek:

Li-ion:

Kérjük vegye figyelembe a Szállítás fejezetben található tájékoztatót (lásd „Szállítás”, Oldal 125).

Русский

Только для стран Евразийского экономического союза (Таможенного союза)

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

Перечень критических отказов

- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации
- не использовать с перебитым или оголённым электрическим кабелем
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия

Возможные ошибочные действия персонала

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать на открытом пространстве во время дождя
- не включать при попадании воды в корпус

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- повреждён корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

- Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 1)

- Хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 80 %.

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150-69 (Условие 5)
- Транспортировать при температуре окружающей среды от -50 °C до +50 °C. Относительная влажность воздуха не должна превышать 100 %.

Указания по технике безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Прочитайте все указания по технике безопасности, инструкции, иллюстрации и спецификации, предоставленные вместе с настоящим электроинструментом. Несоблюдение каких-либо из указанных ниже инструкций может стать причиной поражения электрическим током, пожара и/или тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- ▶ **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- ▶ **Не работайте с электроинструментами во взрывоопасной атмосфере, напр., содержащей горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- ▶ **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.
- ▶ Оборудование предназначено для работы в бытовых условиях, коммерческих зонах и общественных местах, производственных зонах с малым электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Оборудование предназначено для эксплуатации без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Электробезопасность

- ▶ **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не вносите изменения в штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Незамененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- ▶ **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не разрешается использовать шнур не по назначению. Никогда не используйте шнур для транспортировки или подвески электроинструмента, или для извлечения вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- ▶ **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- ▶ **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в установленном состоянии или под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных средств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Применяйте средства индивидуальной защиты. Всегда носите защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- ▶ **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед тем как подключить электроинструмент к сети и/или к аккумулятору, поднять или переносить электроинструмент, убедитесь, что он выключен.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента

и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.

- ▶ **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- ▶ **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- ▶ **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы и одежду вдаль от подвижных деталей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- ▶ **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.
- ▶ **Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами.** Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.
- ▶ **ВНИМАНИЕ!** В случае возникновения перебоя в работе электроинструмента вследствие полного или частичного прекращения энергоснабжения или повреждения цепи управления энергоснабжением установите выключатель в положение Выкл., убедившись, что он не заблокирован (при его наличии). Отключите сетевую вилку от розетки или отсоедините съёмный аккумулятор. Этим предотвращается неконтролируемый повторный запуск.
- ▶ **Квалифицированный персонал в соответствии с настоящим руководством подразумевает лиц, которые знакомы с регулировкой, монтажом, вводом эксплуатации обслуживанием электроинструмента.**
- ▶ **К работе с электроинструментом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие техническое описание, инструкцию по эксплуатации и правила безопасности.**
- ▶ **Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании электроинструмента лицом, ответственным за их безопасность.**

Применение электроинструмента и обращение с ним

- ▶ **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для работы соответствующий специальный электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

- ▶ **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- ▶ **Перед тем как настраивать электроинструмент, заменять принадлежности или убирать электроинструмент на хранение, отключите штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте, если это возможно, аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает преднамеренное включение электроинструмента.
- ▶ **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Тщательно ухаживайте за электроинструментом и принадлежностями. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- ▶ **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками режут заклиниваются и их легче вести.
- ▶ **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.
- ▶ **Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки.** Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

- ▶ **Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.** Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.
- ▶ **Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.** Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.
- ▶ **Защищайте неиспользуемый аккумулятор от целлярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, вин-**

тов и других маленьких металлических предметов, которые могут замкнуть полюса. Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогу или пожару.

- ▶ При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попала в глаза, то дополнительно обратитесь к врачу. Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.
- ▶ Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторы или инструменты. Поврежденные или измененные аккумуляторы могут повести себя непредсказуемо, что может привести к возгоранию, взрыву или риску получения травмы.
- ▶ Не кладите аккумулятор или инструмент в огонь и не подвергайте их воздействию высоких температур. Огонь или температура выше 130 °C могут привести к взрыву.
- ▶ Выполняйте все инструкции по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент при температуре, выходящей за указанный в инструкции диапазон. Неправильная зарядка или зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, могут повредить батарею и повысить риск возгорания.

Сервис

- ▶ Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.
- ▶ Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы. Обслуживать аккумуляторы разрешается только производителю или авторизованной сервисной организации.

Указания по технике безопасности при работе с пресс-инструментами



Не держите пальцы или другие части тела в рабочей зоне цилиндра и обжимных губок, включая промежуточные губки или обжимные кольца. В противном случае возможно травмирование из-за защемления пальцев или других частей тела.

- ▶ При работе с электроинструментом надевайте защитные очки. В штатных ситуациях они защитят ваши глаза от вытекающих рабочих жидкостей и разлетающихся деталей.
- ▶ К работе с электроинструментом допускается только обученный персонал старше 16 лет. Это позволит избежать возможных травм.
- ▶ Запрещается присутствие других людей рядом с работающим электроинструментом. Удалите других людей из опасной зоны электроинструмента. Это позволит избежать возможных травм.

- ▶ При работе с электроинструментом занимайте положение, позволяющее визуально контролировать головку инструмента и убедиться, что в опасной зоне отсутствуют конечности персонала. Это позволит избежать возможных травм.
- ▶ Направляйте электроинструмент исключительно вручную. Кнопка включения/выключения и кнопка сброса должны находиться в пределах досягаемости, чтобы их можно было нажать в экстренной ситуации.
- ▶ Пресс-инструмент можно использовать только с установленной обжимной губкой. Обжимная губка должна находиться в технически исправном состоянии. Ни в коем случае не пытайтесь ремонтировать поврежденные обжимные насадки (обжимная губка, обжимное кольцо, кольцевая губка и т. д.). Поврежденную обжимную насадку следует отправить на утилизацию, не разбирая ее. Обжимная насадка, которая подвергалась сварке, шлифованию, сверлению или модификации любым другим способом, может разрушиться во время запрессовки и нанести тяжелую травму. Замена какой-либо части обжимной насадки может привести к выпадению компонентов, что, в свою очередь, может нанести тяжелую травму.
- ▶ Используйте только подходящие и рекомендованные Bosch обжимные губки и системы пресс-фитингов. При неподходящих сочетаниях обжимных губок и пресс-фитингов соединения могут оставаться незаконченными.
- ▶ После установки обжимной губки всегда проверяйте, что стопор прочно зафиксировался. Это позволит гарантировать, что обжимная губка случайно не отсоединится во время работы.
- ▶ В случае сильного повреждения электроинструмента с высвобождением электрических деталей или приводного механизма немедленно прекратите работу. Извлеките аккумулятор и отправьте электроинструмент в сервисную службу Bosch для ремонта. Ремонт, выполненный ненадлежащим образом, может представлять серьезную опасность для пользователя.
- ▶ После завершения монтажных работ проверьте трубную систему на герметичность с помощью подходящих средств контроля.
- ▶ Ни в коем случае не выполняйте запрессовку в газопроводных сетях, кроме отдельных случаев, когда системный поставщик явно рекомендовал для такого использования электроинструмент со специально подобранными пресс-фитингами.
- ▶ Соблюдайте предписания по монтажу изготовителей пресс-фитингов и труб.
- ▶ Выполняйте не более 4 запрессовок в минуту. Это позволит избежать перегрева электроинструмента.

- ▶ **Не запрессовывайте детали, находящиеся под напряжением.** Существует опасность поражения током.
- ▶ **При работе на высоте надежно закрепите электроинструмент средствами защиты от падения и убедитесь, что под рабочей зоной нет людей. Надевайте средства защиты головы при работе над головой.** Это предотвратит повреждение имущества и травмы при случайном падении электроинструмента.
- ▶ **Ремонт, выполненный ненадлежащим образом, может представлять серьезную опасность для пользователя. Используйте пресс-инструмент только в технически исправном состоянии. При повреждениях незамедлительно обращайтесь в сервисную службу Bosch для ремонта.** Ремонт, выполненный ненадлежащим образом, может представлять серьезную опасность для пользователя.
- ▶ **Работы по обслуживанию и ремонту могут выполняться только в авторизованных сервисных мастерских Bosch.** Ремонт, выполненный ненадлежащим образом, может представлять серьезную опасность для пользователя.
- ▶ **При любых неисправностях во время запрессовки необходимо сразу нажать кнопку возврата и отпустить выключатель. Удерживать кнопку возврата нажатой до выключения электродвигателя. При этом откроется клапан и цилиндр вернется в исходное положение.** Это позволит предотвратить травмирование и возникновение материального ущерба.
- ▶ **В случае утечки масла электроинструмент необходимо вернуть производителю.**
- ▶ **Избегайте контакта с вытекающей гидравлической жидкостью. В случае контакта тщательно вымойте кожу с мылом и водой. Глаза в случае контакта необходимо промывать большим количеством воды не менее 10 минут.** Контакт с гидравлической жидкостью может быть причиной раздражений и аллергических реакций.
- ▶ **Не используйте электроинструмент во взрывоопасных средах.**
- ▶ **Не извлекайте аккумулятор до тех пор, пока электроинструмент не будет безопасно остановлен.**
- ▶ **Не открывайте электроинструмент.** После вскрытия инструмента безопасная эксплуатация более не гарантируется, и гарантийные обязательства теряют силу.
- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделяться газ. Аккумулятор может возгораться или взрываться.** Обеспечьте приток свежего воздуха и при возникновении жалоб обратитесь к врачу. Газы могут вызвать раздражение дыхательных путей.
- ▶ **Не вносите конструктивных изменений в аккумулятор и не открывайте его.** При этом возникает опасность короткого замыкания.
- ▶ **Острыми предметами, как напр., гвоздем или отверткой, а также внешним силовым воздействием**

можно повредить аккумуляторную батарею. Это может привести к внутреннему короткому замыканию, возгоранию с задымлением, взрыву или перегреву аккумуляторной батареи.

- ▶ **Используйте аккумулятор только в изделиях изготовителя.** Только так аккумулятор защищен от опасной перегрузки.



Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, напр., от длительного нагревания на солнце, от огня, грязи, воды и влаги. Существует опасность взрыва и короткого замыкания.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний по технике безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Пожалуйста, соблюдайте иллюстрации в начале руководства по эксплуатации.

Использование по назначению

Электроинструмент предназначен для опрессовки систем трубопроводов. Опрессовывать допускается только трубы и фитинги, для которых предназначена используемая обжимная насадка.

Изображенные компоненты

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

- (1) Обжимная насадка^{a)}
- (2) Выключатель
- (3) Ручка (изолированная поверхность для хвата)
- (4) Индикация состояния
- (5) Аккумулятор^{a)}
- (6) Кнопка возврата
- (7) Рабочая подсветка
- (8) Затвор зажима
- (9) Зажим
- (10) Кнопка разблокировки аккумулятора^{a)}
- (11) Фиксированная точка крепления оборудования для защиты при падении^{b)}
- (12) Оборудование для защиты при падении^{b)}
- (13) Место крепления оборудования для защиты электроинструмента при падении

a) Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.

b) Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки и не входят в ассортимент принадлежностей Bosch.

Технические данные

Пресс (для опрессовки)		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Артикул		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Номинальное напряжение	V ⁻⁻⁻	18	18
Макс. усилие обжима F _{макс.}	кН	21	34
Время обжима ^{A)}	с	3	5
Диапазон поворота зажима	°	360	360
Диапазон диаметров обжима			
– Макс. диаметр пластиковых труб ^{B)}	мм	40	110
– Макс. диаметр металлических труб	мм	35	54
Вес ^{C)}	кг	2,5	3,4
Размеры (длина ^{D)} × ширина × высота)	мм	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Рекомендуемая температура окружающей среды при зарядке	°C	0 ... +35	0 ... +35
Допустимая температура окружающей среды во время работы	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Допустимая температура окружающей среды при хранении	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Рекомендуемые аккумуляторы (2,0–8,0 А·ч)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Рекомендуемые зарядные устройства		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) измерено с обжимной насадкой SV18 или SV28

B) Фитинги 110 мм можно опрессовывать только с аккумуляторами емкостью 4,0 А·ч и выше.

C) без аккумулятора, без обжимной насадки

D) с винтовым зажимом

Значения могут варьироваться в зависимости от инструмента, способа применения и условий окружающей среды. Более подробная информация представлена на сайте www.bosch-professional.com/wac.

Данные по шуму и вибрации

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Значения шумовой нагрузки определены в соответствии с EN 62841-1 .			
А-скорректированный уровень звукового давления электроинструмента составляет обычно:			
Уровень звукового давления	дБ(A)	78	76
Погрешность K	дБ	3	3
Уровень шума во время выполнения работ может превышать указанные значения. Используйте средства защиты органов слуха!			
Суммарная вибрация a _h (векторная сумма по трем направлениям) и погрешность K определены в соответствии с EN 62841-1 :			
a _h	м/с ²	< 2,5	< 2,5
K	м/с ²	1,5	1,5

Указанные в настоящих инструкциях уровень вибрации и значение шумовой эмиссии измерены по методике измерения, прописанной в стандарте, и могут быть использованы для сравнения электроинструментов. Они также пригодны для предварительной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии.

Уровень вибрации и значение шумовой эмиссии указаны для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением непредусмотрен-

ных изготовителем рабочих инструментов или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то значения уровня вибрации и шумовой эмиссии могут быть иными. Это может значительно повысить общий уровень вибрации и общую шумовую эмиссию в течение всей продолжительности работы.

Для точной оценки уровня вибрации и шумовой эмиссии в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может

значительно сократить уровень вибрации и шумовую эмиссию в пересчете на полное рабочее время.

Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Аккумулятор

В **Bosch** можно приобрести аккумуляторные электроинструменты даже без аккумулятора. На упаковке указано, входит ли аккумулятор в комплект поставки вашего электроинструмента.

Зарядка аккумулятора

► **Пользуйтесь только зарядными устройствами, указанными в технических параметрах.** Только эти зарядные устройства пригодны для литиево-ионного аккумулятора Вашего электроинструмента.

Указание: В соответствии с международными правилами перевозки литий-ионные аккумуляторы поставляются частично заряженными. Для обеспечения максимальной мощности аккумулятора зарядите его полностью перед первым применением.

Установка аккумулятора

Вставьте заряженный аккумулятор в гнездо для аккумулятора до щелчка.

Извлечение аккумулятора

Чтобы извлечь аккумуляторную батарею, нажмите на кнопку разблокировки аккумулятора и извлеките его. **Не применяйте при этом силы.**

Аккумулятор оснащен 2 ступенями фиксирования, призванными предотвращать выпадение аккумулятора при непреднамеренном нажатии на кнопку разблокировки. Пока аккумулятор находится в электроинструменте, пружина держит его в соответствующем положении.

Индикатор заряженности аккумуляторной батареи

Зеленые светодиоды на индикаторе заряженности аккумулятора показывают уровень его заряда. По причинам безопасности индикатор заряженности активен только в состоянии покоя электроинструмента.

Нажмите кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи  или , чтобы отобразить степень заряженности аккумуляторной батареи. Это возможно также и при извлеченной аккумуляторной батарее.

Если после нажатия на кнопку индикатора заряженности аккумуляторной батареи не загорается ни один светодиодный индикатор, аккумулятор неисправен и должен быть заменен.

Примечание: Не каждый тип аккумулятора оснащен индикатором заряда.

Тип аккумулятора GBA 18V...



Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	60–100 %
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	30–60 %
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–30 %
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %

Тип аккумулятора ProCORE18V...



Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 5 зеленых светодиодов	80–100 %
Непрерывный свет 4 зеленых светодиодов	60–80 %
Непрерывный свет 3 зеленых светодиодов	40–60 %
Непрерывный свет 2 зеленых светодиодов	20–40 %
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–20 %
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %

Указания по оптимальному обращению с аккумулятором

Защищайте аккумулятор от влаги и воды.

Храните аккумулятор только в диапазоне температур от –20 °C до 50 °C. Не оставляйте аккумулятор летом в автомобиле.

Время от времени прочищайте вентиляционные прорези аккумулятора мягкой, сухой и чистой кисточкой.

Значительное сокращение продолжительности работы после заряда свидетельствует о старении аккумулятора и указывает на необходимость его замены.

Учитывайте указания по утилизации.

Установка

► **До начала работ по техническому обслуживанию, смене рабочего инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.

Установка/замена обжимной насадки (см. рис. А–Е)

Выберите обжимную насадку, подходящую по диаметру и контуру к пресс-фитингу.



Используйте этот QR-код, чтобы перейти к обзору систем пресс-фитингов и обжимных насадок, допущенных **Bosch** для использования с этим электроинструментом. Можно использовать любые обжимные насадки системы R.

Убедитесь в том, что обжимная насадка чистая и технически исправна.

Поверните затвор (8) зажима, как показано на рисунке А, ❶ вперед и вытяните его из зажима (9) ❷. Надавите обжимную насадку (1) до упора на зажим ❸.

Отожмите затвор (8) назад в зажим ❹ и поверните его на 180°, чтобы заблокировать обжимную насадку ❺.

► После установки обжимной губки всегда проверяйте, что стопор прочно зафиксировался. Это позволит гарантировать, что обжимная губка случайно не отсоединится во время работы.

Снятие обжимной насадки осуществляется в обратной последовательности.

Эксплуатация

Подготовка к обжиму (см. рис. F)

► При установке держите пальцы и другие части тела на безопасном расстоянии от обжимной насадки. Существует опасность защемления!

Поверните зажим (9), чтобы центрировать установленную обжимную насадку (1) относительно места установки.

Нажмите на обжимную насадку ❶ сзади, чтобы открыть ее. Установите обжимную насадку под прямым углом на пресс-фитинг ❷.

► Убедитесь в отсутствии посторонних предметов между пресс-фитингом и обжимной насадкой. Это может привести к ошибкам опрессовки.

Для включения рабочей подсветки (7) коротко нажмите выключатель (2). При включенной рабочей подсветке (7) можно оптимальным образом позиционировать обжимную насадку на пресс-фитинге.

Процесс обжима (см. рис. G–I)

► Убедитесь в том, что вы можете нажать кнопку возврата в любой момент, не отпуская ручку.

Если в ходе опрессовки из трубного соединения вытекает жидкость, убедитесь в том, что она не попадает на электроинструмент или внутрь него.

Чтобы начать процесс опрессовки, нажмите выключатель (2) и удерживайте его нажатым до тех пор, пока через 1,5 с не начнет мигать рабочая подсветка (7) и не начнется принудительная опрессовка.

После достижения максимального усилия обжима двигатель автоматически отключается. Рабочая подсветка автоматически гаснет примерно через 10 с.

Убедитесь в том, что обжимная насадка полностью закрыта. Если опрессовка не удалась, повторите ее с новым пресс-фитингом.

Указание: зеленый свет индикатора состояния (4) и закрытая обжимная насадка в конце процесса опрессовки не являются гарантией герметичной опрессовки. Независимо от этого проверьте герметичность трубопроводной системы с помощью подходящего испытательного оборудования.

Чтобы снять электроинструмент, нажмите на обжимную насадку (1) ❶ сзади и снимите электроинструмент с пресс-фитинга ❷ (см. рис. I).

Отмена процесса опрессовки в случае неполадок:

- Отмена процесса обжима **перед началом принудительной опрессовки:** нажмите кнопку возврата (6) и отпустите выключатель (2). Нажмите и удерживайте нажатой кнопку возврата, пока двигатель не выключится. Цилиндр переместится назад и обжимную насадку можно будет открыть.
- Отмена **текущего процесса принудительной опрессовки:** снова нажмите выключатель (2). Двигатель выключается. Затем нажмите кнопку возврата (6). Цилиндр переместится назад и обжимную насадку можно будет открыть.
- Указание:** в случае отмены процесс опрессовки становится небезопасным. Повторите процесс опрессовки с новым пресс-фитингом.

Указание: не включайте электроинструмент, пока цилиндр перемещается назад в конце процесса опрессовки или пока нажата кнопка возврата (6).

Индикации состояния

Индикация состояния (4)	Значение
-------------------------	----------

После нажатия выключателя:

горит зеленым 0,5 с	Электроинструмент готов к работе
горит красным 3 с	Слишком низкий заряд аккумулятора для процесса опрессовки, замените аккумулятор
	Температура аккумулятора вне рабочей температуры, дайте аккумулятору остыть

При нажатом выключателе:

горит красным	внутренняя неисправность Перешлите электроинструмент для технического обслуживания в авторизованный сервисный центр Bosch .
----------------------	---

После процесса опрессовки:

горит зеленым 3 с	достигнуто макс. усилие обжима во время процесса опрессовки
--------------------------	---

Индикация состояния (4)горит **красным** 3 с процесс опрессовки не завершен**Непрерывно:**горит **желтым** выполнено 40000 циклов обжима
Перешлите электроинструмент для
технического обслуживания в авторизованный сервисный центр
Bosch.**Блокировка электроинструмента от падения (см. рис. J)**

При работе на возвышении предохраняйте электроинструмент от падения. Для этого используйте средство для защиты при падении (12), подходящее по общему весу и длиной не более 1,8 м (имеющееся в продаже, предпочтительно пожарная петля, которую можно крепить посредством морского узла, либо средство для защиты при падении, оснащенное амортизатором). Соблюдайте указания руководства по эксплуатации средства для защиты при падении.

Прикрепите одну сторону средства для защиты при падении (12) к электроинструменту (13) в разрешенном для этого месте крепления.

Прикрепите другую сторону средства для защиты при падении (12) к фиксированной точке крепления (11), расположенной на подходящей стабильной конструкции (например, к зданию или строительным лесам). Выберите точку крепления таким образом, чтобы в случае падения электроинструмент мог, свободно упав, удерживаться средством для защиты при падении, не запутываясь при этом и не подвергая вас опасности.

- ▶ **Всегда прикрепляйте средство для защиты при падении к подходящей стабильной конструкции, а не к людям.**
- ▶ **Необходимо следить за тем, чтобы средство для защиты при падении могло всегда свободно перемещаться между креплениями в фиксированной точке и на электроинструменте.**

Техобслуживание и сервис**Техобслуживание и очистка**

- ▶ **До начала работ по техническому обслуживанию, смене рабочего инструмента и т. д., а также при транспортировке и хранении извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.**

Реализацию продукции разрешается производить в магазинах, отделах (секциях), павильонах и киосках, обеспечивающих сохранность продукции, исключаящих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источ-

ников повышенных температур (резкого перепада температур), в том числе солнечных лучей.

Продавец (изготовитель) обязан предоставить покупателю необходимую и достоверную информацию о продукции, обеспечивающую возможность её правильного выбора. Информация о продукции в обязательном порядке должна содержать сведения, перечень которых установлен законодательством Российской Федерации.

Если приобретаемая потребителем продукция была в употреблении или в ней устранился недостаток (недостатки), потребителю должна быть предоставлена информация об этом.

В процессе реализации продукции должны выполняться следующие требования безопасности:

- Продавец обязан довести до сведения покупателя фирменное наименование своей организации, место её нахождения (адрес) и режим её работы;
- Образцы продукции в торговых помещениях должны обеспечивать возможность ознакомления покупателя с надписями на изделиях и исключать любые самостоятельные действия покупателей с изделиями, приводящие к запуску изделий, кроме визуального осмотра;
- Продавец обязан довести до сведения покупателя информацию о подтверждении соответствия этих изделий установленным требованиям, о наличии сертификатов или деклараций о соответствии;
- Запрещается реализация продукции при отсутствии (утрате) её идентификационных признаков, с истёкшим сроком годности, следами порчи и без инструкции (руководства) по эксплуатации, обязательного сертификата соответствия либо знака соответствия.

Сервис и консультирование по вопросам применения

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Изображения с пространственным разделением делателей и информацию по запчастям можно посмотреть также по адресу:

www.bosch-pt.com

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительно нашей продукции и её принадлежности.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер за заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:
 ООО «Роберт Бош» Вашутинское шоссе, вл. 24
 141400, г. Химки, Московская обл.
 Тел.: +7 800 100 8007
 E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
 www.bosch-pt.ru

Дополнительные адреса сервисных центров вы найдете по ссылке:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

В случае выхода электроинструмента из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки продавца о продаже и подписи покупателя;
- соответствие серийного номера электроинструмента и серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов некавалифицированного ремонта.

Гарантия не распространяется на:

- любые поломки, связанные с форс-мажорными обстоятельствами;
- нормальный износ: электроинструмента, так же, как и все электрические.

Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы таких частей инструмента, как присоединительные контакты, провода, щётки и т.п.:

- естественный износ (полная выработка ресурса);
- оборудование и его части, выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, нарушения правил обслуживания или хранения;
- неисправности, возникшие в результате перегрузки электроинструмента. (К безусловным признакам перегрузки инструмента относятся: появление цвета побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов электроинструмента, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под действием высокой температуры.)

Транспортировка

На рекомендуемые литий-ионные аккумуляторные батареи распространяются требования в отношении транспортировки опасных грузов. Аккумуляторные батареи могут перевозиться самим пользователем автомобильным транспортом без необходимости соблюдения дополнительных норм.

При перевозке с привлечением третьих лиц (например: на самолете или транспортным экспедитором) необходимо соблюдать особые требования к упаковке и маркировке. В этом случае при подготовке груза к отправке необходимо привлечь эксперта по опасным грузам.

Отправляйте аккумуляторную батарею только с неповрежденным корпусом. Заклейте открытые контакты и упакуйте аккумуляторную батарею так, чтобы она не перемещалась внутри упаковки. Пожалуйста, соблюдайте также возможные дополнительные национальные предписания.

Утилизация

Электроинструменты, аккумуляторы, принадлежности и упаковку следует сдавать для экологически безопасной вторичной переработки.

Электроинструмент содержит масла и смазки. Утилизируйте электроинструмент в соответствии с действующими законами и правилами.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батареи в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

Вышедшие из употребления электроинструменты, а также неисправные или отслужившие свой срок аккумуляторы/батареи должны быть утилизированы отдельно.

Воспользуйтесь предусмотренными для этого системами сбора.

При неправильной утилизации отработанные электрические и электронные приборы могут оказать вредное воздействие на окружающую среду и здоровье человека из-за возможного присутствия в них опасных веществ.

Аккумуляторы/батареи:**Литий-ионные:**

Пожалуйста, учитывайте указание в разделе Транспортировка (см. „Транспортировка“, Страница 134).

Українська**Вказівки з техніки безпеки****Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів****⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

електроінструментом. Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим

Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі.** Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням.** Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроінструментом.** Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв

або ліків. Мить неувважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.

- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки**

та/або витягніть акумуляторну батарею. Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.

- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтеся, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.

- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.
- ▶ **Не використовуйте пошкоджені або модифіковані акумулятори або електроінструменти.** Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть поводитися неочікувано, що може призвести до пожежі, вибуху або ризику травми.
- ▶ **Не піддавайте акумулятор або електроінструмент дії вогню або високих температур.** Вогонь або температури вищі за 130 °C можуть призвести до вибуху.
- ▶ **Виконуйте всі вказівки із заряджання і не заряджайте акумулятор або електроінструмент за температур, що виходять за вказані в інструкції межі.** Неправильне заряджання або заряджання за температур, що виходять за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.

Сервіс

- ▶ **Відавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.
- ▶ **Ніколи не обслуговуйте пошкоджені акумулятори.** Обслуговувати акумулятори дозволяється лише виробнику або авторизованим сервісним організаціям.

Інструкції з техніки безпеки для пресувальних машин



Ніколи не тримайте пальці або інші частини тіла в робочій зоні циліндра і пресувальних губок, включаючи проміжні губки або притисні кільця. В результаті пальці або інші частини тіла можуть бути розчавлені та травмовані.

- ▶ **Під час роботи з електроінструментом носіть захисні окуляри.** Це захищає ваші очі від витікання гідравлічної рідини та відлітаючих деталей у разі несправностей.
- ▶ **Електроінструмент може використовуватися тільки кваліфікованим спеціалістом віком від 16 років.** Це зменшує ризик для людей.
- ▶ **Електроінструментом може користуватися тільки одна людина.** Попередьте інших людей, щоб вони залишили небезпечну зону електроінструменту. Це зменшує ризик для людей.
- ▶ **Працуйте з електроінструментом тільки тоді, коли видно головку інструмента і ви можете переконатися, що ніякі частини тіла не**

перебувають у небезпечній зоні. Це допоможе уникнути травм.

- ▶ Працюйте з електроінструментом тільки в режимі ручного керування. Кнопка увімкнення та кнопка скидання повинні бути в межах досяжності, щоб їх можна було натиснути в екстрених випадках.
- ▶ Пресувальну машину можна використовувати тільки зі вставленою пресувальною губкою. Пресувальна губка повинна бути в ідеальному технічному стані. Ніколи не намагайтеся ремонтувати пошкоджені пресувальні насадки (пресувальні губки, пресувальні кільця, кільцеві губки і т.д.). Утилізуйте всю пошкоджену пресувальну насадку. Пресувальна насадка, яка була зварена, відшліфована, просвердлена або будь-яким іншим чином модифікована, може зламатися під час процесу пресування і спричинити серйозні травми. Якщо не замінити пресувальну насадку в зборі, її компоненти можуть вийти з ладу, що може призвести до серйозних травм.
- ▶ Використовуйте тільки Bosch відповідні пресувальні губки та системи прес-фітінгів, рекомендовані компанією. Невідповідні комбінації пресувальних губок і прес-фітінгів можуть призвести до неповного з'єднання.
- ▶ Після встановлення пресувальної губки перевірте, чи надійно зафіксована защіпка. Це гарантує, що пресувальна губка випадково не ослабне під час роботи.
- ▶ негайно припиніть роботу, якщо електроінструмент пошкоджений настільки, що оголюються електричні частини або деталі приводу. Вийміть акумулятор і передайте електроінструмент на Bosch ремонт до сервісної служби. Наслідком неналежного ремонту може стати значна небезпека для користувача.
- ▶ Після завершення монтажних робіт перевірте систему труб на герметичність за допомогою відповідного випробувального обладнання.
- ▶ Ніколи не виконуйте пресування всередині газопровідних мереж, якщо постачальник послуг не допустив використання цього електроінструменту зі спеціально перевіреними для цієї мети прес-фітінгами.
- ▶ Дотримуйтесь інструкцій з монтажу від виробників прес-фітінгів і труб.
- ▶ Використовуйте електроінструмент максимум до 4 обтиснень за хвилину. Це запобігає перегріванню електроінструменту.
- ▶ Не обтискайте струмоведучі елементи. Існує небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ Під час роботи на висоті належним чином закріпіть електроінструмент за допомогою засобів захисту від падіння та переконайтеся, що під робочою зоною немає людей. Під час роботи над головою використовуйте засоби захисту голови. Це запобігає

пошкодженню обладнання та травмуванню людей у разі випадкового падіння електроінструменту.

- ▶ Наслідком неналежного ремонту може стати значна небезпека для користувача. Використовуйте пресувальну машину тільки в ідеальному технічному стані. У разі пошкодження негайно зверніться до Bosch сервісної служби. Наслідком неналежного ремонту може стати значна небезпека для користувача.
- ▶ Роботи з технічного обслуговування та ремонту можуть виконуватися тільки Boschавторизованими спеціалізованими майстернями. Наслідком неналежного ремонту може стати значна небезпека для користувача.
- ▶ Якщо під час пресування виникла помилка, негайно натисніть кнопку скидання і відпустіть вимикач. Натисніть і утримуйте кнопку скидання, доки двигун не вимкнеться. Клапан відкривається, і циліндр повертається у вихідне положення. Це допоможе вам уникнути травм або пошкодження обладнання.
- ▶ У разі втрати мастила електроінструмент необхідно повернути виробнику.
- ▶ Уникайте контакту з витоком гідравлічної оливи. Після контакту ретельно очистіть шкіру водою з милом. Одразу після контакту промийте очі великою кількістю води протягом щонайменше 10 хвилин. Контакт з гідравлічною оливою може викликати подразнення та алергічні реакції.
- ▶ Не використовуйте електроінструмент у вибухонебезпечному середовищі.
- ▶ Не виймайте акумулятор, доки електроінструмент не буде повністю вимкнений.
- ▶ Не відкривайте електроінструмент. Після цього безпечна експлуатація більше не гарантується, а гарантійні претензії стають недейсними.
- ▶ При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатись або вибухати. Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ Не вносьте конструктивних змін в акумуляторну батарею та не відкривайте її. Існує небезпека короткого замикання.
- ▶ Гострими предметами, напр., гвіздками або викрутками, або прикладанням зовнішньої сили можна пошкодити акумуляторну батарею. Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.
- ▶ Використовуйте акумуляторну батарею тільки в продуктах виробника. Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.



Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи.

Існує небезпека вибуху і короткого замикання.



Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки.

Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для обтиску трубних систем. Опресовувати можна тільки ті труби та фітинги, для яких призначені використовувані прес-кліщі.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

- (1) Прес-кліщі^{a)}
- (2) Вимикач
- (3) Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- (4) Індикатор стану
- (5) Акумуляторна батарея^{a)}
- (6) Кнопка скидання
- (7) Підсвітлювальний світлодіод
- (8) Тримач патрона
- (9) Патрон
- (10) Кнопка розблокування акумуляторної батареї^{a)}
- (11) Фіксована точка кріплення обладнання для захисту від падіння^{b)}
- (12) Обладнання для захисту від падіння^{b)}
- (13) Область кріплення обладнання для захисту від падіння на електроінструменті

- a) Це приладдя не входить до стандартного комплекту постачання.
- b) Це приладдя не входить у стандартний комплект поставки і не входить в асортимент приладдя Bosch.

Технічні дані

Пресувальний верстат		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Товарний номер		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Номинальна напруга	V _{ном}	18	18
Максимальна сила притискання F _{max}	кН	21	34
Час пресування ^{A)}	с	3	5
Діапазон обертання патрона	°	360	360
Зона пресування			
– Макс. діаметр пластмасових труб ^{B)}	мм	40	110
– Макс. діаметр металевих труб	мм	35	54
Вага ^{C)}	кг	2,5	3,4
Розміри (довжина ^{D)} × ширина × висота)	мм	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні	°C	0 ... +35	0 ... +35
Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Допустима температура навколишнього середовища при зберіганні	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Рекомендований акумулятор (2,0–8,0 А год)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...

Пресувальний верстат	GPT 18V-19	GPT 18V-32
Рекомендовані зарядні пристрої	GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

- A) виміряно за допомогою прес-кліщів SV18 або SV28
 B) Обтискання 110-мм фітінгів можливе лише з акумуляторами від 4 А год.
 C) без акумулятора, без прес-кліщів
 D) з вкрученим патроном

Значення можуть відрізнятися залежно від виробу, умов застосування та довкілля. Детальнішу інформацію див. на www.bosch-professional.com/wac.

Інформація щодо шуму і вібрації

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Значення звукової емісії визначені відповідно до EN 62841-1 .			
А-зважений рівень звукового тиску електроінструменту, як правило, становить:			
Рівень звукового тиску	дБ(А)	78	76
Похибка К	дБ	3	3
Рівень шуму при роботі може перевищувати вказані значення. Вдягайте навушники!			
Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка К, визначені відповідно до EN 62841-1 :			
a_h	м/с ²	< 2,5	< 2,5
К	м/с ²	1,5	1,5

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Акумуляторна батарея

Bosch продає акумуляторні електроінструменти також без акумулятора. На упаковці зазначено, чи входить акумулятор в комплект поставки вашого електроінструмента.

Зарядження акумуляторної батареї

- **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літійоно-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

Вказівка: літій-іонні акумулятори постачаються частково зарядженими відповідно до міжнародних правил транспортування. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити.

Вставлення акумуляторної батареї

Посуньте заряджену акумуляторну батарею в гніздо для акумуляторної батареї, щоб вона відчутно увійшла у зачеплення.

Виймання акумуляторної батареї

Щоб витягти акумуляторну батарею, натисніть на кнопку розблокування і витягніть акумуляторну батарею. **Не застосовуйте при цьому силу.**

В акумуляторі передбачено 2 ступені блокування, щоб запобігти випадінню акумулятора при ненавмисному натисканні на кнопку розблокування акумулятора. Встромлений в електроінструмент акумулятор тримається у положенні завдяки пружині.

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї

Зелені світлодіоди індикатора зарядженості акумуляторної батареї показують ступінь зарядженості акумулятора. З міркувань техніки безпеки опитувати стан

зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроінструменті.

Натисніть кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї  або , щоб відобразити ступінь зарядженості. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея витягнута з електроінструмента.

Якщо після натискання на кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї жоден світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба замінити.

Примітка: Не всі типи акумуляторних батарей мають індикатор рівня заряду.

Тип акумуляторної батареї GBA 18V...



Світлодіод	Ємність
Свічення 3-х зелених	60–100 %
Свічення 2-х зелених	30–60 %
Свічення 1-го зеленого	5–30 %
Блимання 1-го зеленого	0–5 %

Тип акумуляторної батареї ProCORE18V...



Світлодіод	Ємність
Свічення 5-и зелених	80–100 %
Свічення 4-х зелених	60–80 %
Свічення 3-х зелених	40–60 %
Свічення 2-х зелених	20–40 %
Свічення 1-го зеленого	5–20 %
Блимання 1-го зеленого	0–5 %

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологості і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від –20 °C до 50 °C. Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Час від часу очищайте вентиляційні отвори акумулятора м'яким, чистим і сухим пензликом.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Монтаж

- ▶ **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте**

акумуляторну батарею з електроінструменту. У разі ненавмисного натискання на вимикач існує ризик травмування.

Встановлення/заміна прес-кліщів (див. мал. А–Е)

Оберіть прес-кліщі з діаметром та контуром відповідно до прес-фітингу.



Скористайтеся цим QR-кодом, щоб знайти огляд систем кріплення та прес-кліщів, рекомендованих **Bosch** для цього електроінструменту. Можна використовувати всі прес-кліщі системи R.

Переконайтеся, що прес-кліщі чисті та у ідеальному технічному стані.

Поверніть тримач **(8)** патрона вперед, як показано на малюнку **A** , і витягніть його з тримача **(9)** . Насуньте прес-кліщі **(1)** на тримач патрона до упору **(3)**. Вставте тримач **(8)** назад у патрон  і поверніть його на 180°, щоб зафіксувати прес-кліщі .

- ▶ **Після встановлення пресувальної губки перевірте, чи надійно зафіксована защіпка.** Це гарантує, що пресувальна губка випадково не ослабне під час роботи.

Щоб зняти прес-кліщі, виконайте дії у зворотному порядку.

Експлуатація

Підготовка до пресування (див. мал. F)

- ▶ **Під час позиціонування прес-кліщів тримайте пальці та інші частини тіла подалі від прес-кліщів.** Існує ризик розчавлення.

Ви можете обертати тримач патрона **(9)**, щоб вирівняти встановлені прес-кліщі **(1)** до місця використання.

Натисніть на задні кінці прес-кліщів , щоб відкрити їх. Встановіть прес-кліщі під прямим кутом на прес-фітинг .

- ▶ **Переконайтеся, що між прес-фітингом і прес-кліщами немає сторонніх предметів.** Це може призвести до неправильного пресування.

Щоб **увімкнути підсвітлювальний світлодіод (7)**, ненадовго торкніться вимикача **(2)**. Ви можете використовувати підсвітлювальний світлодіод **(7)** для оптимального розташування прес-кліщів на прес-фітингу.

Процес пресування (див. мал. G–I)

- ▶ **Переконайтеся, що ви можете натиснути кнопку скидання в будь-який момент, не відпускаючи рукоятку.**

Якщо з опресованого з'єднання витікає рідина, переконайтеся, що вона не потрапила на електроінструмент або всередину нього.

Щоб **розпочати процес пресування**, натисніть і утримуйте кнопку вимкнення **(2)**, доки через 1,5 секунди не почне блимати освітлювальний світлодіод **(7)** і не почнеться примусове пресування.

Після досягнення максимальної сили притискання двигун автоматично вимикається. Підсвітлювальний світлодіод згасає приблизно через 10 с.

Переконайтеся, що прес-кліщі повністю закриті. Якщо опресовування не вдалося, повторіть його з новим прес-фітингом.

Вказівка: Підсвічування зеленого індикатора стану **(4)** і закрита прес-кліщі в кінці процесу пресування не гарантують герметичності ущільнення. Незалежно від цього перевірте герметичність трубною системою за допомогою відповідного випробувального обладнання. Щоб **зняти електроінструмент**, натисніть на задні кінці прес-кліщів **(1)**  і витягніть електроінструмент з прес-фітинга  (див. мал. 1).

У разі виникнення несправностей припиніть процес пресування:

- **Перед початком примусового пресування** скасуйте процес: натисніть кнопку скидання **(6)** і відпустіть вимикач **(2)**. Натисніть і утримуйте кнопку скидання, доки двигун не вимкнеться. Циліндр втягується, а прес-кліщі відкриваються.
- Скасувати **примусове натискання в процесі**: натисніть кнопку вимкнення **(2)** ще раз. Двигун вимкнено. Потім натисніть кнопку скидання **(6)**. Циліндр втягується, а прес-кліщі відкриваються.
- **Вказівка:** Якщо процес пресування скасовано, пресування не є безпечним. Повторіть процес пресування з новим прес-фітингом.

Вказівка: Не вмикайте електроінструмент, коли циліндр втягується в кінці процесу пресування або коли натиснута кнопка скидання **(6)**.

Індикатори стану

Індикатор стану (4)	Значення
Після натискання на вимикач:	
світиться зеленим 0,5 с	Електроінструмент готовий до роботи
світиться червоним 3 с	Акумулятор занадто розряджений для процесу пресування, замініть акумулятор Температура акумулятора за межами робочого діапазону, дайте акумулятору охолонути
Коли натиснуто вимикач:	
Світиться червоним	Внутрішня несправність Надішліть електроінструмент до авторизованого Bosch сервісного центру для технічного обслуговування.

Після процесу пресування:

Індикатор стану (4)	Значення
світиться зеленим 3 с	Максимальна сила пресування, що досягається в процесі
світиться червоним 3 с	Процес пресування не завершено
Тривалість:	
світиться жовтим	Досягнуто 40000 циклів натискання Надішліть електроінструмент до авторизованого Bosch сервісного центру для технічного обслуговування.

Захист електроінструменту від падіння (див. мал. J)

Зафіксуйте електроінструмент від падіння під час роботи на висоті. Використовуйте обладнання для захисту від падіння **(12)**, що відповідає загальній вазі та має максимальну довжину 1,8 м (наявний у продажу, бажано стрічковий строп, що кріпиться анкерним швом, або захист від падіння з амортизатором). Дотримуйтесь інструкцій з експлуатації обладнання для захисту від падіння.

Закріпіть один бік обладнання для захисту від падіння **(12)** на електроінструменті в дозволеній зоні кріплення **(13)**.

Закріпіть іншу сторону обладнання для захисту від падіння **(12)** на нерухомій точці кріплення **(11)** на стійкій конструкції (наприклад, на будівлі або ригуваннях). Виберіть місце кріплення таким чином, щоб у разі падіння електроінструмент міг вільно впасти в огорожу, не обертаючись навколо вас і не намагаючись вас на небезпек.

- **Завжди закріплюйте обладнання для захисту від падіння на стійкій конструкції, а не на людях.**
- **Обладнання для захисту від падіння повинно мати можливість вільно переміщатися в будь-який час між кріпленнями до фіксованої точки кріплення та електроінструментом.**

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом (напр., технічним обслуговуванням, заміною робочого інструмента тощо), а також при його транспортуванні і зберіганні виймайте акумуляторну батарею з електроінструменту.** У разі ненавмисного натискання на вимикач існує ризик травмування.
- **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.**

Сервіс і консультації з питань застосування

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою: www.bosch-pt.com. Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту. Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечне в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів

вул. Крайня 1

02660 Київ 60

Тел.: +380 44 490 2407

Факс: +380 44 512 0591

E-Mail: pt-service@ua.bosch.com

www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за-значена в Національному гарантійному талоні.

Адреси інших сервісних центрів наведено нижче:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспортування

На рекомендовані літєво-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без потреби дотримання додаткових норм.

При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно дотримуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. У цьому випадку у підготовці посилки повинен брати участь експерт з небезпечних вантажів. Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці. Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

Утилізація

Електроінструменти, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку слід здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Електроінструмент містить мастила та мастильні матеріали. Утилізуйте електроінструмент відповідно до чинних законів і директив.



Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Непридатні до використання та дефектні електроінструменти, а також використані акумуляторні батареї/батарейки необхідно утилізувати окремо.

Скористайтеся передбаченими для цього системами збору.

При неправильній утилізації відпрацьовані електричні та електронні прилади можуть мати шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини через можливу наявність небезпечних речовин.

Акумулятори/батарейки:

Літєво-іонні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі Транспортування (див. „Транспортування“, Сторінка 142).

Қазақ

Еуразия экономикалық одағына (Кеден одағына) мүше мемлекеттер аумағында қолданылады

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін. Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар.

Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндірілген мерзімі Нұсқаулық мұқабасының соңғы бетінде көрсетілген.

Импорттерге қатысты байланыс ақпарат өнім қаптамасында көрсетілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Көрсетілген қызмет ету мерзімі тұтынушы аталмыш нұсқаулықтың талаптарын орындаған жағдайда ғана жарамды болады.

Істен шығу себептерінің тізімі

– көп ұшқын шықса, пайдаланбаңыз

- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз

Пайдаланушының мүмкін қателіктері

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- жауын – шашын кезінде сыртта пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымның тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

- Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура көзінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін MEMCT 15150-69 (шарт 1) құжатын қараңыз
- +5-ден +40 °C-қа дейін температурасында қоймада өндірушінің қаптамасында сақтаңыз. Салыстырмалы ылғалдылық 80 % -дан аспауы тиіс.

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді
- тасымалдау шарттары талаптарын MEMCT 15150-69 (5 шарт) құжатын оқыңыз
- Қоршаған орта температурасы -50 °C-тан +50 °C-қа дейін тасымалдау рұқсат етілген. Салыстырмалы ылғалдылық 100 % -дан аспауы тиіс.

Қауіпсіздік нұсқаулары

Электр құралдары үшін жалпы қауіпсіздік нұсқаулары

⚠ ЕСКЕРТУ

Осы электр құралының жинағындағы ескертулерді,

нұсқауларды, суреттерді және сипаттамаларды оқыңыз. Барлық техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын орындамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Болашақ жұмыстар үшін қауіпсіздік нұсқаулықтары мен ескертпелерді сақтап қойыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулықтарында пайдаланылған Электр құрал атауының желіден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі менен) және аккумулятордан қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластаңған және қараңғы жайларда сәтсіз оқиғалар болуы мүмкін.
- ▶ **Электр құрылғысын жарылатын атмосферада пайдаланбаңыз, мысалы, жанатын сұйықтық, газ немесе шаң бар болғанда.** Электр құрал ұшқындарды жасайды, ал олар шаң немесе буларды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Балалар мен бақылаушыларды электр құралынан алыс ұстаңыз.** Алданулар бақылау жоғалуына алып келуі мүмкін.
- ▶ Жабдық тұрмыстық жағдайларда, коммерциялық аймақтарда және қоғамдық жерлерде, зиянды және қауіпті өндірістік факторлар жоқ кіші электр тұтынуы бар өндірістік аймақтарында жұмыс істеу үшін арналған.

Электр қауіпсіздігі

- ▶ **Электр айырлары розеткаға сай боулы тиіс.** Айырды ешқашан ешқандай тәрізде өзгертпеңіз. Жерге қосылған электр құралдарымен адаптер айырларын пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген айырлар мен сәйкес розеткалар электр тұйықталуының қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құбырлар, радиаторлар, плиталар мен суытқыштар сияқты жерге қосылған беттерге тимеңіз.** Денеңіз жерге қосылған болса жоғары тоқ соғу қауіпі пайда болады.
- ▶ **Электр құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Кабельді тиісті болмаған ретте пайдаланбаңыз.** Кабельді электр құралын тасу, көтеру немесе тоқтан шығару үшін пайдаланбаңыз. Кабельді ыстықтық, май, өткір қырлар және жылжымалы бөлшектерден алыс ұстамаңыз. Зақымдалған немесе бытысып кеткен кабель тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.
- ▶ **Электр құралын сыртта пайдаланғанда сыртқы жайлар үшін сай кабельді пайдаланыңыз.** Сыртта пайдалануға жарамды кабельді пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендейді.
- ▶ **Егер электр құралын ылғалды жерде пайдалану керек болса, онда қорғайтын өшіру құрылғысы (RCD) арқылы қорғалған тоқ желісін пайдаланыңыз.** RCD пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.

Жеке қауіпсіздік

- ▶ **Электр құралды пайдалануда абай болыңыз, жұмысыңызды бақылаңыз және парасатты пайдаланыңыз.** Электр құралды шаршаған кезде немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі әсер еткен кезде пайдаланбаңыз. Электр құралын пайдалану кезінде аңсыздық ауыр жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.

- ▶ **Жеке қорғайтын жабдықтарды пайдаланыңыз.** Әрдайым көз қорғанысын тағыңыз. Шаң маскасы, сырғанбайтын қауіпсіздік аяқ киімдері, шлем немесе есту қорғаныштары сияқты қорғағыш жабдықтары тиісті жағдайларда қолданып жеке жарақаттануларды кемейтеді.
- ▶ **Кездейсоқ іске қосылудың алдын алу.** Тоқ көзіне және/немесе батареялар жинағына қосудан алдын, құралды көтеру немесе тасудан алдын өшіргіш өшік күйде болуына көз жеткізіңіз. Электр құралын саусақты өшіргішке қойып тасу немесе қосқышы қосулы электр құралын тоққа қосу сәтсіз оқиғаға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын қосудан алдын келген реттеу сынасын немесе кілтті алып қойыңыз.** Электр құралының айналатын бөлігінде қалған кілт немесе сына жеке жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **Көп күш істетпеңіз.** Әрдайым тиісті таяныш пен тең салмақтылықты сақтаңыз. Бұл күтімгеен жағдайларда электр құралдың бақылануын сақтайды.
- ▶ **Тиісті киім киіңіз.** Бос киім мен әшекейлерді киймеңіз. Шашыңыз бен киімдерді жылжымалы бөлшектерден алыс ұстаңыз. Бос киімдер, әшекейлер немесе ұзын шаш жылжымалы бөлшектер арқылы тартылуы мүмкін.
- ▶ **Егер шаң шығарып жинау жабдықтарына қосу құрылғылары берліген болса, онда олар қосулы болуына және тиісті ретте қолдануына көз жеткізіңіз.** Шаң жинауды пайдалану шаңға байланысты зияндарды кемейтеді.
- ▶ **Аспаптарды жиі пайдаланып жақсы білгеннен соң масайрап кетпей қауіпсіздік принциптерін елемей отырмаңыз.** Абайсыз әрекет секунд ішінде ауыр жарақаттануға алып келуі мүмкін.
- ▶ **НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!** Энергиямен жабдықтаудың толықтай не жекелей тоқтатылуы немесе энергиямен жабдықтауды басқару тізбегінің ақаулануы салдарынан электр құралының жұмысында кідіріс пайда болған жағдайда, бұғатталмағандығына көз жеткізіп (болған жағдайда) барып, ажыратқышты Выкл. (Өшіру) қалпына келтіріңіз. Желілік ашаны розеткадан шығарыңыз немесе алып – салмалы аккумуляторды ажыратыңыз. Осы әрекет арқылы бақыланбайтын қайта іске қосылудың алдын аласыз.
- ▶ **Аталмыш пайдалану жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес білікті қызметкерлер құрамына электр құралын реттеу, монтаждау, қолданысқа енгізу және оған қызмет көрсету әрекеттерімен таныс тұлғалар жатады.**
- ▶ **Электр құралымен жұмыс істеуге 18 жасқа толған, техникалық сипаттаманы, пайдалану жөніндегі нұсқаулықты және қауіпсіздік ережелерін оқып шыққан тұлғаларға рұқсат етіледі.**
- ▶ **Дене, сезім немесе ақыл-ой қабілеттері шектеулі немесе тәжірибесі мен білімі жеткіліксіз адамдар олардың қауіпсіздігі үшін жауапты тұлғаның бақылауында болмаса немесе электр құралын**

пайдалану бойынша нұсқау алмаған болса, бұйымды пайдаланбауы тиіс.

Электр құралдарын пайдалану және күту

- ▶ **Құралды аса көп жүктемеңіз. Жұмысыңыз үшін жарамды электр құралын пайдаланыңыз.** Жарамды электр құралымен керекті жұмыс аймағында дұрыс әрі сенімді жұмыс істейсіз.
- ▶ **Ажыратқышы дұрыс емес электр құралын пайдаланбаңыз.** Қосуға немесе өшіруге болмайтын электр құралы қауіпті болып, оны жөндеу қажет болады.
- ▶ **Жабдықтарды реттеу, бөлшектерін алмастыру немесе электр құралдарын қоймаға қою алдында, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумуляторы алмалы-салмалы болса, оны электр құралынан алып тастаңыз.** Бұл сақтық әрекеті электр құралдың байқаусыз қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралдарды балалар қолы жетпейтін жайға қойыңыз. Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл құралды пайдалануға жол бермеңіз.** Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралдары қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралдарын мен керек-жарақтарын ұқыпты күтіңіз.** Қозғалмалы бөлшектердің кедергісіз істеуіне және кептеліп қалмауына, бөлшектердің ақаусыз немесе зақымдалмаған болуына, электр құралының зақымдалмағанына көз жеткізіңіз. Зақымдалған бөлшектері бар құралды пайдаланудан алдын жөндеңіз. Электр құралдарының дұрыс күтілмеуі жазатайым оқиғаларға себеп болып жатады.
- ▶ **Кескіш аспаптарды өткір және таза күйде сақтаңыз.** Дұрыс күтілген және кескіш жиектері өткір кескіш аспаптар аз кептеліп, кесілетін бетке оңай бағытталады.
- ▶ **Электр құралын, жабдықтарды, алмалы-салмалы аспаптарды және т.б. осы нұсқауларға сай пайдаланыңыз.** Сонымен жұмыс шарттарымен орындайтын әрекеттерге назар аударыңыз. Электр құралдарын арналмаған жұмыстарда пайдалану қауіпті.
- ▶ **Қолтұтқалар мен қармау беттерін құрғақ, таза және май мен ластан таза ұстаңыз.** Сырғанақ қолтұтқалар мен қармау беттері күтімгеен жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Батарея құралын пайдалану және күту

- ▶ **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышпен қайта зарядтаңыз.** Батарея жинағының бір түріне сай зарядтағыш басқа батарея жинағымен қолдануда өрт қауіпіне адып келуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралдарын тек арнайы тағайындалған батарея жинақтарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа батарея жинақтарын пайдалану жарақаттану мен өрт қауіпіне алып келеді.

- ▶ Егер батарея жинағы қолдануда болмаса, оны түйреуіш, тиын, кілт, шеге, бұранда немесе басқа кіші метал заттардан ұстаңыз, олар бір терминалдан басқасына байланыс жасауы мүмкін. Батарея терминалдарын қосу күйкі немесе өртке алып келуі мүмкін.
- ▶ Дұрыс емес пайдалануда батареядан сұйықтық ағуы мүмкін, оған тимеңіз. Егер тиіп қалсаңыз, сумен шайып тастаңыз. Егер сұйықтық көзге тисе дәрігерге хабарласыңыз. Батареядан шаққан сұйықтық қозу немесе күйіктерге алып келуі мүмкін.
- ▶ Зақымдалған немесе өзгертілген батарея жинақтарын пайдаланбаңыз. Зақымдалған немесе өзгертілген батареялар өртке, жарылуға немесе жарақатқа алып келуі мүмкін кездейсоқ әрекеттерге алып келуі мүмкін.
- ▶ Батарея жинағын немесе құралын өртке немесе қатты температураға салдырмаңыз. 130 °C жоғары температураларда жарылыс болуы мүмкін.
- ▶ Барлық зарядтау нұсқауларын орындап батарея жинағын нұсқауларда белгіленген температура ауқымынан тыс жағдайда зарядтамаңыз. Дұрыс емес зарядтау немесе белгіленген ауқымнан тыс температурада зарядтау батареяны зақымдап өрт қауіпін жоғарылатуы мүмкін.

Қызмет көрсету

- ▶ Электр құралына маманды жөндеуші тек бірдей қосалқы бөлшектермен қызмет көрсетуі керек. Бұл электр құралының қауіпсіздігін сақталуын қамтамасыз етеді.
- ▶ Зақымдалған батарея жинақтарын ешқашан пайдаланбаңыз. Батарея жинақтарын тек өндіруші немесе өкілетті қызмет көрсету жабдықтаушысы арқылы орындауы мүмкін.

Баспақтарға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары



Ешқашан саусағыңызды немесе басқа дене мүшелерін цилиндрдің және қысқыштардың, соның ішінде аралық қысқыштар немесе қысқыш

сақиналардың жұмыс аймағында ұстамаңыз.

Саусағыңыз немесе басқа дене мүшелері қысылып қалуы және жарақаттануы мүмкін.

- ▶ Электр құралымен жұмыс істеу кезінде қорғаныш көзілдірік тағып жүріңіз. Осылайша көзіңізді ақау орын алған жағдайда шығып кететін гидравликалық сұйықтықтан және ұшпа бөлшектерден қорғайсыз.
- ▶ Электр құралын тек 16 жасқа толған, оқытылған кәсіпқой мамандарға ғана пайдалануға рұқсат етіледі. Осылайша адамдарға төнетін қауіп азайтылады.
- ▶ Электр құралын бір адам өзі жалғыз ғана пайдалануы керек. Басқа адамдарды электр құралының қауіпті аймағынан шығарыңыз. Осылайша адамдарға төнетін қауіп азайтылады.
- ▶ Электр құралын, құрал бастиегі көрінетін болса және қауіпті аймақта қол-аяқтың орналаспағанына көз жеткізе алсаңыз ғана пайдаланыңыз. Осылайша жарақат алудың алдын аласыз.
- ▶ Электр құралын қолмен ғана пайдаланыңыз. Қосу/өшіру түймесі мен бастапқы күйге қайтару түймесі төтенше жағдайда пайдалануға болатындай қолжетімді болуы керек.
- ▶ Баспақты тек салынған қысқышпен пайдалануға болады. Баспақ техникалық мінсіз күйде болуы керек. Еш жағдайда зақымдалған қысқыш саптамаларды (қысқыш, қысқыш сақина, сақина қысқышы және т.б.) жөндеуге әрекеттенбеңіз. Зақымдалған қысқыш саптаманы толықтай кәдеге жаратыңыз. Дәнекерленген, ажарланған, тесілген немесе басқа жолмен өзгертілген қысқыш саптама баспақтау процесінің барысында сынуы және ауыр жарақат тигізуі мүмкін. Қысқыш саптама толықтай алмастырылмаған жағдайда, компоненттер істен шығуы және ауыр жарақат тигізуі мүмкін.
- ▶ Тек жарамды және Bosch компаниясы ұсынған қысқыштар мен қысқыш фитинг жүйелерін пайдаланыңыз. Қысқыштар мен қысқыш фитингілердің жарамсыз тіркесімдері толық емес қосылымды тудыруы мүмкін.
- ▶ Қысқышты салғаннан кейін жапқыштың берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз. Осылайша қысқыштың жұмыс кезінде кенет босап қалмауын қамтамасыз етесіз.
- ▶ Электр құралы, электр бөлшектері немесе жетек бөлшектері бос болатындай қатты зақымдалған болса, жұмысты дереу аяқтаңыз. Аккумуляторды шығарып, электр құралын Bosch қызмет көрсету орталығына жөндетіңіз. Дұрыс орындалмаған жөндеу жұмыстарының салдарынан пайдаланушыға елеулі қауіп төнуі мүмкін.
- ▶ Орнату жұмыстары аяқталғаннан кейін, құбыр жүйесінің саңылаусыздығын арнайы тексеру құралдарымен тексеріп шығыңыз.
- ▶ Жүйе жеткізушісі электр құралын арнайы тексерілген қысқыш фитингілермен мақұлдамаған болса, ешқашан баспақтау жұмыстарын газ құбырларының желілерінде жүргізбеңіз.
- ▶ Қысқыш фитинг пен құбыр өндірушілерінің орнату ережелерін сақтаңыз.
- ▶ Электр құралын минутына ең көбі 4 баспақтау әрекеті үшін пайдаланыңыз. Осылайша электр құралының қызуына жол бермейсіз.
- ▶ Электр кернеуінің астында тұрған бөлшектерді баспақтамаңыз. Тоқ соғу қаупі бар.
- ▶ Биік жерде жұмыс істеген жағдайда электр құралын құлаудан қорғайтын құралдармен берік бекітіп, жұмыс аймағының астында адамдардың жоқтығына көз жеткізіңіз. Бас үстінен орындалатын жұмыстар үшін бас қорғанысын киіп жүріңіз. Осылайша электр құралы кенет құлаған

жағдайда, мүлікке залал келтірудің және адамдарға жарақат тигізудің алдын алуға болады.

- ▶ **Дұрыс орындалмаған жөндеу жұмыстарының салдарынан пайдаланушыға елеулі қауіп төнуі мүмкін.** Баспақты тек техникалық мінсіз күйде пайдаланыңыз. Зақымдарды дереу Bosch қызмет көрсету орталығына жөндетіңіз. Дұрыс орындалмаған жөндеу жұмыстарының салдарынан пайдаланушыға елеулі қауіп төнуі мүмкін.
- ▶ **Техникалық қызмет көрсету және жөндеу жұмыстарын тек Bosch өкілетті кәсіби шеберханаларда жүргізуге болады.** Дұрыс орындалмаған жөндеу жұмыстарының салдарынан пайдаланушыға елеулі қауіп төнуі мүмкін.
- ▶ **Баспақтау процесінің барысында ақаулар орын алса, бастапқы күйге қайтару түймесін бірден басыңыз да, ажыратқышты жіберіңіз.** Бастапқы күйге қайтару түймесін, қозғалтқыш өшкенше басып тұрыңыз. Клапан ашылып, цилиндр бастапқы күйге қайтып оралады. Осылайша жарақат тигізу және мүлікке залал келтіру жағдайларының алдын алуға болады.
- ▶ **Май аққан жағдайда, электр құралын өндірушіге қайтару керек.**
- ▶ **Шығып кеткен гидравликалық майдың тиюіне жол бермеңіз.** Теріге тисе, оны сабынмен және сумен жақсылап жуып шығыңыз. Көзге тисе, оны бірден судың жеткілікті мөлшерімен кемінде 10 минут шайыңыз. Гидравликалық майдың тиюі тітіркенуге және аллергиялық реакцияларға әкелуі мүмкін.
- ▶ **Электр құралын жарылғыш ортада пайдаланбаңыз.**
- ▶ **Электр құралын қауіпсіз өшіргеннен кейін ғана аккумуляторды шығарыңыз.**
- ▶ **Электр құралын ашпаңыз.** Әйтпесе қауіпсіз жұмыс істеуге кепіл берілмейді және кепілдік күші жойылады.
- ▶ **Аккумулятор зақымдалған немесе дұрыс пайдаланылмаған жағдайда, одан бу шығуы мүмкін.** Аккумулятор жанып немесе жарылып қалуы мүмкін. Таза ауа ішке тартыңыз және шағымдар болса, дәрігердің көмегіне жүгініңіз. Бу тыныс алу жолдарын тітіркендіруі мүмкін.
- ▶ **Аккумуляторды өзгертпеңіз және ашпаңыз.** Қысқа тұйықталу қаупі бар.
- ▶ **Шеге немесе бұрауыш сияқты ұшты заттар немесе сыртқы әсер арқылы аккумулятор зақымдануы мүмкін.** Бұл қысқа тұйықталуға алып келіп, аккумулятор жануы, түтін шығаруы, жарылуы немесе қызып кетуі мүмкін.

- ▶ **Аккумуляторды тек өндіруші өнімдері үшін пайдаланыңыз.** Сол арқылы аккумуляторды қауіпті, артық жүктеуден сақтайсыз.



Аккумуляторды, жылудан, сондай-ақ, мысалы, үздіксіз күн жарығынан, оттан, кірден, судан және ылғалдан қорғаңыз. Жарылыс және қысқа тұйықталу қаупі туындайды.

Өнім және қуат сипаттамасы



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға алып келуі мүмкін.

Пайдалану нұсқаулығының алғы бөлігінің суреттерін ескеріңіз.

Мақсаты бойынша пайдалану

Электр құралы құбыр жүйелерін баспақтауға арналған. Пайдаланылатын қысқыш үшін жарамды құбырлар мен фитингілерді ғана баспақтауға рұқсат етіледі.

Көрсетілген құрамдас бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

- (1) Қысқыш^{a)}
- (2) Ажыратқыш
- (3) Тұтқа (беті оқшауланған)
- (4) Күй индикаторы
- (5) Аккумулятор^{a)}
- (6) Бастапқы күйге қайтару түймесі
- (7) Жұмыс шамы
- (8) Құрал бекіткішінің жапқышы
- (9) Құрал бекіткіші
- (10) Аккумуляторды босату түймесі^{a)}
- (11) Құлаудан сақтандыру құралына арналған анкерлік нүкте бекіткіші^{b)}
- (12) Құлаудан сақтандыру құралы^{b)}
- (13) Құлаудан сақтандыру құралын электр құралына бекіту диапазоны

- a) Бұл керек-жарақ стандартты жеткізілім жиынтығына кірмейді.
- b) Бұл керек-жарақ стандартты жеткізілім жиынтығына және Bosch керек-жарақтар бағдарламасына жатпайды.

Техникалық мәліметтер

Баспақ	GPT 18V-19	GPT 18V-32
Өнім нөмірі	3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Номиналды кернеу	18 В	18

Баспақ		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Макс. баспақтау күші $F_{\max}$	кН	21	34
Баспақтау уақыты ^{A)}	с	3	5
Құрал бекіткішінің айналу диапазоны	°	360	360
Баспақтау диапазоны			
– Пластик құбырдың макс. диаметрі ^{B)}	мм	40	110
– Металл құбырдың макс. диаметрі	мм	35	54
Салмағы ^{C)}	кг	2,5	3,4
Өлшемдері (ұзындығы ^{D)} × ені × биіктігі)	мм	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы	°C	0 ... +35	0 ... +35
Жұмыс істеп тұрған кездегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Ұсынылатын аккумуляторлар (2,0–8,0 A·cah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) SV18 немесе SV28 қысқышымен өлшенген

B) 110 мм фитингілер тек мин. 4,0 A·cah аккумуляторларымен қысылуы мүмкін.

C) аккумуляторсыз, қысқышсыз

D) бұрап кіргізілген құрал бекіткішімен

Мәндер өнімге байланысты өзгешеленуі мүмкін, сондай-ақ пайдалану және қоршаған орта шарттарына бағынуы мүмкін. Қосымша ақпаратты мына мекенжай бойынша қараңыз: www.bosch-professional.com/wac.

Шуыл/діріл туралы ақпарат

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
EN 62841-1 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.			
Электр құралының амплитуда бойынша есептелген дыбыстық қысым деңгейі әдетте келесідей болады:			
Дыбыстық қысым деңгейі	дБ(A)	78	76
К дәлсіздігі	дБ	3	3
Шуыл деңгейі жұмыс барысында белгіленген шамадан асып кетуі мүмкін. Құлақ қорғанысын тағыңыз!			
Жалпы діріл мәндері a_h (үш бағыттың векторлық қосындысы) және К дәлсіздігі, EN 62841-1 бойынша есептелген:			
a_h	м/с ²	< 2,5	< 2,5
К	м/с ²	1,5	1,5

Осы нұсқауларда келтірілген діріл деңгейі және шуыл эмиссиясының көрсеткіші заңды өлшеу әдісі бойынша өлшенген және оларды электр құралдарын бір-бірімен салыстыру үшін пайдалануға болады. Олармен алдыңғы тербелу және шу шығаруды бағалауға болады.

Берілген тербелу деңгейі мен шуыл шығару мәні электр құралының негізгі жұмыстары үшін берілген. Егер электр құрал басқа жұмыстар үшін басқа алмалы-салмалы аспаптар менен немесе жетімсіз күтумен пайдаланылса дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәндері өзгереді. Бұл бүкіл жұмыс уақыты үшін тербелу және шуыл шығаруды қатты көтеруі мүмкін.

Дірілдеу деңгейі мен шуыл шығару мәнін нақты есептеу үшін құрал өшірілген және қосылған болып пайдаланылмаған уақыттарды да ескеру қажет. Бұл

дірілдеу деңгейі және жұмыс уақытындағы шуыл шығару мәнін төмендетеді.

Пайдаланушыны дірілдеу әсерінен сақтау үшін қосымша қауіпсіздік шараларын қолдану қажет, мысалы: электр құралды және алмалы-салмалы аспаптарды күту, қолдарды ыстық ұстау, жұмыс әдістерін ұйымдыстыру.

Аккумулятор

Bosch компаниясы аккумуляторлық электр құралдарын аккумуляторсыз да сатады. Электр құралыңыздың жеткізілім жиынтығында аккумулятордың бар-жоғын қаптауыштан біліп алуға болады.

Аккумуляторды зарядтау

► **Тек техникалық мәліметтерде жазылған зарядтау құралдарын пайдаланыңыз.** Тек қана осы зарядтау құралдары сіздің электр құралыңыздың ішінде литий-иондық аккумулятормен сәйкес.

Ескертпе: Литий-ионды батареялар халықаралық тасымалдау ережелеріне сәйкес ішінара зарядталған күйде жеткізіледі. Аккумулятордың толық қуатын пайдалану үшін оны алғаш рет пайдаланудан бұрын толық зарядтаңыз.

Аккумуляторды енгізу

Зарядталған аккумуляторды аккумулятор бекіткішіне тірелгенше енгізіңіз.

Аккумуляторды шығару

Аккумуляторды шығару үшін аккумуляторды босату түймесін басыңыз және аккумуляторды электр құралынан тартып шығарыңыз. **Бұл ретте күш салмаңыз.**

Аккумуляторда, аккумуляторды босату түймесі байқаусызда басылып кеткенде, оның түсіп кетуінен қорғайтын 2 құлыптау деңгейі бар. Аккумулятор электр құралына орнатулы болса, оны өз орнында серіппе ұстап тұрады.

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторы

Аккумулятор заряды деңгейінің индикаторындағы жасыл түсті жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейін көрсетеді. Қауіпсіздік тұрғысынан заряд деңгейін электр құралының жұмыссыз күйінде ғана шақыруға болады.

Заряд деңгейін көрсету үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған  немесе  түймесін басыңыз. Мұны аккумулятор шығарылғанда да орындауға болады.

Заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені басқаннан кейін ешқандай жарық диоды жанбаса, бұл аккумулятордың ақаулы және оны ауыстыру керек екендігін білдіреді.

Нұсқау: әр аккумулятор түрінде заряд деңгейінің индикаторы болмайды.

Аккумулятор түрі GBA 18V...



Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 3× жасыл	60–100%
Үздіксіз жарық 2× жасыл	30–60%
Үздіксіз жарық 1× жасыл	5–30%
Жыпылықтайтын жарық 1× жасыл	0–5%

Аккумулятор түрі ProCORE18V...



Жарық диоды	Қуаты
Үздіксіз жарық 5× жасыл	80–100%
Үздіксіз жарық 4× жасыл	60–80%
Үздіксіз жарық 3× жасыл	40–60%
Үздіксіз жарық 2× жасыл	20–40%
Үздіксіз жарық 1× жасыл	5–20%
Жыпылықтайтын жарық 1× жасыл	0–5%

Аккумуляторды оңтайлы пайдалану туралы нұсқаулар

Аккумуляторды сұйықтықтардан және ылғалдан қорғаңыз.

Аккумуляторды тек –20 °C ... 50 °C температура ауқымында сақтаңыз. Аккумуляторды жазда көлікте қалдырмаңыз.

Аккумулятордың желдету тесігін жұмсақ, таза және құрғақ қылшақпен мұқият тазалаңыз.

Пайдалану мерзімінің айтарлықтай қысқаруы аккумулятордың ескіргенін және ауыстыру керектігін білдіреді.

Қоқыстарды қайта өңдеу туралы нұсқауларды орындаңыз.

Монтаждау

► **Аккумуляторды электр құралымен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралын тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Ажыратқыш кездейсоқ басылған жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.

Қысқышты салу/алмастыру (А–Е суреттерін қараңыз)

Қысқышты диаметрі мен контуры бойынша қысқыш фитингіге сәйкес келетіндей таңдаңыз.



Осы QR коды арқылы **Bosch** компаниясы осы электр құралы үшін мақұлдаған қысқыш фитинг жүйелерінің және қысқыштардың шолуын табуға болады. Я жүйесінің барлық қысқыштарын пайдалануға болады.

Қысқыш таза әрі техникалық тұрғыдан ақаусыз күйде болғанына көз жеткізіңіз.

Құрал бекіткішінің жапқышын **(8)**, **А** суретінде көрсетілгендей, алға қарай бұрап **1**, оны құрал бекіткішінен **(9)** тартып шығарыңыз **2**. Қысқышты **(1)** құрал бекіткішіне тірелгенше жылжытыңыз **3**. Жапқышты **(8)** құрал бекіткішіне кері итеріп **4**, қысқышты құлыптау үшін жапқышты 180°-қа бұраңыз **5**.

► **Қысқышты салғаннан кейін жапқыштың берік бекітілгеніне көз жеткізіңіз.** Осылайша қысқыштың

жұмыс кезінде кенет босап қалмауын қамтамасыз етесіз.

Қысқышты шығару үшін әрекеттерді кері реттілікпен орындаңыз.

Пайдалану

Баспақтауға дайындық (F суретін қараңыз)

- **Қысқышты орнату кезінде саусағыңыз бен басқа дене мүшелерін одан алшақ ұстаңыз.** Қысылып қалу қаупі бар.

Монтаждалған қысқышты (1) орнату орнымен дәлдеп туралау үшін құрал бекіткішін (9) айналдыруға болады.

Қысқышты ашу үшін қысқыштың артқы шеттерін басыңыз

- ❶. Қысқышты қысқыш фитингіге тігінен орнатыңыз ❷.

- **Қысқыш фитинг пен қысқыш арасында ешқандай бөгде заттардың болмағанына көз жеткізіңіз.** Бұл қате баспақтау әрекеттеріне әкелуі мүмкін.

Жұмыс шамын (7) қосу үшін ажыратқышты (2) қысқаша басыңыз. Жұмыс шамының (7) көмегімен қысқышты қысқыш фитингіге оңтайлы орналастыруға болады.

Баспақтау процесі (G-I суреттерін қараңыз)

- **Бастапқы күйге қайтару түймесін тұтқаны жібермей кез келген уақытта басуға болатындығын ескеріңіз.**

Баспақталатын қосылымнан сұйықтық шықса, оның электр құралына тимегеніне немесе кірмегеніне көз жеткізіңіз.

Баспақтау процесін бастау үшін ажыратқышты (2)

басып, 1,5 секундтан кейін жұмыс шамы (7) жыпылықтағанша және мәжбүрлі қысу басталғанша ұстап тұрыңыз.

Максималды баспақтау күшіне жеткенде, қозғалтқыш автоматты түрде өшіп қалады. Жұмыс шамы шамамен 10 секундтан кейін сөнөді.

Қысқыштың толықтай жабылғанын тексеріңіз. Баспақтау сәтсіз аяқталса, әрекетті жаңа қысқыш фитингімен қайталаңыз.

Нұсқау: баспақтау процесінің соңында жасыл түспен жанған күй индикаторы (4) және жабық қысқыш тығыз қысылуға кепіл бермейді. Құбыр жүйесінің саңылаусыздығын осыған қарамастан арнайы тексеру құралдарымен сынаңыз.

Электр құралын шығарып алу үшін қысқыштың (1) артқы шеттерін басып ❶, электр құралын қысқыш фитингіден ❷ тартып шығарыңыз (I суретін қараңыз).

Баспақтау процесін ақаулар жағдайында тоқтату:

- Баспақтау процесін **мәжбүрлі қысу басталмас бұрын** тоқтату: бастапқы күйге қайтару түймесін (6) басып, ажыратқышты (2) жіберіңіз. Бастапқы күйге қайтару түймесін, қозғалтқыш өшкенше басып тұрыңыз. Цилиндр кері қайтарылып, қысқышты ашу мүмкін болады.

- **Орындалып жатқан мәжбүрлі қысуды** тоқтату: ажыратқышты (2) қайтадан басыңыз. Қозғалтқыш өшіріледі. Содан кейін бастапқы күйге қайтару түймесін (6) басыңыз. Цилиндр кері қайтарылып, қысқышты ашу мүмкін болады.
- **Нұсқау:** баспақтау процесі тоқтатылған жағдайда, қысу сенімді болмайды. Баспақтау процесін жаңа қысқыш фитингімен қайталаңыз.

Нұсқау: цилиндр баспақтау процесінің соңында кері қайтарылғанда немесе бастапқы күйге қайтару түймесі (6) басылғанда, электр құралын қоспаңыз.

Күй индикаторлары

Күй индикаторы (4)	Мағынасы
Ажыратқышты түрткеннен кейін:	
0,5 с жасыл түспен жанып тұр	Электр құралы пайдалануға дайын
3 с қызыл түспен жанып тұр	Аккумулятор баспақтау процесі үшін тым әлсіз, аккумуляторды алмастырыңыз
	Аккумулятор жұмыс температурасынан тыс, аккумулятордың температурасын қалпына келтіріңіз
Ажыратқыш басылғанда:	
қызыл түспен жанып тұр	ішкі қате Электр құралын өкілетті Bosch қызмет көрсету орталығына техникалық қызмет көрсетуге жіберіңіз.
Баспақтау процесінен кейін:	
3 с жасыл түспен жанып тұр	баспақтау процесінің барысында максималды баспақтау күшіне жетті
3 с қызыл түспен жанып тұр	Баспақтау процесі аяқталмаған
Үздіксіз:	
сары түспен жанып тұр	40000 баспақтау цикліне жетті Электр құралын өкілетті Bosch қызмет көрсету орталығына техникалық қызмет көрсетуге жіберіңіз.

Электр құралын құлаудан бекіту (J суретін қараңыз)

Электр құралын биік жерлерде жұмыс істеген кезде құлаудан бекітіңіз. Бұл ретте жалпы салмаққа жарамды, ұзындығы 1,8 м-ден аспайтын құлаудан қорғаныс құралын (12) пайдаланыңыз (әдеттегі, анкерлік жікпен бекітілген таспалы ілмек немесе құлау амортизаторы бар құлаудан қорғаныс құралы қалаулы). Құлаудан қорғаныс құралының пайдалану бойынша нұсқаулығын қараңыз.

Құлаудан қорғаныс құралының (12) бір жағын рұқсат етілген бекіту диапазонында (13) электр құралына бекітіңіз.

Құлаудан қорғаныс құралының (12) басқа жағын тұрақты құрылымда (мысалы, ғимарат немесе тұғыр) орналасқан берік тіреу нүктесімен (11) бекітіңіз. Тіреу нүктесін, электр құралы құлаған жағдайда оралмай немесе қауіп төндірмей құлаудан қорғаныс ішіне түсе алатындай таңдаңыз.

- **Құлаудан қорғаныс құралын адамдарға емес, әрдайым тұрақты құрылымға бекітіңіз.**
- **Берік тіреу нүктесіндегі бекіткіштер мен электр құралының арасында құлаудан қорғаныс құралы үнемі еркін қозғалуы керек.**

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- **Аккумуляторды электр құралымен кез келген жұмыстарды (мысалы, орнату, қызмет көрсету, т.б.) бастау алдында, сондай-ақ, электр құралын тасымалдау және сақтау кезінде шығарыңыз.** Ақыратқыш кездейсоқ басылған жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.
- **Жақсы әрі сенімді жұмыс істеу үшін электр құралы мен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

Өнімдерді олардың сақтығын қамтамасыз ететін, өнімдерге атмосфералық жауын-шашынның тиюіне және асқын температура көздерінің (температураның шұғыл өзгерісінің), соның ішінде күн сәулелерінің әсер етуіне жол бермейтін дүкендерде, бөлімдерде (секцияларда), павильондар мен киоскілерде сатуға болады.

Сатушы (өндіруші) сатып алушыға өнімдер туралы қажетті және шынайы ақпаратты беріп, өнімдерді тиісінше таңдау мүмкіндігін қамтамасыз етуге міндетті. Өнімдер туралы ақпарат міндетті түрде тізімі Ресей Федерациясының заңнамасымен белгіленген мәліметтерді қамтуы тиіс.

Егер тұтынушы сатып алатын өнімдер әлдеқашан пайдаланылған немесе өнімдерде ақаулық (ақаулықтар) жойылған болса, тұтынушыға бұл туралы ақпарат берілуі тиіс.

Өнімдерді сату процесінің аясында төмендегі қауіпсіздік талаптары орындалуы тиіс:

- Сатушы сатып алушыға ұйымының фирмалық атауы, орналасқан жері (мекенжайы) және жұмыс режимі туралы мәліметтер беруге міндетті;
- Сауда бөлмелеріндегі өнімдердің сынамалары сатып алушыға бұйымдардағы жазбалармен танысуға мүмкіндік беруі және визуалды тексерістен басқа бұйымдардың іске қосылуына әкелетін, сатып алушылар өз бетінше орындайтын ешқандай әрекеттерге жол бермеуі тиіс;
- Сатушы осы бұйымдардың белгіленген талаптарға сәйкестігінің растамасы, сертификаттардың немесе

сәйкестік жөніндегі мәлімдемелердің бар болуы туралы ақпаратты сатып алушыға беруге міндетті;

- Идентификациялық сипаттары жоқ (жоғалған), жарамдылық мерзімі өтіп кеткен, бұзылу белгілері бар және пайдалану бойынша нұсқаулығы (кітапшасы), міндетті сәйкестік сертификаты немесе сәйкестік белгісі жоқ өнімдерді сатуға тыйым салынады.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету орталығы өнімді жөндеу және оған техникалық қызмет көрсету, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Құрамдас бөлшектер бойынша кескін мен қосалқы бөлшектер туралы мәліметтер төмендегі мекенжай бойынша қолжетімді:

www.bosch-pt.com

Bosch қызметтік кеңес беру тобы біздің өнімдер және олардың керек-жарақтары туралы сұрақтарыңызға жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек “Роберт Бош” фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

“Роберт Бош” (Robert Bosch) ЖШС

Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

050012

Муратбаев к., 180 үй

“Гермес” БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 31 00

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: ptka@bosch.com

Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пункттерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Қызмет көрсету орталықтарының басқа да мекенжайларын мына жерден қараңыз:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Электр құралы кепілді пайдалану мерзімінің ішінде өндірушінің кесірінен істен шыққан жағдайда, өнім иесі төмендегі шарттар орындалғанда кепілдік бойынша тегін жөндеуге құқылы болады:

- механикалық зақымдардың жоқтығы;

- пайдалану бойынша нұсқаулық талаптарының бұзылу белгілерінің жоқтығы;
- пайдалану бойынша нұсқаулықта сатушының сату туралы белгісінің және сатып алушы қолтаңбасының бар болуы;
- электр құралы сериялық нөмірінің және кепілдік талондағы сериялық нөмірдің сәйкестігі;
- біліксіз жөндеу белгілерінің жоқтығы.

Кепілдік төмендегі жағдайларда қолданылмайды:

- форс-мажор жағдайларына байланысты кез келген сынықтар;
- барлық электр құралдарындағыдай электр құралының қалыпты тозуы.

Жалғағыш контактілер, сымдар, қылшақтар және т.б.

сияқты құрал бөліктерінің қызмет ету мерзімін қысқартатын қалыпты тозу нәтижесінде қажеттілігі туындаған жөндеу кепілдік аясына кірмейді:

- табиғи тозу (ресурстың толық пайдаланылуы);
- қате орнату, рұқсатсыз модификациялау, қате қолдану, қызмет көрсету немесе сақтау ережелерін бұзу нәтижесінде істен шыққан жабдық пен оның бөліктері;
- электр құралына артық жүктеме түскеннен орын алған ақаулар. (Құралға артық жүктеме түсудің шартсыз белгілеріне мыналар жатады: құбылу түсінің пайда болуы немесе электр құралы бөліктері мен түйіндерінің деформациясы немесе қорытылуы, жоғары температура әсерінен электр қозғалтқышындағы сымдар оқшаулағышының қараюы немесе көмірленуі.)

Тасымалдау

Ұсынылған литий-иондық аккумуляторлар қауіпті тауарларға қойылатын талаптарға бағынады.

Пайдаланушы аккумуляторларды көшеде қосымша құжаттарсыз тасымалдай алады.

Үшінші тараптар (мысалы, әуе немесе жүк тасымалдау компаниясы) орауышқа және таңбаламаға қойылатын арнайы талаптарды сақтауы керек. Жіберілетін жүкті дайындау кезінде қауіпті жүктерді тасымалдау сарапшыларымен хабарласу керек.

Аккумуляторды корпусы зақымдалған болса ғана жіберіңіз. Ашық түйіспелерді желімдеңіз және аккумуляторды орамада қозғалмайтындай ораңыз. Қажет болса, қосымша ұлттық ережелерді сақтаңыз.

Кәдеге жарату

Электр құралдарын, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.

Электр құралында майлар бар. Электр құралын қолданыстағы ережелер мен директиваларға сәйкес кәдеге жаратыңыз.



Электр құралдарды және аккумуляторларды/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Әрі қарай пайдалануға жарамайтын электр құралдарын және ақаулы немесе тозып біткен аккумуляторларды/батареяларды бөлек кәдеге жарату керек. Арнайы қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз.

Қате жолмен кәдеге жаратылған ескі электрлік және электрондық құрылғылар қауіпті заттардың болу мүмкіндігіне байланысты қоршаған ортаға және адам денсаулығына зиянды әсер тигізуі мүмкін.

Аккумуляторлар/батареялар:

Литий-иондық:

Тасымалдау бөліміндегі нұсқауларды орындаңыз (қараңыз „Тасымалдау“, Бет 151).

Română

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

AVERTISMENT

Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile puse la dispoziție

împreună cu această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu și/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

► **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.

► **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.

► **Nu permiteți accesul copiilor și al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

► **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ștecherul. Nu folosiți fișe adaptatoare la sculele electrice cu**

împământare (legate la masă). Ștecherile nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.

- ▶ **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite și frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.
- ▶ **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răni grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, cască de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un clește atașat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răni.
- ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcăminte de piesele aflate în mișcare.**

Îmbrăcăminte largă, părul lung sau podoabe pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.

- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- ▶ **Nu vă lăsați amăgiți de ușurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale acestora.** Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată celui scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detașabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor și nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți sculele electrice și accesoriile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectă/piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite și curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăișuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură și pot fi conduse mai ușor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care trebuie desfășurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
- ▶ **Mențineți mânerul și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mănerul și zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea și controlul sigur al sculei electrice în situații neașteptate.

Manevrarea și utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- ▶ **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.
- ▶ **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- ▶ **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- ▶ **În cazul utilizării greșite, se poate scurge lichid din acumulator; evitați contactul cu acesta.** În cazul contactului accidental cu acesta, clătiți cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultați de asemenea un medic. Lichidul scurs din acumulator poate produce iritații ale pielii sau arsuri.
- ▶ **Nu folosiți un acumulator sau o sculă electrică cu acumulator deteriorat sau modificat.** Acumulatorii deteriorați sau modificați pot avea un comportament imprevizibil care să ducă la incendiu, explozie sau să genereze risc de vătămări corporale.
- ▶ **Nu expuneți acumulatorul sau scula electrică la foc sau temperaturi excesive.** Expunerea la temperaturi mai mari de 130 °C poate duce la explozii.
- ▶ **Respectați toate instrucțiunile de încărcare și nu reîncărcați acumulatorul sau scula electrică cu acumulator la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat în instrucțiuni.** Încărcarea incorectă sau la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat ar putea cauza deteriorarea acumulatorului și mări riscul de incendiu.

Întreținere

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.
- ▶ **Nu întrețineți niciodată acumulatori deteriorați.** Întreținerea acumulatorilor ar trebui efectuată numai de către producător sau de către furnizori de service autorizați de acesta.

Instrucțiuni privind siguranța pentru mașinile de presare



Nu ține niciodată degetele sau alte părți ale corpului în zona de lucru a cilindrului și a fălcilor de presare, nici în zona de lucru a fălcilor intermediare sau a inelelor de

presare. Degetele sau alte părți ale corpului ar putea fi strivite și, astfel, ar putea suferi leziuni.

- ▶ **Poartă ochelari de protecție în timpul lucrului cu scula electrică.** Astfel, în cazul producerii unor defecțiuni, ochii tăi vor fi protejați împotriva contactului cu lichidul hidraulic scurs și cu piesele aruncate.
- ▶ **Operarea sculei electrice poate fi efectuată numai de personal de specialitate calificat, cu vârsta de peste 16 ani.** Astfel, reduci riscul de rănire a persoanelor.
- ▶ **Operarea sculei electrice poate fi efectuată numai de o singură persoană.** Informează celelalte persoane aflate în zona periculoasă a sculei electrice. Astfel, reduci riscul de rănire a persoanelor.
- ▶ **Utilizează scula electrică numai atunci când capul sculei este vizibil și numai după ce te poți asigura că nu ți-ai introdus membrele în zona periculoasă.** Astfel, eviți rănirile.
- ▶ **Utilizează scula electrică exclusiv prin ghidare manuală.** Butonul de pornire/oprire și butonul de resetare trebuie să fie la îndemână, astfel încât să poată fi acționate în caz de urgență.
- ▶ **Mașina de presare poate fi utilizată numai cu falca de presare montată.** Falca de presare trebuie să aibă o stare tehnică impecabilă. Nu încerca în niciun caz să repari accesoriile de presare deteriorate (falca de presare, inelul de presare, falca inelară etc.). **Accesorii de presare deteriorate trebuie eliminate complet în mod ecologic.** Un accesoriu de presare care a fost sudat, șlefuit, găurit sau modificat în orice fel se poate rupe în timpul procesului de presare, caz în care poate provoca răniri grave. Dacă nu este înlocuit întregul accesoriu de presare, componentele se pot defecta și se pot produce răniri grave.
- ▶ **Utilizează numai fălci de presare și sisteme de fittinguri de presare adecvate și recomandate de Bosch.** Combinațiile neadecvate de fălci de presare și fittinguri de presare pot duce la o îmbinare incompletă.
- ▶ **După montarea fălcii de presare, verifică dacă sistemul de blocare este blocat ferm.** Astfel, ai siguranța că falca de presare nu se va desprinde accidental în timpul funcționării.
- ▶ **Oprește imediat lucrul dacă scula electrică este atât de deteriorată încât piesele electrice sau piesele unității de antrenare sunt descoperite.** Extrage acumulatorul și solicită repararea sculei electrice la un centru de asistență tehnică Bosch. Reparațiile efectuate necorespunzător pot comporta pericole majore pentru utilizator.
- ▶ **După finalizarea lucrărilor de instalare, verifică etanșeitatea sistemului de țevi cu ajutorul unor mijloace de verificare adecvate.**
- ▶ **Nu efectua niciodată compresii în rețelele de conducte de gaz, cu excepția cazului în care furnizorul sistemului a autorizat în mod explicit în acest sens această sculă electrică cu fittinguri de presare special verificate.**
- ▶ **Respectă dispozițiile privind pozarea emise de producătorul de fittinguri de presare și de țevi.**

- **Utilizează scula electrică pentru maximum 4 compresii pe minut.** Astfel, eviți supraîncălzirea sculei electrice.
- **Nu presa piesele aflate sub tensiune electrică.** Există pericolul de electrocutare.
- **În cazul lucrărilor efectuate la înălțime, asigură scula electrică cu dispozitive corespunzătoare de protecție împotriva căderii și asigură-te că sub zona de lucru nu staționează persoane. În cazul lucrărilor efectuate deasupra capului, poartă cască de protecție.** Astfel pot fi evitate prejudiciile materiale și vătămarea în cazul unei căderi accidentale a sculei electrice.
- **Reparațiile efectuate necorespunzător pot comporta pericole majore pentru utilizator. Utilizează mașina de presare numai dacă se află într-o stare tehnică impecabilă. Solicită imediat remedierea deteriorărilor la un centru de asistență tehnică Bosch.** Reparațiile efectuate necorespunzător pot comporta pericole majore pentru utilizator.
- **Lucrările de întreținere și de reparație pot fi efectuate numai de către ateliere specializate autorizate Bosch.** Reparațiile efectuate necorespunzător pot comporta pericole majore pentru utilizator.
- **În cazul producerii unei defecțiuni în timpul procesului de presare, apasă imediat butonul de resetare și eliberează comutatorul de pornire. Menține apăsat butonul de resetare până când motorul se oprește. Ventilul se deschide, iar cilindrul revine în poziția inițială.** Astfel, pot fi evitate rănirile și pagubele materiale.
- **Dacă se constată pierderi de ulei, scula electrică trebuie returnată producătorului.**
- **Evită contactul cu uleiul hidraulic scurs. În cazul contactului cu pielea, spală temeinic cu apă și săpun zona afectată. În cazul contactului cu ochii, spală imediat ochii cu apă din abundență timp de cel puțin 10 minute.** Contactul cu uleiul hidraulic poate duce la iritații și reacții alergice.
- **Nu utiliza scula electrică în medii explozive.**
- **Extrage acumulatorul numai după ce scula electrică a fost oprită în siguranță.**
- **Nu deschide scula electrică.** În caz contrar, funcționarea în condiții de siguranță nu mai este garantată, iar dreptul la garanție va fi anulat.
- **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiți bine încăperea și solicitați asistență medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutățește. Vaporii pot irita căile respiratorii.
- **Nu modifica și nu deschide acumulatorul.** Există pericolul de scurtcircuit.
- **În urma contactului cu obiecte ascuțite ca de exemplu cuie sau șurubelnițe sau prin acțiunea unor forțe**

exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.

Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.

- **Utilizează acumulatorul numai la produsele producătorului.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



Feriți acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiații solare continue, foc, murdărie, apă și umezeală. În caz contrar, există pericolul de explozie și scurtcircuit.

Descrierea produsului și a performanțelor sale



Citiți toate indicațiile și instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu și/sau răniri grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

Utilizarea conform destinației

Scula electrică este destinată presării sistemelor de țevi. Pot fi presate numai țevile și fittingurile pentru care este concepută falca de presare montată.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița sculei electrice de la pagina grafică.

- (1) Falcă de presare^{a)}
- (2) Comutator de pornire
- (3) Mâner (suprafață izolată de prindere)
- (4) Indicator de stare
- (5) Acumulator^{a)}
- (6) Buton de resetare
- (7) Lampă de lucru
- (8) Dispozitiv de blocare pentru sistemul de prindere a accesoriilor
- (9) Sistem de prindere a accesoriilor
- (10) Buton de deblocare a acumulatorului^{b)}
- (11) Punct fix de cuplare pentru dispozitivul de protecție împotriva căderii^{b)}
- (12) Dispozitiv de protecție împotriva căderii^{b)}
- (13) Zona de fixare a dispozitivului de protecție împotriva căderii pe scula electrică

- a) Acest accesoriu nu este inclus în pachetul de livrare standard.
- b) Aceste accesorii nu sunt incluse în pachetul de livrare standard și nici în gama de accesorii Bosch.

Date tehnice

Mașină de presare		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Număr de identificare		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Tensiune nominală	V _~	18	18
Forță maximă de presare F_{max}	kN	21	34
Timp de presare ^{A)}	s	3	5
Domeniul de rotație al sistemului de prindere a accesoriilor	°	360	360
Domeniu de presare			
– Diametru maxim al țevilor din material plastic ^{B)}	mm	40	110
– Diametru maxim al țevilor metalice	mm	35	54
Greutate ^{C)}	kg	2,5	3,4
Dimensiuni (lungime ^{D)} × lățime × înălțime)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Temperatură ambientală recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35	0 ... +35
Temperatură ambientală admisă în timpul funcționării	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Temperatură ambientală admisă pe perioada depozitării	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Accumulatori recomandați (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Încărcătoare recomandate		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) măsurat cu falca de presare SV18, respectiv SV28

B) Fitingurile de 110 mm pot fi presate numai cu acumulatori începând cu 4,0 Ah.

C) fără acumulator, fără falcă de presare

D) cu sistem de prindere a accesoriilor înșurubat

Valorile pot varia în funcție de produs și sunt supuse condițiilor de utilizare, precum și condițiilor de mediu. Pentru informații suplimentare, accesează www.bosch-professional.com/wac.

Informații privind zgomotul/vibrațiile

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Valorile zgomotului emis au fost determinate conform EN 62841-1 .			
Nivelul de zgomot al sculei electrice evaluat după curba de filtrare A este în mod normal de:			
Nivel de presiune sonoră	dB(A)	78	76
Incertitudinea K	dB	3	3
Nivelul de zgomot în timpul lucrului poate depăși valorile specificate. Poartă căști antifonice!			
Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform EN 62841-1 :			
a_h	m/s ²	< 2,5	< 2,5
K	m/s ²	1,5	1,5

Nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate și pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite și pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor și zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor și al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emis se pot abate de la

valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile și zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru. Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor și a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru. Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Acumulator

Sculă electrică cu acumulator **Bosch** achiziționată chiar și fără acumulator. Dacă în pachetul de livrare al sculei tale electrice este inclus un acumulator, îl poți scoate pe acesta din ambalaj.

Încărcarea acumulatorului

► **Folosiți numai încărcătoarele menționate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

Observație: Acumulatorii litiu-ion sunt livrați în stare parțial încărcată, conform reglementărilor internaționale privind transportul. Pentru a asigura funcționarea la capacitate maximă a acumulatorului, încarcă complet acumulatorul înainte de prima utilizare.

Introducerea acumulatorului

Introdu acumulatorul încărcat în adaptorul pentru acumulator până când acesta se fixează.

Extragerea acumulatorului

Pentru extragerea acumulatorului, apasă tasta de deblocare și extrage acumulatorul. **Nu forța.**

Acumulatorul este prevăzut cu 2 trepte de blocare, care au rolul de a preveni căderea acumulatorului din scula electrică în cazul apăsării involuntare a tastei de deblocare a acumulatorului. Atât timp cât acumulatorul se află în interiorul sculei electrice, acesta este menținut în poziție prin forța elastică a unui arc.

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului

LED-urile verzi ale indicatorului stării de încărcare a acumulatorului indică starea de încărcare a acumulatorului. Din considerente legate de siguranță, verificarea stării de încărcare este posibilă numai cu scula electrică oprită.

Pentru indicarea stării de încărcare, apasă tasta  sau . Acest lucru este posibil și când acumulatorul nu este montat pe scula electrică.

Dacă, după apăsarea tastei pentru indicarea stării de încărcare, nu se aprinde niciun LED, înseamnă că acumulatorul este defect și trebuie înlocuit.

Observație: Nu orice tip de acumulator dispune de un indicator al nivelului de încărcare.

Tip de acumulator GBA 18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 3 ori în verde	60–100%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	30–60%
Aprindere continuă o dată în verde	5–30%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

Tip de acumulator ProCORE18V...



LED	Capacitate
Aprindere continuă de 5 ori în verde	80–100%
Aprindere continuă de 4 ori în verde	60–80%
Aprindere continuă de 3 ori în verde	40–60%
Aprindere continuă de 2 ori în verde	20–40%
Aprindere continuă o dată în verde	5–20%
Aprindere intermitentă o dată în verde	0–5%

Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii și a apei.

Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între –20 °C și 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional curățați fantele de ventilație ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată și uscată.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat și trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Montarea

► **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice (de ex. întreținere, schimbarea accesoriilor, etc.) cât și în timpul transportului și depozitării acestora extrageți acumulatorul din scula electrică.** În cazul apăsării involuntare a comutatorului de pornire, există pericolul de rănire.

Montarea/Înlocuirea fălcii de presare (consultă imaginile A–E)

Selectează diametrul și conturul fălcii de presare corespunzătoare fittingului de presare.



Scanează acest cod QR, pentru a vizualiza prezentarea generală a sistemelor de fittinguri și fălcilor de presare care au fost omologate de **Bosch** pentru această sculă electrică. Pot fi utilizate toate fălcile de presare din sistemul R.

Asigură-te că falca de presare este curată și în stare tehnică impecabilă.

Rotește spre înainte dispozitivul de blocare **(8)** al sistemului de prindere a accesoriilor, conform imaginii **A 1** și extrage-l din sistemul de prindere a accesoriilor **(9)** . Împinge falca de presare **(1)** până la opritor pe sistemul de prindere a accesoriilor . Apasă dispozitivul de blocare **(8)** înapoi în sistemul de prindere a accesoriilor  și rotește-l la 180°, pentru a bloca falca de presare **(6)**.

► **După montarea fălcii de presare, verifică dacă sistemul de blocare este blocat ferm.** Astfel, ai siguranța că falca de presare nu se va desprinde accidental în timpul funcționării.

Pentru demontarea fălcii de presare, procedează în ordine inversă.

Funcționarea

Pregătirea presării (consultă imaginea F)

- **La montarea fălcii de presare, ține la distanță degetele și alte părți ale corpului.** Există pericolul de strivire.

Poți roti sistemul de prindere a accesoriilor (9), pentru a alinia falca de presare (1) montată cu locul de utilizare.

Apasă capetele posterioare ale fălcii de presare ❶, pentru a deschide falca de presare. Așază falca de presare în unghi drept pe fitingul de presare ❷.

- **Asigură-te că nu există corpuri străine între fitingul de presare și falca de presare.** Acestea pot duce la compresii incorecte.

Pentru **aprinderea lămpii de lucru (7)**, atinge scurt comutatorul de pornire (2). Cu ajutorul lămpii de lucru (7) poți poziționa optim falca de presare pe fitingul de presare.

Procesul de presare (consultă imaginile G-I)

- **Asigură-te că poți apăsa în orice moment butonul de resetare, fără a elibera mânerul.**

Dacă iese lichid din îmbinarea care urmează să fie presată, asigură-te că acesta nu ajunge pe sau în scula electrică.

Pentru **pornirea procesului de presare**, apasă comutatorul de pornire (2) și menține-l apăsat până când lampa de lucru (7) se aprinde intermitent după 1,5 secunde și pornește presarea forțată.

După atingerea forței maxime de presare, motorul se oprește automat. Lampa de lucru se stinge automat după aproximativ 10 secunde.

Verifică dacă falca de presare este închisă complet. Dacă procesul de presare nu a fost finalizat cu succes, repetă-l utilizând un nou fiting de presare.

Observație: Dacă indicatorul de stare (4) se aprinde în verde și falca de presare este închisă la sfârșitul procesului de presare, nu înseamnă că compresia este etanșă. Testează etanșeitatea sistemului de țevi independent de aceasta, cu ajutorul unor mijloace de verificare adecvate.

Pentru **demontarea sculei electrice**, apasă capetele posterioare ale fălcii de presare (1) ❶ și scoate scula electrică din fitingul de presare ❷ (consultă imaginea I).

Întreruperea procesului de presare în cazul unor defecțiuni:

- Întreruperea procesului de presare **înainte de pornirea presării forțate:** Apasă butonul de resetare (6) și eliberează comutatorul de pornire (2). Menține apăsat butonul de resetare până când motorul se oprește. Cilindrul este retras, iar falca de presare poate fi deschisă.
- Întreruperea **presării forțate aflate în curs:** Apasă din nou comutatorul de pornire (2). Motorul este oprit. Apoi apasă butonul de resetare (6). Cilindrul este retras, iar falca de presare poate fi deschisă.

- **Observație:** Dacă procesul de presare este întrerupt, compresia nu este sigură. Repetă procesul de presare utilizând un fiting de presare nou.

Observație: Nu conecta scula electrică în timp ce cilindrul este retras la sfârșitul procesului de presare sau în timp ce butonul de resetare (6) este apăsat.

Indicatoare de stare

Indicator de stare (4)	Semnificație
După atingerea comutatorului de pornire:	
Aprindere în verde timp de 0,5 secunde	Sculă electrică pregătită pentru utilizare
Aprindere în roșu timp de 3 secunde	Acumulatorul este prea descărcat pentru a putea fi efectuat procesul de presare, înlocuiește acumulatorul Acumulatorul se află în afara limitelor temperaturii de funcționare, lasă acumulatorul să se stabilizeze
Atunci când comutatorul de pornire este apăsat:	
Aprindere în roșu	Eroare internă Expediază scula electrică în vederea efectuării de lucrări de întreținere la un centru de service autorizat Bosch .
După finalizarea procesului de presare:	
Aprindere în verde timp de 3 secunde	Forța maximă de presare a fost atinsă în timpul procesului de presare
Aprindere în roșu timp de 3 secunde	Procesul de presare nu a fost finalizat
Permanent:	
Aprindere în galben	Au fost realizate 40000 de cicluri de presare Expediază scula electrică, în vederea efectuării întreținerii, la un centru de service autorizat Bosch .

Asigurarea sculei electrice împotriva căderii (consultă imaginea J)

În cazul lucrărilor efectuate la înălțime, asigură scula electrică împotriva căderii. Pentru aceasta, utilizează dispozitivul de protecție împotriva căderii (12) adecvat pentru greutatea totală, cu o lungime de maximum 1,8 m (uzual, de preferință o bandă cu buclă cu nod de ancorare sau un dispozitiv de protecție împotriva căderii cu amortizor de cădere). Respectă instrucțiunile de utilizare a dispozitivului de protecție împotriva căderii.

Fixează o parte a dispozitivului de protecție împotriva căderii (12) în zona de fixare admisă (13) a sculei electrice.

Fixează cealaltă parte a dispozitivului de protecție împotriva căderii (12) pe un punct fix de cuplare (11), care se află pe o structură stabilă (de exemplu, clădire sau schelă). Alege punctul de cuplare astfel încât, în cazul unei prăbușiri, scula electrică să poată cădea liber în echipamentul de protecție

anti-цădere, фăрă сă се рăсуеаскă сăу сă пунă пе чинева ѝн перикол.

- **Fixează ѝнтотdeauna диспозитивул де протекѝе ѝмпотрива цăдерѝи пе о структурă стăбилă ѝи ну дирек пе persoane.**
- **Диспозитивул де протекѝе ѝмпотрива цăдерѝи требуе сă се поатă деปลา либер ѝн orice момент ѝнтре диспозитиве де фиксаре де пе punctul fix де cuplare ѝи де пе scula electrică.**

Їнтреѝнере ѝи service

Їнтреѝнере ѝи цурăѝаре

- **Їnainteа orice ѝнтервенѝии asupra sculei electrice (de ex. ѝнтреѝнере, schimbarea accesoriilor, etc.) цăт ѝи ѝн timpul transportului ѝи depozitării acesteia extrageѝи acumulatorul din scula electrică.** Їн cazul apăsării involuntare а комутаторулу де pornire, există pericolul де рănire.
- **Pentru а putea lucra bine ѝи sigur, menѝineѝи curate scula electrică ѝи fantele де aerisire ale acesteia.**

Service de asistenѝă tehnică post-vănzări ѝи consultanѝă clienѝи

Serviceul nostru де asistenѝă tehnică рăспунде ѝнтребărilor tale атăт ѝн ceea ce privește ѝнтреѝнереа ѝи repararea produsului tău, цăт ѝи referitor ла piesele де schimb. Pentru desenele decompose ѝи informaѝии privind piesele де schimb, poѝи де asemenea сă accesezi:

www.bosch-pt.com

Echipa де consultanѝă Bosch ѝѝи стă cu plăcere ла dispoziѝии pentru а те ajuta ѝн chestiuni legate де produsele noastre ѝи accesoriile acestora.

Їн caz де reclamaѝии ѝи comenzi де piese де schimb, те rugăm сă specifici neapărat numărul де identificare compus din 10 cifre, indicat пе plăcuța cu date tehnice а produsului.

România

Robert Bosch SRL

PT/MKV1-EA

Service scule electrice

Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1

013937 București

Tel.: +40 21 405 7541

Fax: +40 21 233 1313

E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com

www.bosch-pt.ro

Mai multe adrese ale unităѝilor де service sunt disponibile ла:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Акумуляторѝи литиу-ион recomandaѝи respectă cerinѝele legislaѝiei privind transportul mărfurilor periculoase.

Акумуляторѝи pot fi transportaѝи rutier фăрă restricѝии де цăтре utilizator.

Їн cazul transportului де цăтре терѝи (de exemplu: transport aerian sau prin firmă де expediѝии) trebuie respectate cerinѝe speciale privind ambalarea ѝи marcarea. Їн această situaѝie, ла pregătirea expediѝии trebuie consultat un expert ѝн transportul mărfurilor periculoase.

Expediaѝи акумуляторѝи numai ѝн cazul ѝн care carcasa acestora este intactă. Acoperiѝи cu bandă де lipit contactele deschise ѝи ambalaѝи astfel акумуляторул ѝнцăт сă ну се поатă деปลา ѝн interiorul ambalajului. Vă rugăm сă respectaѝи eventualele norme naționale suplimentare.

Eliminare

Сcule electrice, акумуляторѝи, accesoriiile ѝи ambajele trebuie predate ла un centru де reciclare ecologică.

Сcula electrică conține uleiuri ѝи vaseлинă. Elimină scula electrică conform legilor ѝи directivelor аflate ѝн vigoare.

 Nu aruncaѝи sculele electrice ѝи акумуляторѝи/ bateriile ѝн gunoii menajer!

Numai pentru țările UE:

Сcule electrice scoase din uz ѝи акумуляторѝи/ bateriile defecti/defecte sau uzaѝи/uzate trebuie eliminaѝи/eliminate separat. Їн acest scop, utilizează sistemele де colectare prevăzute special.

Їн cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice ѝи electronice pot avea un efect nociv asupra mediului ѝи sănătăѝии din cauza posibilei prezențe а substanțelor periculoase.

Акумуляторѝи/ baterii:

Li-Ion:

Vă rugăm сă respectaѝи indicaѝии де ла параграфул Transport (vezi „Transport“, Pagina 158).

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите ѝи техническите характеристики, приложени към електроинструмента. Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар ѝи/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "электроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) ѝи до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- ▶ **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- ▶ **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- ▶ **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- ▶ **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт.** В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден.** Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачване на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно.** Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последиствие изключително тежки наранявания.

- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание.** Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено". Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.
- ▶ **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- ▶ **Избягвайте неестествените положения на тялото.** Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- ▶ **Работете с подходящо облекло.** Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена. Широки дрехи, украшения, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- ▶ **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.
- ▶ **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

Грижливо отношение към електроинструментите

- ▶ **Не претоварвайте електроинструмента.** Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- ▶ **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им.** Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовете злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя.** При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.
- **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винто-**

ве и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение. Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.

- **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит.** Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- **Не използвайте акумулаторна батерия или електроинструмент, които са повредени или с изменена конструкция.** Повредени или изменени акумулаторни батерии могат да се възпламенят, експлодират или да предизвикат наранявания.
- **Не излагайте акумулаторната батерия на високи температури или огън.** Излагането на огън или температури над 130 °C могат да предизвикат експлозии.
- **Спазвайте всички указания за зареждане на акумулаторната батерия; не я зареждайте, ако температурата ѝ е извън диапазона, посочен в инструкциите.** Неправилното зареждане или зареждането при температури извън допустимия диапазон могат да увредят батерията и увеличават опасността от пожар.

Поддържане

- **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.
- **Никога не ремонтирайте повредени акумулаторни батерии.** Ремонтът на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или от оторизиран сервис.

Указания за безопасност за притискащи машини



Никога не дръжте пръстите си или други части на тялото в работната област на цилиндъра и притискащата челюст, вкл. междинната челюст или притискащите пръстени. Пръстите или други части на тялото могат да се премажат и да се наранят.

- **По време на работа с електроинструмента носете защитни очила.** С това при повреди пазите очите си от излизащата хидравлична течност и летящите части.
- **Използването на електроинструмента може да се извършва само от обучен експертен персонал над 16-годишна възраст.** Така намалявате риска за хората.
- **Използването на електроинструмента може да става само от един човек.** Отпратете другите хора извън зоната на опасност на електроинструмента. Така намалявате риска за хората.

- **Използвайте електроинструмента само когато глътат на инструмента се вижда и можете да се уверите, че в зоната на опасност няма крайници.** Така избягвате наранявания.
 - **Използвайте електроинструмента само с ръчно водене.** Пусковият прекъсвач и бутонът за нулиране при това трябва да са достъпни, за да могат да се натиснат в случай на нужда.
 - **Притискащата машина може да се използва само с поставена притискаща челюст.** Притискащата челюст трябва да е в технически безупречно състояние. В никакъв случай не опитвайте да ремонтирате повредени приставки за преса (притискаща челюст, притискащ пръстен, пръстеновидна чел ст и др.). Изхвърляйте цялата повредена приставка за преса. Приставка за преса, която е била заварена, шлайфана, пробивана или модифицирана по някакъв начин, може да се счупи при притискане и да причини тежки наранявания. Ако не се замени цялата приставка за преса, може да се стигне до повреда на компоненти и до тежки наранявания.
 - **Използвайте само подходящи и препоръчвани от Bosch челюсти за преса и фитингови системи.** Не подходящи комбинации от челюсти за преса и фитинги могат да доведат до непълно свързване.
 - **Контролирайте след поставянето на челюстта за преса дали ригелът е здраво фиксиран.** Така се уверявате, че челюстта при работа няма да се разхлаби неволно.
 - **Веднага прекратете работа, ако електроинструментът е толкова силно повреден, че електрически части или задвижващи части са открити.** Извадете акумулаторната батерия и осигурете ремонт на електроинструмента от Bosch клиентска служба. Неправомерните ремонти могат да доведат до значителни опасности за потребителя.
 - **Проверявайте след края на инсталационните дейности тръбната система с подходящи контролни средства за уплътненост.**
 - **Никога не извършвайте притискания в рамките на газопроводната мрежа, освен ако системният доставчик не е изрично одобрил за целта този електроинструмент със специално проверени пресови фитинги.**
 - **Спазвайте насоките за поставяне на производителите на пресовани фитинги и тръби.**
 - **Използвайте електроинструмента за максимум 4 пресования в минута.** Така избягвайте прегряване на електроинструмента.
 - **Не пресовайте намиращи се под напрежение части.** Съществува опасност от токов удар.
 - **Обезопасете електроинструмента при работа на повдигната позиция достатъчно добре със средства за обезопасяване срещу падане и внимавайте под работната зона да няма хора. Носете при работи над главата защита за главата.** Така можете да избег-
- нете материални щети и персонални наранявания при неволно падане на електроинструмента.
 - **Чрез неправомерни ремонти могат да възникнат значителни опасности за потребителя.** Използвайте притискащата машина само в технически безупречно състояние. Осигурявайте незабавен ремонт на повредите от Bosch клиентска служба. Неправомерните ремонти могат да доведат до значителни опасности за потребителя.
 - **Дейностите по поддръжка и ремонт могат да се извършват само от упълномощени специализирани сервиси на Bosch.** Неправомерните ремонти могат да доведат до значителни опасности за потребителя.
 - **При повреди по време на притискане веднага натиснете бутона за връщане и отпуснете пусковия прекъсвач. Дръжте натиснат бутона за връщане докато моторът се изключи. Вентилът се отваря и цилиндърът се връща в изходна позиция.** Така можете да избегнете персонални наранявания и материални щети.
 - **При загуба на масло електроинструментът трябва да се изпрати обратно на производителя.**
 - **Избягвайте контакт с изтичащо хидравлично масло.** След контакт почистете кожата старателно със сапун и вода. След контакт веднага изплакнете очите обилно с вода в продължение на поне 10 минути. Контактът с хидравлично масло може да причини дразнене и алергични реакции.
 - **Не използвайте електроинструмента в експлозивна среда.**
 - **Извадете акумулаторната батерия едва след като електроинструментът е сигурно спрял.**
 - **Не отваряйте електроинструмента.** Сигурната работа тогава не е гарантирана и правото на гаранционни искове отпада.
 - **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари.** Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодира. Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
 - **Не променяйте и не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
 - **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирами или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.
 - **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предназначена от опасно за нея претоварване.



Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и овлажняване. Има опасност от експлозия и късо съединение.

Описание на продукта и дейността



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Употреба по предназначение

Електроинструментът е предназначен за притискане на тръбни системи. Могат да се притискат само тръби и фитинги, за които е проектирана използваната притискаща челюст.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

- (1) Притискаща челюст^{a)}
- (2) Пусков прекъсвач
- (3) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
- (4) Индикация на статуса
- (5) Акумулаторна батерия^{a)}
- (6) Бутон за връщане
- (7) Работна лампа
- (8) Ригел гнездо за работен инструмент
- (9) Гнездо за работен инструмент
- (10) Бутон за отключване на акумулаторната батерия^{a)}
- (11) фиксирана анкерна точка средство за обезопасяване срещу падане^{b)}
- (12) Средство за обезопасяване срещу падане^{b)}
- (13) Област на закрепване средство за обезопасяване срещу падане върху електроинструмента

- a) Тази принадлежност не спада към стандартния обем на доставката.
- b) Тази принадлежност не спада към стандартния обем на доставката и не е част от производствената гама на Bosch за допълнителни принадлежности.

Технически данни

Притискаща машина		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Каталожен номер		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Номинално напрежение	V _~	18	18
макс. притискаща сила F _{max}	kN	21	34
Време на притискане ^{a)}	s	3	5
Диапазон на въртене гнездо за работен инструмент	°	360	360
Диапазон на притискане			
– макс. диаметър на пластмасови тръби ^{b)}	mm	40	110
– макс. диаметър метални тръби	mm	35	54
Тегло ^{c)}	kg	2,5	3,4
Размери (дължина ^{d)} × ширина × височина)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 ... +35	0 ... +35
разрешена температура на околната среда при зареждане	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
разрешена температура на околната среда по време на съхранение	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
препоръчани акумулаторни батерии (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...

Притискаща машина	GPT 18V-19	GPT 18V-32
препоръчителни зарядни устройства	GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

- A) измерено с притискаща челюст SV18 респ. SV28
 B) 110-мм фитинги могат да се притискат само с акумулаторни батерии над 4,0 Ah.
 C) без акумулаторна батерия, без притискаща челюст
 D) със завъртяно гнездо за работен инструмент

Стойностите могат да варират според продукта и да зависят от условията на употреба и на околната среда. Допълнителна информация на www.bosch-professional.com/wac.

Информация за излъчван шум и вибрации

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Стойностите на емисии на шум са установени съгласно EN 62841-1 .			
Равнището A на генерирания от електроинструмента шум обикновено е:			
Равнище на звуковото налягане	dB(A)	78	76
Неопределеност K	dB	3	3
Нивото на шум при работа може да превиши посочените стойности. Работете с шумозаглушители!			
Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно EN 62841-1 :			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Акумулаторна батерия

Bosch продава акумулаторни инструменти и без акумулаторна батерия. Дали в обема на доставката на Вашия

електрически инструмент се съдържа акумулаторна батерия, можете да научите от опаковката.

Зареждане на акумулаторната батерия

- **Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

Указание: Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия в гнездото за акумулаторна батерия докато усетите прещракване.

Изваждане на акумулаторната батерия

За изваждане на акумулаторната батерия натиснете бутон за освобождаване и издърпайте акумулаторната батерия. **При това не прилагайте сила.**

Акумулаторната батерия разполага с 2 степени на застопоряване, с което се предотвратява изпадането ѝ при натискане по невнимание на деблокиращия бутон. Когато акумулаторната батерия е поставена в електроинструмента, се придържа в нужната позиция от пружина.

Индикатор за акумулаторната батерия

Зелените светодиоди на индикатора за акумулаторната батерия показват степента на зареденост на акумулаторната батерия. Поради съображения за сигурност проверката на степента на зареденост е възможна само когато електроинструментът е в покой.

За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона за индикация  или . Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Ако след натискане на бутона за индикация не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

Указание: Не всеки тип акумулаторна батерия разполага с индикатор за състоянието на зареждане.

Акумулаторна батерия модел GBA 18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 3 × зелено	60–100 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	30–60 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	5–30 %
Мигаща светлина 1 × зелено	0–5 %

Акумулаторна батерия модел ProCORE18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 5 × зелено	80–100 %
Непрекъснато светене 4 × зелено	60–80 %
Непрекъснато светене 3 × зелено	40–60 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	20–40 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	5–20 %
Мигаща светлина 1 × зелено	0–5 %

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода. Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от –20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Монтиране

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го транспортирате или съхранявате, демонтирайте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от нараняване при неволно натискане на пусковия прекъсвач.

Поставяне/смяна на притискащата челюст (вж. фиг. А–Е)

Изберете притискащата челюст, която по диаметър и очертания подхожда на притискащия фитинг.



Чрез този QR код ще откриете прегледа на системите за притискащи фитинги и притискащи челюсти, които са одобрени от **Bosch** за този електроинструмент. Всички притискащи челюсти на R системата могат да се използват.

Уверете се, че притискащата челюст е чиста и в технически изправно състояние.

Завъртете ригела (8) на гнездото за работен инструмент както е показано на фиг. А напред ① и го изтеглете от гнездото (9) ②. Избутайте притискащата челюст (1) до упор върху гнездото ③. Натиснете ригела (8) назад в гнездото ④ и го завъртете на 180°, за да заключите притискащата челюст ⑤.

- **Контролирайте след поставянето на челюстта за преса дали ригелът е здраво фиксиран.** Така се уверявате, че челюстта при работа няма да се разхлаби неволно.

За изваждане на притискащата челюст извършете стъпки-те в обратна последователност.

Работа

Подготовка за притискане (вж. фиг. F)

- **Дръжте пръстите и другите части на тялото при поставяне на притискащата челюст далеч.** Има опасност от премазване.

Можете да завъртите гнездото за работен инструмент (9), за да подравните по подходящ начин монтираната притискаща челюст (1) към мястото на използване.

Натиснете задните краища на притискащата челюст ①, за да я отворите. Поставете притискащата челюст под прав ъгъл върху притискащия фитинг ②.

- **Уверете се, че няма чужди тела между притискащия фитинг и притискащата челюст.** Те могат да доведат до погрешни пресования.

За **включване на работната светлина (7)** докоснете за кратко пусковия прекъсвач (2). С помощта на работната светлина (7) можете оптимално да позиционирате притискащата челюст върху притискащия фитинг.

Процес на притискане (вж. фиг. G-I)

- Уверете се, че по всяко време можете да натиснете бутона за връщане без да пускате ръкохватката.

Ако течност от притискащото свързване излезе, уверете се, че тя не попада върху или в електроинструмента.

За **стартване на процеса на притискане** натиснете пусковия прекъсвач (2) и го задръжте докато след 1,5 s работната светлина (7) замига и принудителното пресоване се стартира.

След достигане на максималната притискаща сила моторът автоматично изключва. Работната светлина угасва след ок. 10 s.

Проверете дали притискащата челюст е напълно затворена. Ако притискането не е било успешно, повторете с нов притискащ фитинг.

Указание: Зелената статусна индикация (4) и затворена притискаща челюст в края на процеса по притискане не гарантират плътно притискане. Тествайте плътността на тръбната система независимо от това с подходящи средства.

За **сваляне на електроинструмента** натиснете задните краища на притискащата челюст (1) и изтеглете електроинструмента от притискащия фитинг (вж. фиг. I).

Прекъсване на процеса на притискане при повреди:

- Прекъсване на процеса на притискане **преди начало на принудителното пресоване:** Натиснете бутона за връщане (6) и отпуснете пусковия прекъсвач (2). Задръжте бутона за връщане натиснат докато моторът изключи. Цилиндърът се връща назад и притискащата челюст може да се отвори.
- Прекъсване на **текущо форсирано притискане:** Натиснете пусковия прекъсвач (2) отново. Моторът се изключва. След това натиснете бутона за връщане (6). Цилиндърът се връща назад и притискащата челюст може да се отвори.
- **Указание:** При прекъснат процес на притискане пресоването не е сигурно. Повторете процеса с нов притискащ фитинг.

Указание: Не включвайте електроинструмента докато цилиндърът се прибира в края на процеса на притискане или докато бутонът за връщане (6) е натиснат.

Полета с информация за текущото състояние

Индикатор на статуса (4)	Значение
След докосване на пусковия прекъсвач:	
0,5 s зелено свети	Електроинструментът е готов за работа
3 s червено свети	Акумулаторната батерия е твърде слаба за процеса на притискане, сменете я Акумулаторната батерия е извън работна температура, оставете я да се темперира

Индикатор на статуса (4)	Значение
При натиснат пусков прекъсвач:	
червено свети	вътрешна грешка Изпратете електроинструмента за поддръжка към оторизиран клиентски сервис на Bosch .
След процеса на притискане:	
3 s зелено свети	максимална притискаща сила по време на процеса на притискане достигната
3 s червено свети	процесът на притискане не е завършен
Трайно:	
жълто свети	40000 цикъла на притискане достигнати Изпратете електроинструмента за поддръжка към оторизиран клиентски сервис на Bosch .

Обезопасете електроинструмента срещу падане (вж. фиг. J)

Обезопасете електроинструмента при работа на повдигната позиция срещу падане. Използвайте за целта подходящо за общото тегло средство за обезопасяване срещу падане (12) с максимална дължина 1,8 m (стандартно за търговската мрежа, за предпочитане с анкерирани към закрепвания клуп или средство за обезопасяване с демпфериране). Съблюдавайте инструкцията за експлоатация на средството за обезопасяване.

Закрепете едната страна на средството за обезопасяване срещу падане (12) в допустимата област на закрепване (13) върху електроинструмента.

Закрепете другата страна на средството за обезопасяване срещу падане (12) върху фиксирана анкерна точка (11), която се намира върху стабилна структура (напр. сграда или скеле). Изберете анкерната точка така, че електроинструментът при падане да може свободно да падне в обезопасяването, без да ви омотава или застрашава.

- **Закрепвайте средството за обезопасяване срещу падане винаги върху стабилна структура и не върху хора.**
- **Между закрепванията върху фиксираната анкерна точка и електроинструмента средството за обезопасяване срещу падане трябва да е по всяко време свободно подвижно.**

Поддържане и сервис

Поддържане и почистване

- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента (напр. техническо обслужване, смяна на работния инструмент и т. н.), когато го**

транспортирайте или съхранявайте, демонтирайте акумулаторната батерия. Съществува опасност от нараняване при неволно натискане на пусковия прекъсвач.

- **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти.**

Клиентска служба и консултация относно употребата

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонт и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Покомпонентни чертежи и информация за резервните части ще откриете и на:

www.bosch-pt.com

Екипът по консултация относно употребата на Bosch ще Ви помогне с удоволствие при въпроси за нашите продукти и техните аксесоари.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

България

Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30–34, sector 1
013937 București, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Други сервизни адреси ще откриете на:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспортиране

Препоръчителните литиево-йонни акумулаторни батерии трябва да изпълняват изисквания за транспортиране на опасни товари. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешителни.

При транспортиране от трети страни (напр. при въздушен транспорт или ползване на куриерски услуги) има специални изисквания към опаковането и обозначаването им. За целта при подготовката на пакетирането се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте открити контактни клеми с лепящи ленти и опаковайте акумулаторните батерии така, че да не могат да се изместват в опаковката си. Моля, спазвайте също и допълнителни национални предписания.

Бракуване

Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.

Електроинструментът съдържа масла и греси. Изхвърляйте електроинструмента съгласно валидните закони и директиви.



Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Негодните за употреба електроинструменти и дефектните или изразходвани акумулаторни/обикновени батерии трябва да се изхвърлят разделно. Използвайте предвидените системи за събиране.

При неправилно изхвърляне старите електрически и електронни уреди поради възможното наличие на опасни вещества могат да окажат вредни влияния върху околната среда и човешкото здраве.

Акумулаторни или обикновени батерии:

Литиево-йонни:

Моля, спазвайте указанията в раздела Транспортиране (вж. „Транспортиране“, Страница 166).

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

ПРЕДУ-ПРЕДУВАЊЕ

Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со

овој електричен алат. Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- ▶ **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никогаш не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати.** Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.
- ▶ **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- ▶ **Не постапувајте несоодветно со кабелот.** Никогаш не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови. Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.
- ▶ **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- ▶ **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат.** Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови. Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- ▶ **Користете лична заштитна опрема.** Секогаш носете заштита за очи. Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- ▶ **Спречете ненамерно активирање.** Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батери, пред да го земете или носите алатот. Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- ▶ **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.

- ▶ **Не ги пречекорувајте ограничувањата.** Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа. Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- ▶ **Облечете се соодветно.** Не носете широка облека и накит. Косата и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови. Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- ▶ **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- ▶ **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокойни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- ▶ **Не го преоптоварувајте електричниот алат.** Користете соодветен електричен алат за намената. Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- ▶ **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- ▶ **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батери, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувајте дополнителна опрема или го складирајте електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема.** Проверете го порамнувањето или прицврстувањето на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите. Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.
- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и**

работата која ја вршите. Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.

- **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Употреба и чување на батериски алат

- **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.
- **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.
- **Под непредвидени околности, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт.** При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течноста влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош. Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.
- **Не употребувајте сет на батерии или алат што е оштетен или изменет.** Оштетени или изменети батерии може да реагираат непредвидливо и да предизвикаат пожар, експлозија или опасност од повреда.
- **Не го изложувајте сетот на батерии или алатот на оган или висока температура.** Изложувањето на оган или на температура повисока од 130 °C може да предизвика експлозија.
- **Следете ги сите упатства за полнење и не го полнете сетот на батерии или алатот надвор од температурниот опсег наведен во упатствата.** Неправилното полнење или на температура надвор од наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да ја зголеми опасноста од пожар.

Сервисирање

- **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.
- **Никога не поправајте оштетени сетови на батерии.** Поправката на сетови на батерии треба да ја врши само производителот или овластен сервис.

Безбедносни напомени за преси



Никога не држете ги прстите или другите делови од телото во работната површина на цилиндарот и вилиците за преса, вклучувајќи ги и средните вилици или прстените за преса. Како резултат на тоа може да дојде до гмечење на прстите или другите делови од телото.

- **Носете заштитни очила при работа со електричниот алат.** Ова ги штити вашите очи од излегување на хидраулична течност и летечки делови во случај на дефекти.
- **Електричниот алат може да го ракува само обучен специјализиран персонал на возраст над 16 години.** Ова го намалува ризикот за луѓето.
- **Електричниот алат може да го ракува само едно лице.** Упатете им на другите лица да ја напуштат опасната зона на електричниот алат. Ова го намалува ризикот за луѓето.
- **Работете со електричниот алат само кога главата на алатот е видлива и кога може да се осигурате дека ниеден екстремитет не е во опасната зона.** Така ќе избегнете повреди.
- **Работете со електричниот алат само рачно.** Копчето за вклучување/исклучување и копчето за ресетирање мора да бидат на дофат за да може да се притиснат во итен случај.
- **Пресата може да се користи само со вметната вилица за преса.** Вилицата за преса мора да биде во беспрекорна техничка состојба. Никога не обидувајте се да ги поправите расипаните додатоци за преса (вилица за преса, прстен за преса, прстенеста вилица и др.). Фрлете го комплетниот додаток за преса. Додатокот за пресата што е заварен, издупчен или изменет на кој било начин може да се скрши за време на процесот на притискање и да предизвика сериозни повреди. Ако не се замени комплетниот додаток за преса, компонентите да се расипат и да предизвикаат сериозни повреди.
- **Користете исклучиво соодветни вилици за преса и системи за преса препорачани од Bosch.** Несоодветните комбинации на вилици за преса и преса може да доведат до нецелосно заптивање.
- **Откако ќе ја вметнете вилицата за преса, погрижете се резето да биде заклучено на место.** Ова спречува вилицата за преса да се олабави ненадејно за време на работата.
- **Веднаш прекинете со работа ако електричниот алат е толку многу оштетен што електричните делови или деловите под напон се изложени.** Извадете ја батеријата и однесете го електричниот алат на поправка во Bosch сервисен центар. Несоодветните поправки може да го доведат корисникот во сериозна опасност.

- Откако ќе завршите со поставување, проверете дали протекува од системот за цевки со помош на опрема за тестирање.
- Никогаш не вршете операции на притискање во мрежите на гасоводните цевки, освен ако давателот на системот изречно го одобрил овој електричен алат со специјално тествирани преси за оваа намена.
- Почитувајте ги насоките за инсталирање на производителот на пресата и на цевките.
- Користете го електричниот алат за најмногу 4 заптивања во минута. Ова спречува електричниот алат да се прегрее.
- Не заптивајте делови под напон. Постои опасност од електричен удар.
- Кога работите во подигната положба, соодветно прицврстете го електричниот алат со опрема за заштита од паѓање и погрижете се да нема лица под работната површина. Носете заштита за глава кога работите над глава. Ова спречува материјални штети и лична повреда ако електричниот алат случајно падне.
- Несоодветните поправки може да го доведат корисникот во сериозна опасност. Пресата користете ја само ако е во беспрекорна техничка состојба. Неисправните делови однесете ги веднаш во Bosch сервисен центар за поправка. Несоодветните поправки може да го доведат корисникот во сериозна опасност.
- Одржувањата и поправките мора да се вршат само во Bosch овластени сервисни центри. Несоодветните поправки може да го доведат корисникот во сериозна опасност.
- Ако се појави дефект за време на процесот на притискање, притиснете го копчето за ресетирање веднаш и отпуштете го прекинувачот за вклучување. Притиснете и задржете го копчето за ресетирање додека моторот не се исклучи. Вентилот се отвора и цилиндарот се враќа на почетната позиција. Ова ќе ви помогне да избегнете лична повреда или оштетување на опремата.
- При губење на маслото, електричниот алат мора да се врати на производителот.
- Избегнувајте контакт со хидрауличното масло што истекува. Темелно исчистете ја кожата со сапун и вода по контактот. Плакнете ги очите веднаш со многу вода најмалку 10 минути по контактот. Контактот со хидраулично масло може да доведе до иритација и алергиски реакции.
- Не ракувајте со електричниот алат во експлозивна средина.
- Не вадете ја батеријата додека електричниот алат не се исклучи безбедно.
- Не отворајте го електричниот алат. Безбедното работење тогаш повеќе не е гарантирано и барањето за гаранција станува неважечко.

- При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пареа. Батеријата може да се запали или да експлодира. Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- Не модифицирајте и отворајте ја батеријата. Постои опасност од краток спој.
- Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или одвртувач или со надворешно влијание. Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, да пушти чад, да експлодира или да се прегрее.
- Користете ја батеријата само во производи на производителот. Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.



Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага. Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.

Опис на производот и перформансите



Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за компресирање системи за цевки. Може да се притискаат само цевки и фитинзи за коишто е наменета вилицата за преса.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

- (1) Вилица за преса^{a)}
- (2) Прекинувач за вклучување
- (3) Рачка (изолирана површина на рачката)
- (4) Приказ за статус
- (5) Батерија^{a)}
- (6) Копче за ресетирање
- (7) Работно светло
- (8) Прифат на алатот со резе
- (9) Прифат на алатот
- (10) Копче за отклучување на батерија^{a)}
- (11) фиксна точка на спојување за делот за заштита од паѓање^{b)}

(12) Дел за заштита од паѓање^{b)}**(13) Поле на прицврстување на делот за заштита од паѓање за електричниот алат**

- a) **Овие додатоци не се вклучени во стандардниот опсег на испорака.**
- b) **Овие додатоци не се вклучени во стандардниот опсег на испорака и од програмата за опрема на Bosch.**

Технички податоци

Преса		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Број на дел		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Номинален напон	V _{nom}	18	18
макс. сила на притискање F _{max}	kN	21	34
Време на притискање ^{A)}	s	3	5
Ротационен опсег на држачот за алат	°	360	360
Опсег на притискање			
– макс. дијаметар на пластични цевки ^{B)}	mm	40	110
– макс. дијаметар на метални цевки	mm	35	54
Тежина ^{C)}	kg	2,5	3,4
Димензии (должина ^{D)} × ширина × висина)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
препорачана околна температура при полнење	°C	0 ... +35	0 ... +35
дозволена околна температура при работа	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
дозволена околна температура при складирање	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
препорачани батерии (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
препорачани полначи		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) измерено со вилицата за преса SV18 или SV28

B) Фитинзите од 110-mm може да се притискаат само со батерии од 4,0 Ah.

C) без батерија, без вилица за преса

D) со навртен држач за алат

Вредностите може да варираат во зависност од производот и зависат од примената и условите на животната средина. Повеќе информации може да најдете на www.bosch-professional.com/wac.

Информации за бучава/вибрации

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно EN 62841-1 .			
Нивото на звучниот притисок на електричниот алат оценето со A, типично изнесува:			
Ниво на звучен притисок	dB(A)	78	76
Несигурност K	dB	3	3
Нивото на звук при работењето може да ги надмине наведените вредности. Носете заштита за слухот!			
Вкупните вредности на вибрации a _h (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со EN 62841-1 :			
a _h	m/s ²	< 2,5	< 2,5
K	m/s ²	1,5	1,5

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за

предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на

електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Батерија

Bosch продава батериски електрични алати и без батерија. Дали батеријата е содржана во обемот на испорака можете да видите на пакувањето.

Полнење на батеријата

- **Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци.** Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен уред.

Напомена: Литиум-јонските батерии се испорачуваат делумно наполнети порани меѓународните прописи за транспорт. За да се загарантира целосната јачина на батеријата, пред првата употреба целосно наполнете ја.

Ставање на батеријата

Вметнете ја наполнетата акумулаторска батерија во прифатот за батерија, додека не се вклопи.

Вадење на батеријата

За да ја извадите акумулаторската батерија, притиснете на копчето за отворање и извлечете ја батеријата. **Притоа не употребувајте сила.**

Акумулаторската батерија има 2 степена на блокирање, што спречуваат да испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отклучување на батеријата. Сè додека е вметната батеријата во електричниот алат, таа се држи во позиција со помош на пружина.

Приказ за наполнетост на батеријата

Трите зелени LED-светилки на приказот за наполнетост на батеријата ја покажуваат состојбата на наполнетост на батеријата. Од безбедносни причини, состојбата на наполнетост на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот алат е во мирување.

Притиснете го копчето на приказот за наполнетост на батеријата,  или , за да се прикаже наполнетоста. Ова исто така е возможно и со извадена батерија.

Доколку по притискањето на копчето на приказот за наполнетост на батеријата не свети LED светилка, батеријата е дефектна и мора да се замени.

Напомена: Не секој тип на батерија има приказ за нивото на наполнетост.

Тип на батерија GBA 18V...



LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 3 × зелено	60–100 %
Трајно светло 2 × зелено	30–60 %
Трајно светло 1 × зелено	5–30 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Тип на батерија ProCORE18V...



LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 5 × зелено	80–100 %
Трајно светло 4 × зелено	60–80 %
Трајно светло 3 × зелено	40–60 %
Трајно светло 2 × зелено	20–40 %
Трајно светло 1 × зелено	5–20 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од –20 °C до 50 °C. Не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот во лето.

Повремено чистете ги отворите за проветрување на батеријата со мека, чиста и сува четка.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Монтажа

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување постои опасност од повреди.

Ставање/менување на вилицата за преса (види слики А–Е)

Изберете ја вилицата за преса според дијаметар и контура за да одговара на пресата.



Користете го QR-кодов за да најдете преглед од системите за притискање фитинзи и вилиците за преса што се одобрени **Bosch** за овој електричен алат. Може да се користат сите вилицы за преса од R-системот.

Проверете дали вилицата за преса е чиста и технички исправна.

Свртете го резето (8) на држачот за алат напред како што е прикажано на сликата А 1 и извлекете го од држачот за алат (9) 2. Лизнете ја вилицата за преса (1) на држачот за алат докрај 3. Притиснете го резето (8) за да се врати во држачот за алат 4 и свртете го за 180°, за да ја заклучите вилицата за преса 5.

- ▶ **Откако ќе ја вметнете вилицата за преса, погрижете се резето да биде заклучено на место.** Ова спречува вилицата за преса да се олабави ненадејно за време на работата.

За да ја извадите вилицата за преса, постапете по обратен редослед.

Режим

Подготовка на пресата (види слика F)

- ▶ **Држете ги рацете и другите делови од телото настрана при поставување на вилицата за преса.** Постои опасност од згмечување.

Може да го свртите држачот за алат (9), за да ја порамните монтираната вилица за преса (1) со местото за користење.

Притиснете на задните краевы на вилицата за преса 1 за да ја отворите. Поставете ја вилицата за преса по прав агол на пресата 2.

- ▶ **Погрижете се да нема страни тела меѓу пресата и вилицата за преса.** Тоа може да доведе до неправилно притискање.

За **вклучување на работното светло**, (7) притиснете кратко на прекинувачот за вклучување (2). Може да го користите работното светло (7) за правилно поставување на вилицата на пресата.

Процес на притискање (види слики G–I)

- ▶ **Погрижете се да може да го притиснете копчето за ресетирање во секое време без да ја испуштите рачката.**

Ако течноста излезе од приклучокот што треба да се притисне, погрижете се да не навлезе и во електричниот алат.

За **започнување на процесот на притискање**, притиснете и задржете го прекинувачот за вклучување (2) додека работното светло не започне да

трепка по 1,5 s (7) и додека не започне присилното притискање.

Откако ќе се достигне максималната сила на притискање, моторот ќе се исклучи автоматски. Работното светло се исклучува по околу 10 s.

Погрижете се вилицата за преса да биде целосно затворена. Ако притискањето не е успешно, повторете го со нова преса.

Напомена: вклучениот зелен приказ за статус (4) и затворената вилица за преса на крајот од процесот на притискање не гарантираат соодветно заптивање. Тестирајте го заптивањето на системот на цевки со соодветна опрема за тестирање.

За **отстранување на електричниот алат**, притиснете на задните краевы од вилицата за преса (1) 1 и извлекете го електричниот алат од пресата 2 (види слика I).

Откажување на процесот на притискање во случај на грешки:

- Откажување на процесот на притискање **пред да започне присилното притискање:** притиснете го копчето за ресетирање (6) и отпуштете го прекинувачот за вклучување (2). Притиснете и задржете го копчето за ресетирање додека не се исклучи моторот. Цилиндарот се повлекува и вилицата за преса може да се отвори.
- Откажување на **присилно притискање во тек:** притиснете го прекинувачот за вклучување (2) повторно. Моторот се исклучува. Потоа притиснете на копчето за ресетирање (6). Цилиндарот се повлекува и вилицата за преса може да се отвори.
- **Напомена:** ако процесот на притискање се прекине, притискањето не е загарантирано. Повторете го процесот на притискање со нова преса.

Напомена: не вклучувајте го електричниот алат додека цилиндарот се повлекува на крајот од процесот на притискање или додека копчето за ресетирање (6) е притиснато.

Прикази за статус

Приказ за статус (4)	Значење
По притискање на прекинувачот за вклучување:	
0,5 s свети во зелена боја	Електричниот алат е подготвен за користење
3 s свети во црвена боја	Батеријата е премногу слаба за процесот на притискање, заменете ја
	Батеријата е надвор од работната температура, оставете ја да се олади
Кога прекинувачот за вклучување е притиснат:	
свети во црвена боја	внатрешна грешка
	Однесете го електричниот алат во овластен сервисен центар Bosch за одржување.

По процесот на притискање:

Приказ за статус (4)	Значење
3 s свети во зелена боја	при процесот на притискање се достигна максималната сила на притискање
3 s свети во црвена боја	Процесот на притискање не е завршен
Постојано:	
свети во жолта боја	достигнати се 40000 циклуси на притискање Однесете го електричниот алат во овластен сервисен центар Bosch за одржување.

Прицврстување на електричниот алат за да не падне (види слика J)

Прицврстете го електричниот алат за да не падне кога работите во подигната положба. Користете дел за заштита од паѓање за вкупната тежина **(12)** со максимална должина од 1,8 m (комерцијално достапен, по можност јаже коешто треба да се закачи со кука за прицврстување или дел за заштита од паѓање со амортизери). Почитувајте го упатството за употреба на делот за заштита од паѓање.

Прикачете една страна од делот за заштита од паѓање **(12)** на електричниот алат во дозволената област за закачување **(13)**.

Прикачете го другиот дел од делот за заштита од паѓање **(12)** на фиксна точка за прицврстување **(11)**, на стабилна структура (на пр. објект или скеле). Изберете ја точката за прицврстување така што електричниот алат да може слободно да падне во заштитната ограда во случај на пад без да се наврти околу вас или да ве загрози.

- **Секогаш прикачувајте го делот за заштита од паѓање на стабилна структура, не на луѓе.**
- **Делот за заштита од пад мора да може постојано да се движи слободно меѓу приклучоците на фиксната точка на прицврстување и електричниот алат.**

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- **Пред било каква интервенција на електричниот алат (на пр. одржување, замена на алат итн.) како и при негов транспорт и складирање, извадете ја батеријата од него.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување постои опасност од повреди.
- **Одржувајте ги чисти електричниот алат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ

како и резервните делови. Ознаки за експлозија и информации за резервните делови исто така ќе најдете на: **www.bosch-pt.com**

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Северна Македонија

Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Н, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk
Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888

Д.П.Т.У "РОЈКА"

Јани Лукровски бб; Т.Ц Автокоманда локал 69
1000 Скопје
Е-пошта: servisrojka@yahoo.com
Тел: +389 2 3174-303
Моб: +389 70 388-520, -530

Дополнителни адреси на сервиси може да најдете под:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспорт

Препорачаните литиум-јонски батерии подлежат на барањата на Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.

При пренос на истите од страна на трети лица (на пр. воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени на амбалажата и ознаките. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанции.

Транспортирајте ги батериите само доколку кукиштето е неоштетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата. Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

Отстранување

Електричните алати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин. Електричниот алат содржи масла и подмачкувачи. Фрлете го електричниот алат во согласност со важечките закони и прописи.



Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за губре!

Само за земјите од ЕУ:

Електричните алати кои повеќе не се употребливи и неисправни или користени акумулаторски батерии/ батерии мора да се фрлаат посебно. Користете ги предвидените системи за собирање.

Доколку се отстрануваат неправилно, електричната и електронската опрема може да имаат штетни влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

Батерии:

Литиум-јонски:

Ве молиме внимавајте на напомените во делот Транспорт (види „Транспорт“, Страница 173).

Srpski

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat. Propusti u pridržavanju svih dolenavedenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- ▶ **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvlačaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.

- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne klizu, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.
- ▶ **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvućite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučanih korisnika električni alati postaju opasni.
- ▶ **Održavajte električni alat i pribor. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- ▶ **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održanim alatom za sečenje sa ostrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- ▶ **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.** Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.
- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim.** Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.

- ▶ **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom. Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.
- ▶ **Ne koristite akumulatorsku bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.** Oštećene ili modifikovane akumulatorske baterije mogu se ponašati nepredvidivo, što može rezultirati požarom, eksplozijom ili povredom.
- ▶ **Ne izlažite akumulatorsku bateriju ili alat vatri ili visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama iznad 130 °C može prouzrokovati eksploziju.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputstava u vezi sa punjenjem i ne punite akumulatorsku bateriju ili alat izvan temperaturnog opsega naznačenog u uputstvima.** Nepropisno punjenje ili punjenje na temperaturama izvan naznačenog opsega može oštetiti akumulatorsku bateriju i povećati rizik od požara.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravljaju samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene akumulatorske baterije.** Servisiranje akumulatorskih baterija treba da vrše isključivo proizvođači ili ovlašćeni serviseri.

Sigurnosne napomene za mašine za presovanje



Nikada nemojte držati prste ili druge delove tela u radnom prostoru cilindra i steznih klešta uklj. međuklešta ili stezne prstene.

Prsti ili drugi delovi tela mogu da se prikleste i tako povrede.

- ▶ **Tokom rada sa električnim alatom nosite zaštitne naočare.** Tako ćete pri smetnjama zaštititi oči od hidraulične tečnosti i delova koji lete.
- ▶ **Električnim alatom sme da rukuje isključivo obučeno stručno osoblje koje ima više od 16 godina.** Tako ćete sprečiti opasnost po osobe.
- ▶ **Električnim alatom sme da rukuje isključivo jedna osoba. Ostale osobe udaljite iz područja opasnosti električnog alata.** Tako ćete sprečiti opasnost po osobe.
- ▶ **Koristite električni alata samo ako možete videti glavu alata i ako se možete uveriti da se u području opasnosti ne nalaze udovi.** Tako ćete sprečiti povrede.
- ▶ **Električni alat koristite isključivo uz ručno vođenje.** Taster za uključivanje/isključivanje i taster za vraćanje moraju da budu dostupni, da bi se mogli pritisnuti u hitnoj situaciji.
- ▶ **Mašina za presovanje može da se koristi samo sa postavljenim steznim kleštima.** Stezna klešta moraju da budu u tehnički besprekornom stanju. Nipošto nemojte pokušavati da popravite oštećene dodatke za presovanje (stezna klešta, stezni prsten, prstenasta

klešta itd.). Bacite kompletan oštećeni dodatak za presovanje. Dodatak za presovanje, koji je zavaren, brušen, bušen ili modifikovan u bilo kom obliku, tokom postupka presovanja može da pukne i dovede do teških povreda. Ako ne zamenite kompletan dodatak za presovanje, može doći do kvara komponenti i teških povreda.

- ▶ **Koristite samo odgovarajuća stezna klešta i sisteme steznih prstena koje preporučuje Bosch.** Neadekvatne kombinacije steznih klešta i steznih prstena mogu dovesti do nepotpunog spoja.
- ▶ **Nakon postavljanja steznih klešta, proverite da li je reza čvrsto blokirana.** Tako ćete biti sigurni da se stezna klešta tokom rada neće neočekivano otkaćiti.
- ▶ **Ako je električni alat toliko oštećen da se vide električni delovi ili delovi pogona vide, odmah okončajte rad.** Izvadite akumulator i odnesite električni alat Bosch korisničkom servisu radi popravke. Usled nestručne popravke mogu nastati znatne opasnosti za korisnika.
- ▶ **Nakon kraja instalacije, pomoću odgovarajućih sredstava za ispitivanje proverite zaptivenost sistema cevi.**
- ▶ **Nemojte nikada da vršite presovanje u mrežama vodova za gas osim ako distributer nije isključivo odobrio električni alat sa specijalnim testiranim steznim prstenima.**
- ▶ **Pridržavajte se smernica za postavljanje od proizvođača steznih prstena i cevi.**
- ▶ **Koristite električni alat za najviše 4 presovanja u minuti.** Tako ćete sprečiti prekomerno zagrevanje električnog alata.
- ▶ **Nemojte presovati delove koji su pod električnim naponom.** Postoji opasnost od električnog udara.
- ▶ **Prilikom radova u višem položaju, osigurajte električni alat adekvatno pomoću zaštite od pada i vodite računa da se u radnom prostoru ne nalaze osobe.** Prilikom radova iznad glave nosite zaštitu za glavu. Tako ćete sprečiti materijalnu štetu i povrede osoba, ako električni alat nehotice padne.
- ▶ **Usled nestručne popravke mogu nastati znatne opasnosti za korisnika.** Koristite mašinu za presovanje samo ako je u tehnički besprekornom stanju. Popravku oštećenja odmah prepustite Bosch korisničkom servisu. Usled nestručne popravke mogu nastati znatne opasnosti za korisnika.
- ▶ **Radove na održavanju i popravke smeju da vrše samo Bosch ovlašćene stručne radionice.** Usled nestručne popravke mogu nastati znatne opasnosti za korisnika.
- ▶ **Ukoliko se javi smetnja tokom postupka presovanja, odmah pritisnite taster za vraćanje i pustite prekidač za uključivanje. Držite pritisnut taster za vraćanje, dok se motor ne isključi. Ventil se otvara i cilindar se vraća u početni položaj.** Tako ćete sprečiti povrede osoba i materijalnu štetu.

- ▶ **Ako dođe do gubitka ulja, električni alat morate vratiti proizvođaču.**
- ▶ **Izbegavajte kontakt sa hidrauličnim uljem koje je iscurilo. Nakon kontakta temeljno operite kožu sapunom i vodom. Nakon kontakta odmah isperite oči sa mnogo vode najmanje 10 minuta.** Kontakt sa hidrauličnim uljem može dovesti do iritacija i alergijskih reakcija.
- ▶ **Električni alat nemojte upotrebljavati u eksplozivnom okruženju.**
- ▶ **Akumulator izvadite tek kada je električni alat sigurno zaustavljen.**
- ▶ **Nemojte otvarati električni alat.** Siguran rad tada više nije osiguran i garancija prestaje da važi.
- ▶ **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora može doći do isparavanja. Akumulator može da izgori ili da eksplodira.** Uzmite svež vazduh i potražite lekara ako dođe do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- ▶ **Nemojte menjati i otvarati akumulator.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Baterija može da se ošteti oštrim predmetima, kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva ili usled dejstva neke spoljne sile.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulatorska baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.
- ▶ **Akumulator koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo tako se akumulator štiti od opasnog preopterećenja.



Zaštitite akumulator od izvora toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu uputstva za rad.

Namenska upotreba

Električni alat je namenjen za presovanje sistema cevi. Dozvoljeno je isključivo presovanje cevi i armatura za koje su stezna klešta konstruisana.

Prikazane komponente

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

- (1) Stezna klešta^{a)}
- (2) Prekidač za uključivanje
- (3) Ručka (izolirana površina za držanje)
- (4) Prikaz statusa

- (5) Akumulator^{a)}
 (6) Taster za vraćanje
 (7) Radno svetlo
 (8) Reza prihvata za alat
 (9) Prihvat za alat
 (10) Taster za otključavanje akumulatora^{a)}
- (11) Fiksirana tačka za pričvršćivanje za zaštitu od pada^{b)}
 (12) Zaštita od pada^{b)}
 (13) Prostor pričvršćivanja zaštite od pada na električnom alatu
- a) Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.
 b) Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke i program pribora kompanije Bosch.

Tehnički podaci

Mašina za presovanje		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Broj artikla		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Nominalni napon	V _{nom}	18	18
Maks. snaga presovanja F _{max}	kN	21	34
Vreme presovanja ^{A)}	s	3	5
Opseg okretanja prihvata za alat	°	360	360
Opseg presovanja			
– Maks. prečnik plastičnih cevi ^{B)}	mm	40	110
– Maks. prečnik metalnih cevi	mm	35	54
Težina ^{C)}	kg	2,5	3,4
Dimenzije (dužina ^{D)} × širina × visina)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 ... +35	0 ... +35
Dozvoljena temperatura okruženja prilikom rada	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Dozvoljena temperatura okruženja prilikom skladištenja	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Preporučeni akumulatori (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Preporučeni punjači		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) mereno sa steznim kleštima SV18 odn. SV28

B) Armature od 110 mm mogu da se presuju sa akumulatorima odn. 4,0 Ah.

C) Bez akumulatora, bez steznih klešta

D) Sa zavrnutim prihvatom za alat

Vrednosti mogu da se razlikuju u zavisnosti od proizvoda i zavise od uslova upotrebe i uslova iz okoline. Dodatne informacije možete pogledati na adresi www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci/vibracijama

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa EN 62841-1 .			
Pod A klasifikovan nivo zvučnog pritiska električnog alata tipično iznosi:			
Nivo zvučnog pritiska	dB(A)	78	76
Nesigurnost K	dB	3	3
Nivo buke prilikom rada može da prekorači navedene vrednosti. Nosite zaštitne slušalice!			
Ukupne vrednosti vibracija a _h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni u skladu sa EN 62841-1 :			
a _h	m/s ²	< 2,5	< 2,5
K	m/s ²	1,5	1,5

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku i mogu se koristiti za međusobno

poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrdite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Akumulator

Bosch prodaje akumulatorske električne alate i bez akumulatora. Na pakovanju možete pogledati da li se u sadržaju isporuke vašeg alata nalazi i akumulator.

Punjenje akumulatora

- **Koristite samo punjače koji su navedeni u tehničkim podacima.** Samo ovi punjači su usaglašeni sa litijum-jonskom akumulatorskom baterijom koja se koristi u Vašem električnom alatu.

Napomena: Litijum-jonski akumulatori se zbog međunarodnih transportnih propisa isporučuju delimično napunjeni. Da biste osigurali punu snagu akumulatora, pre prve upotrebe ga potpuno napunite.

Ubacivanje akumulatora

Ubacite napunjeni akumulator u prihvatač akumulatora tako da nalegne na mesto.

Vađenje akumulatora

Za vađenje akumulatora pritisnite taster za deblokadu akumulatora i izvucite akumulator. **Ne koristite pritom silu.**

Akumulator raspolaže sa 2 stepena blokade, koji treba da spreče da akumulator ispadne usled nenamernog pritiskanja tastera za deblokadu akumulatora. Dokle god se akumulator nalazi u električnom alatu, opruga ga drži na mestu.

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora

Zeleni LED indikatori prikazuju napunjenost akumulatora prikazuju status napunjenosti akumulatora. Iz sigurnosnih razloga, provera stanja napunjenosti je moguća samo kada je električni alat u stanju mirovanja.

Pritisnite taster za prikaz statusa napunjenosti  ili  da bi bio prikazan status napunjenosti. To je moguće i kada je demontiran akumulator.

Ukoliko nakon pritiskanja tastera za prikaz statusa napunjenosti ne svetli nijedan LED indikator, znači da je akumulator neispravan i da mora biti zamenjen.

Napomena: Nema svaki tip akumulatora na raspolaganju prikaz statusa napunjenosti.

Tip akumulatora GBA 18V...



LED	Kapacitet
Trajno svetlo 3 × zeleno	60–100%
Trajno svetlo 2 × zeleno	30–60%
Trajno svetlo 1 × zeleno	5–30%
Trepćuće svetlo 1 × zeleno	0–5%

Tip akumulatora ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Trajno svetlo 5 × zeleno	80–100%
Trajno svetlo 4 × zeleno	60–80%
Trajno svetlo 3 × zeleno	40–60%
Trajno svetlo 2 × zeleno	20–40%
Trajno svetlo 1 × zeleno	5–20%
Trepćuće svetlo 1 × zeleno	0–5%

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštitite akumulator od vlage i vode.

Lagerujte akumulator samo u području temperature od –20 °C do 50 °C. Ne ostavljajte akumulator leti npr. u autu.

Čistite povremeno proreze za ventilaciju akumulatora sa mekom, čistom i suvom četkicom.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Obratite pažnju na uputstva za uklanjanje otpada.

Montaža

- **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog pritiska prekidača za uključivanje postoji opasnost od povrede.

Stavljanje/zamena steznih klešta (videti slike A–E)

Izaberite stezna klešta čiji prečnik i kontura odgovaraju stezni prsten.



Pomoću QR koda možete pogledati pregled sistema steznih prstena i steznih klešta koje je **Bosch** odobrio za ovaj električni alat. Mogu da se koriste sva stezna klešta R sistema.

Uverite se da su stezna klešta čista i u tehnički besprekornom stanju.

Otkrenite rezu (8) prihvata za alat kao što je prikazano na slici A prema napred ❶ i izvadite je iz prihvata za alat (9) ❷. Pomerite stezna klešta (1) do graničnika na prihvat za alat ❸. Pritisnite rezu (8) nazad u prihvat za alat ❹ i okrenite je za 180°, da biste blokirali stezna klešta ❺.

► **Nakon postavljanja steznih klešta, proverite da li je reza čvrsto blokirana.** Tako ćete biti sigurni da se stezna klešta tokom rada neće neočekivano otkaćiti.

Za vađenje steznih klešta postupajte obrnutim redosledom.

Režim rada

Priprema za presovanje (videti sliku F)

► **Držite prste i druge delove tela tokom postavljanja dalje od steznih klešta.** Postoji opasnost od prignječenja.

Prihvat za alat (9) možete da okrenete, da biste montirana stezna klešta (1) usmerili prema mestu upotrebe.

Pritisnite na zadnje krajeve steznih klešta ❶, da biste ih otvorili. Stavite stezna klešta pod pravim uglom na stezni prsten ❷.

► **Uverite se da se između steznog prstena i steznih klešta ne nalaze strana tela.** Ona mogu dovesti do pogrešnog presovanja.

Za **uključivanje radnog svetla (7)** kratko pritisnite prekidač za uključivanje (2). Pomoću radnog svetla (7) možete optimalno da pozicionirate stezna klešta na steznom prstenu.

Postupak presovanja (videti slike G–I)

► **Uverite se da u svakom trenutku možete da pritisnete taster za vraćanje bez puštanja ručke.**

Ako iz spoja koji presujete curi tečnost, uverite se da ne dospe na ili u električni alat.

Za **pokretanje postupka presovanja** pritisnite prekidač za uključivanje (2) do kraja i držite ga pritisnuto, dok nakon 1,5 s radno svetlo (7) ne počne da treperi i dok se ne pokrene prinudno presovanje.

Nakon dostizanja maksimalne snage presovanja, motor se automatski gasi. Radno svetlo se gasi nakon otprilike 10 s. Proverite da li su stezna klešta potpuno zatvorena. Ako presovanje nije bilo uspešno, ponovite ga sa novim steznim prstenom.

Napomena: Prikaz statusa (4) koji svetli zeleno i zatvorena stezna klešta na kraju postupka presovanja ne garantuju zaptivno presovanje. Nezavisno od toga, proverite zaptivenost sistema cevi pomoću odgovarajućih sredstava za ispitivanje.

Za **skidanje električnog alata** pritisnite zadnje krajeve steznih klešta (1) ❶ povucite električni alat sa steznog prstena ❷ (videti sliku I).

Prekid postupka presovanja zbog smetnji:

– Prekid postupka presovanja **pre početka prinudnog presovanja:** Pritisnite taster za vraćanje (6) i pustite prekidač za uključivanje (2). Držite taster za vraćanje

pritisnut dok se motor ne isključi. Cilindar se vraća i možete da otvorite stezna klešta.

- Prekid **prinudnog presovanja koje je u toku:** Ponovo pritisnite prekidač za uključivanje (2). Motor se isključuje. Potom pritisnite taster za vraćanje (6). Cilindar se vraća i možete da otvorite stezna klešta.
- **Napomena:** ako ste prekinuli postupak presovanja, presovanje nije sigurno. Ponovite postupak presovanja sa novim steznim prstenom.

Napomena: Nemojte uključivati električni alat, dok se cilindar na kraju postupka presovanja vraća ili dok držite taster za vraćanje (6) pritisnut.

Prikazi statusa

Prikaz statusa (4) Značenje

Nakon pritiska prekidača za uključivanje:

0,5 s svetli zeleno	Električni alat je spreman za rad
3 s svetli crveno	Akumulator je preslab za postupak presovanja, zamenite akumulator
	Akumulator je van radne temperature, sačekajte da se akumulator temperira

Kada je pritisnut prekidač za uključivanje:

Svetli crveno	Interna greška Pošaljite električni alat ovlašćenom Bosch korisničkom servisu radi održavanja.
----------------------	--

Nakon postupka presovanja:

3 s svetli zeleno	Dostignuta je maks. snaga presovanja tokom postupka presovanja
3 s svetli crveno	Postupak presovanja nije završen

Neprekidno:

Svetli žuto	Ostvareno je 40000 ciklusa presovanja Pošaljite električni alat ovlašćenom Bosch korisničkom servisu radi održavanja.
--------------------	---

Zaštita električnog alata od pada (videti sliku J)

Tokom radova u višem položaju zaštitite električni alat od pada. Za to koristite zaštitu od pada (12) koja odgovara ukupnoj težini maksimalne dužine 1,8 m (standardna, po mogućstvu traka vezana kravljim čvorom ili zaštita od pada sa amortizacijom pada). Pogledajte uputstvo za upotrebu zaštite od pada.

Jednu stranu zaštite od pada (12) pričvrstite u dozvoljenom delu za pričvršćivanje (13) na električnom alatu.

Dругу stranu zaštite od pada (12) pričvrstite na fiksiranu tačku za pričvršćivanje (11), koja se nalazi na stabilnoj strukturi (npr. zgradi ili skeli). Tačku za pričvršćivanje izaberite tako da električni alat pri padu može slobodno da padne u zaštitu od pada, a da vas ne obavije ili ugrozi.

► **Zaštitu od pada uvek pričvrstite na stabilnoj strukturi, a nikako na osobama.**

- **Između pričvršćenja na fiksiranoj tački za pričvršćivanje i na električnom alatu zaštita od pada mora uvek da ostane pokretljiva u svakom trenutku.**

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- **Izvadite bateriju pre svih radova na električnom alatu (na primer održavanja, promene pribora itd.) kao i kod njegovog transporta i čuvanja.** Kod slučajnog pritiska prekidača za uključivanje postoji opasnost od povrede.
- **Držite električni alat i prereze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

Servis i saveti za upotrebu

Servis odgovara na vaša pitanja u vezi sa popravkom i održavanjem vašeg proizvoda kao i u vezi sa rezervnim delovima. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod: www.bosch-pt.com

Bosch tim za konsultacije vam rado pomaže tokom primene, ukoliko imate pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojeanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Srpski

Bosch Elektroservis
Dimitrija Tucovića 29
11000 Beograd
Tel.: +381 11 644 8546
Tel.: +381 11 744 3122
Tel.: +381 11 641 6291
Fax: +381 11 641 6293
E-Mail: office@servis-bosch.rs
www.bosch-pt.rs

Dodatne adrese servisa pogledajte na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Preporučeni litijum-jonski akumulatori podležu zahtevima propisa o opasnim materijama. Korisnik može bez dodatnih uslova transportovati akumulator na drumu.

Kod slanja preko trećih lica (na primer vazdušnim transportom ili špedicijom) mora se obratiti pažnja na posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Tada se kod pripreme paketa za slanje mora pozvati stručnjak za opasne materije.

Akumulatorske baterije šaljite samo ako kućište nije oštećeno. Odlepite otvorene kontakte i upakujte akumulatorsku bateriju tako, da se ne pokreće u paketu. Molimo da obratite pažnju na eventualne dalje nacionalne propise.

Uklanjanje đubreta

Električne alate, akumulator, pribor i ambalažu treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.

Električni alat sadrži ulja i masti. Odložite električni alat u skladu sa važećim zakonima i direktivama.



Ne bacajte električne alate i akumulator/baterije u kućno đubre!

Samo za EU-zemlje:

Električni uređaji koji se više ne mogu koristiti i neispravni ili istrošeni akumulatori/baterije se moraju da se odlažu u otpad odvojeno. Koristite predviđene sisteme za sakupljanje.

Ukoliko se elektronski i električni uređaji otklone u otpad na neispravan način, moguće opasne materije mogu da imaju štetno dejstvo na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Akumulatorske baterije/baterije:

Li-jonska:

Molimo da obratite pažnju na napomene u odeljku Transport (videti „Transport“, Strana 180).

Slovenščina

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in

specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.

Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.

- **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozije (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.

- **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvračanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- ▶ **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici.** Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev. Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- ▶ **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Kabel uporabljajte pravilno.** Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebnostna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom.** Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo.** Vedno uporabljajte zaščito za oči. Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- ▶ **Preprečite nenameren vklop orodja.** Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno. Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- ▶ **Odstranite vse ključne in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti.** Ves čas trdno stojte in vzdržujte ravnovesje. To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.

- ▶ **Bodite primerno oblečeni.** Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom. Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- ▶ **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomišeln in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte.** Za delo uporabite ustrezno električno orodje. Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvalcite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljate, jih shranite izven dosega otrok.** Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Vzdržujte električna orodja in pribor.** Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno. Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili.** Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.
- ▶ **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Uporaba in vzdrževanje akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če

ga boste uporabljali za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.

- ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- ▶ **Akumulatorska baterija, ki je ne uporabljate, ne sme priti v stik s kovinskimi predmeti, kot so pisarniške sponke, kovanci, ključji, žebliji, vijaki in drugi manjši kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti ima lahko za posledico opekline ali požar.
- ▶ **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo.** Če tekočina vseeno po naključju pride v stik s kožo, jo sperite z vodo. Če pride tekočina v oči, poiščite zdravniško pomoč. Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje ali opekline.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih ali prilagojenih akumulatorskih baterij oz. orodij.** Poškodovane ali prilagojene akumulatorske baterije se lahko nepredvidljivo obnašajo, kar lahko povzroči požar, eksplozijo ali tveganje za poškodbe.
- ▶ **Akumulatorske baterije ali orodja ne izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi.** Izpostavljenost ognju ali vročini nad 130 °C lahko povzroči eksplozijo.
- ▶ **Upoštevajte navodila za polnjenje in ne polnite akumulatorske baterije ali orodja pri temperaturi, ki je izven območja, navedenega v navodilih.** Če orodje polnite na nepravilen način ali pri temperaturah, ki so izven določenega območja, lahko pride do poškodb akumulatorske baterije, kar poveča tveganje za požar.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.
- ▶ **Nikdar ne popravljajte poškodovanih akumulatorskih baterij.** Akumulatorske baterije naj popravlja le proizvajalec ali pooblaščen servisier.

Varnostna opozorila za orodja za stiskanje



Prstov ali drugih telesnih delov nikoli ne vstavljajte v delovno območje valja in pritiskne čeljusti, vključno z adaptersko čeljustjo in stiskalnimi obroči. Prste ali druge telesne dele lahko pri tem ukleščite in poškodujete.

- ▶ **Med delom z električnim orodjem vedno nosite zaščitna očala.** S tem svoje oči zaščitite, če pride do motnje v delovanju in začne iztekati hidravlična tekočina, ter pred letečimi deli.
- ▶ **Električno orodje sme uporabljati izključno usposobljeno strokovno osebje, starejše od 16 let.** S tem zmanjšate nevarnost za druge.
- ▶ **Električno orodje sme uporabljati izključno ena sama oseba.** Drugim osebam naročite, naj zapustijo nevarno

območje v bližini električnega orodja. S tem zmanjšate nevarnost za druge.

- ▶ **Električno orodje uporabljajte le, če imate neoviran pregled nad glavo orodja in ste se prepričali, da v nevarnem območju ni okončin.** S tem preprečite poškodbe.
- ▶ **Električno orodje uporabljajte izključno kot ročno orodje.** Tipka za vklop/izklop in tipka za ponastavitev morata biti na dosegu roke, da ju lahko pritisnete v nujnih primerih.
- ▶ **Orodje za stiskanje smete uporabljati le, če je vstavljena pritiskna čeljust.** Pritisna čeljust mora biti v tehnično brezhibnem stanju. Poškodovanih stiskalnih nastavkov (pritisnih čeljusti, obročev, obročnih čeljusti itd.) ne smete popravljati sami. Če je stiskalni nastavek poškodovan, ga v celoti zavržite. Stiskalni nastavek, ki je bil varjen, brušen, navrtan ali drugače spremenjen, se lahko med stiskanjem zlomi in povzroči hude poškodbe. Če stiskalnega nastavka ne zamenjate v celoti, se lahko komponente okvarijo, pride pa lahko tudi do hudih poškodb.
- ▶ **Uporabljajte le primerne pritiskne čeljusti in sisteme zatiskovalnih fittingov, ki jih priporoča Bosch.** Če uporabite neprimerno kombinacijo pritisknih čeljusti in zatiskovalnih fittingov, je mogoče, da zveza ne bo tesnila.
- ▶ **Ko vstavite pritiskno čeljust, preverite, ali se je zapah trdno zaskočil.** S tem poskrbite, da se pritiskna čeljust med delom ne more nepričakovano sneti.
- ▶ **Če je električno orodje tako močno poškodovano, da so vidne električne ali pogonske komponente, ga takoj nehajte uporabljati. Odstranite akumulatorsko baterijo in električno orodje oddajte v popravilo servisni službi Bosch.** Če popravilo ni izvedeno strokovno, je uporabnik lahko izpostavljen veliki nevarnosti.
- ▶ **Po zaključku inštalacijskih del s primernimi sredstvi preverite, ali cevni sistem tesni.**
- ▶ **Orodja za stiskanje ne uporabljajte na plinovodnem omrežju, razen če je ponudnik sistema električno orodje izrecno odobril za uporabo z namensko preizkušenimi zatiskovalnimi fittingi.**
- ▶ **Upoštevajte navodila proizvajalcev zatiskovalnih fittingov in cevi za inštalacijo.**
- ▶ **Z električnim orodjem lahko izvedete do največ 4 postopke stiskanja na minuto.** S tem preprečite pregrevanje električnega orodja.
- ▶ **Orodja ne uporabljajte za stiskanje komponent pod električno napetostjo.** Obstaja nevarnost električnega udara.
- ▶ **Pri delih na višini električno orodje pritrdite z ustreznimi sredstvi za zaskočeno pred padcem ter poskrbite, da pod delovnim območjem ni nikogar. Pri delih nad glavo nosite zaščito za glavo.** S tem lahko preprečite materialno škodo in telesne poškodbe, če električno orodje nepričakovano pade.

- ▶ Če popravilo ni izvedeno strokovno, je uporabnik lahko izpostavljen veliki nevarnosti. Orodje za stiskanje uporabljajte le, če je v tehnično brezhibnem stanju. Če je orodje poškodovano, ga takoj oddajte servisni službi Bosch v popravilo. Če popravilo ni izvedeno strokovno, je uporabnik lahko izpostavljen veliki nevarnosti.
- ▶ Vzdrževalna dela in popravila sme izvesti le servis, ki ga je za to pooblastila družba Bosch. Če popravilo ni izvedeno strokovno, je uporabnik lahko izpostavljen veliki nevarnosti.
- ▶ Če med delom pride do motnje v delovanju, takoj pritisnite tipko za vrnitev v začetni položaj in izpustite stikalo za vklop. Tipko za vrnitev v začetni položaj držite, dokler se motor ne izklopi. Ventil se odpre, valj pa se vrne v začetni položaj. S tem se izognete telesnim poškodbam in materialni škodi.
- ▶ Če olje izteka, morate električno orodje vrniti proizvajalcu.
- ▶ Izogibajte se stiku z iztekajočim hidravličnim oljem. Po stiku s kožo mesto temeljito izperite z milom in vodo. Po stiku z očmi jih takoj začnite izpirati z obilo vode in to ponavljajte vsaj 10 minut. Stik s hidravličnim oljem lahko povzroči draženje in alergijske reakcije.
- ▶ Električnega orodja ne uporabljajte na območjih, kjer obstaja nevarnost eksplozije.
- ▶ Akumulatorsko baterijo odstranite šele, ko ste električno orodje varno zaustavili.
- ▶ Električnega orodja ne razdirajte. Če to storite, varna uporaba ni več mogoča, poleg tega preneha veljati garancija.
- ▶ Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare. Akumulatorska baterija se lahko vname ali eksplodira. Poskrbite za dovod svežega zraka in se v primeru težav obrnite na zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- ▶ Akumulatorske baterije ne spreminjajte in ne odpirajte. Obstaja nevarnost kratkega stika.
- ▶ Koničasti predmeti, kot so na primer žebliči ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo. Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmodi, pregreje ali eksplodira.

- ▶ Uporabljajte akumulatorsko baterijo samo v proizvajalčevih izdelkih. Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.



Akumulatorsko baterijo zaščitite pred vročino, npr. tudi pred neposredno sončno svetlobo, ognjem, umazanijo, vodo in vlago. Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.

Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namen uporabe

Električno orodje je namenjeno zatiskovanju cevnih sistemov. Električno orodje je dovoljeno uporabljati le za cevi in fitinge, ki so namenjeni za uporabo z vstavljeno pritiskno čeljustjo.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

- (1) Pritisna čeljust^{a)}
- (2) Stikalo za vklop
- (3) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
- (4) Prikaz stanja
- (5) Akumulatorska baterija^{a)}
- (6) Tipka za vrnitev v začetni položaj
- (7) Delovna lučka
- (8) Zapah vpenjalnega sistema
- (9) Vpenjalni sistem
- (10) Tipka za sprostitvev akumulatorske baterije^{a)}
- (11) Nepremična pritrdilna točka sredstva za zaščito pred padcem^{b)}
- (12) Sredstvo za zaščito pred padcem^{b)}
- (13) Območje pritrditve sredstva za zaščito pred padcem na električnem orodju

a) Ta pribor ni vključen v standardni obseg dobave.

b) Ta pribor ni del standardnega obsega dobave in Boschevega programa pribora.

Tehnični podatki

Orodje za stiskanje		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Kataloška številka		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Nazivna napetost	V _~	18	18
Najv. stiskalna sila F _{max}	kN	21	34
Čas stiskanja ^{A)}	s	3	5
Razpon vrtenja vpenjalnega sistema	°	360	360

Orodje za stiskanje		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Območje stiskanja			
– Najv. premer plastičnih cevi ^{B)}	mm	40	110
– Najv. premer kovinskih cevi	mm	35	54
Teža ^{C)}	kg	2,5	3,4
Dimenzije (dolžina ^{D)} × širina × višina)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Priporočena zunanja temperatura med polnjenjem	°C	0 ... +35	0 ... +35
Dovoljena zunanja temperatura med delovanjem	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Dovoljena zunanja temperatura med shranjevanjem	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Priporočene akumulatorske baterije (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Priporočeni polnilniki		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Izmerjeno s pritisko čeljustjo SV18 oziroma SV28

B) 110-mm fittinge je mogoče stiskati le v kombinaciji z akumulatorsko baterijo s kapaciteto 4,0 Ah ali več.

C) brez akumulatorske baterije, brez pritiskne čeljusti

D) s privitim vpenjalnim sistemom

Vrednosti se lahko razlikujejo glede na izdelek in so odvisne od pogojev uporabe in okoljskih pogojev. Več informacij je na voljo na spletni strani www.bosch-professional.com/wac.

Podatki o hrupu/tresljajih

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom EN 62841-1 .			
A-vrednotena raven zvočnega tlaka za električno orodje običajno znaša:			
Raven zvočnega tlaka	dB(A)	78	76
Negotovost K	dB	3	3
Raven hrupa pri delu lahko preseže navedene vrednosti. Uporabite zaščito za sluh!			
Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu s standardom EN 62841-1 :			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Akumulatorska baterija

Podjetje **Bosch** prodaja akumulatorska električna orodja tudi brez priložene akumulatorske baterije. Ali je v obseg dobave vključena tudi akumulatorska baterija, je navedeno na embalaži.

Polnjenje akumulatorske baterije

► **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni v tehničnih podatkih.** Samo ti polnilniki so usklajeni s litij-ionsko akumulatorsko baterijo, ki je nameščena v električnem orodju.

Opomba: litij-ionske akumulatorske baterije se zaradi mednarodnih transportnih predpisov dobavljajo delno napolnjene. Da zagotovite polno zmogljivost akumulatorske baterije, jo pred prvo uporabo popolnoma napolnite.

Namestitev akumulatorske baterije

Napolnjeno akumulatorsko baterijo vstavite v ležišče za akumulatorsko baterijo, da se zaskoči.

Odstranitev akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo odstranite tako, da pritisnete tipko za sprostitve akumulatorske baterije in izvlečete akumulatorsko baterijo. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Akumulatorska baterija ima 2 ravni zapore, ki preprečujeta, da bi akumulatorska baterija ob nenamernem pritisku tipke za sprostitve akumulatorske baterije izpadla. Ko je akumulatorska baterija vstavljena v električno orodje, jo varuje vzmet.

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije

Tri zelene LED-lučke prikaza stanja napolnjenosti akumulatorske baterije prikazujejo stanje napolnjenosti akumulatorske baterije. Iz varnostnih razlogov je stanje napolnjenosti mogoče prikazati le, ko je električno orodje izklopljeno.

Za prikaz stanja napolnjenosti pritisnite tipko  ali  na prikazu stanja napolnjenosti. To je mogoče tudi takrat, ko akumulatorska baterija ni vstavljena.

Če po pritisku tipke za prikaz stanja napolnjenosti LED-diode ne zasvetijo, je akumulatorska baterija okvarjena in jo je treba zamenjati.

Opomba: nekatere vrste akumulatorskih baterij morda niso opremljene s prikazom stanja napolnjenosti.

Vrsta akumulatorske baterije GBA 18V...



LED-dioda	Napolnjenost
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–100 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	30–60 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–30 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Vrsta akumulatorske baterije ProCORE18V...



LED-dioda	Napolnjenost
5 zelenih LED-diod neprekinjeno sveti	80–100 %
4 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	60–80 %
3 zelene LED-diode neprekinjeno svetijo	40–60 %
2 zeleni LED-diodi neprekinjeno svetita	20–40 %
1 zelena LED-dioda neprekinjeno sveti	5–20 %
1 zelena LED-dioda utripa	0–5 %

Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od –20 °C do 50 °C. Poleti ne dovolite, da bi akumulatorska baterija obležala v avtomobilu.

Prezračevalne reže akumulatorske baterije občasno očistite z mehkim, čistim in suhim čopičem.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati. Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

Namestitvev

- **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop obstaja nevarnost poškodb.

Vstavitev/menjava pritisne čeljusti (glejte slike A–E)

Pri izbiri pritisne čeljusti poskrbite, da sta njen premer in oblika primerni za fitting, ki ga želite stisniti.



S to kodo QR si lahko ogledate pregled sistemov zatiskovalnih fittingov in pritisnih čeljusti, ki jih je družba **Bosch** odobrila za to električno orodje. Uporabljate lahko vse pritisne čeljusti s sistemom R.

Prepričajte se, da je pritisna čeljust čista in v tehnično brezhibnem stanju.

Zapah (8) vpenjalnega sistema zavrtite naprej , kot je prikazano na sliki A, in ga izvlecite iz vpenjalnega sistema (9) . Pritisno čeljust (1) potisnite do konca na vpenjalni sistem . Zapah (8) potisnite nazaj v vpenjalni sistem  in ga zavrtite za 180°, da zapahnete pritisno čeljust .

- **Ko vstavite pritisno čeljust, preverite, ali se je zapah trdno zaskočil.** S tem poskrbite, da se pritisna čeljust med delom ne more nepričakovano sneti.

Če želite pritisno čeljust odstraniti, postopajte v obratnem vrstnem redu.

Delovanje

Priprava na stiskanje (glejte sliko F)

- **Prstov in drugih telesnih delov med nameščanjem pritisne čeljusti ne približujte območju stiskanja.** Obstaja nevarnost ukleščenja.

Vpenjalni sistem (9) lahko zavrtite, da nameščeno pritisno čeljust (1) prilagodite mestu, na katerem jo želite uporabljati.

Pritisnite zadnji del pritisne čeljusti , da razprete pritisno čeljust. Pritisno čeljust namestite na zatiskovalni fitting  pod pravi kotom.

- **Prepričajte se, da med zatiskovalnim fittingom in pritisno čeljustjo ni tujkov.** Tujki lahko povzročijo napake pri stiskanju.

Za **vklop delovne lučke (7)** na kratko pritisnite stikalo za vklop (2). S pomočjo delovne lučke (7) lahko pritisno čeljust optimalno namestite na zatiskovalni fitting.

Postopek stiskanja (glejte slike G-I)

- **Prepričajte se, da lahko vedno pritisnete tipko za vrnitev v začetni položaj, ne da bi morali izpustiti ročaj.**

Če iz zveze, ki jo želite zatisniti, izteka tekočina, poskrbite, da tekočina na zaide na električno orodje ali vanj.

Za **začetek stiskanja** do konca pritisnite stikalo za vklop (2) in ga držite, dokler po 1,5 s ne začne utripati delovna lučka (7) in se začne stiskanje.

Ko orodje doseže največjo stiskalno silo, se motor samodejno izklopi. Delovna lučka ugasne po pribl. 10 s.

Preverite, ali je pritiska čeljust povsem zaprta. Če stiskanje ni uspelo, postopek ponovite z novim zatiskovalnim fittingom.

Opomba: če prikaz stanja (4) sveti zeleno, pritiska čeljust pa je po zaključku stiskanja povsem zaprta, to še ni zagotovilo, da zveza resnično tesni. Tesnjenje cevnega sistema vedno neodvisno preverite s primernimi sredstvi.

Za **odstranitev električnega orodja** pritisnite zadnji del pritiska čeljusti (1) ① in električno orodje odstranite z zatiskovalnega fittinga ② (glejte sliko I).

Za prekinitev postopka stiskanja v primeru motenj:

- Za prekinitev postopka stiskanja **pred začetkom samodejnega stiskanja:** pritisnite tipko za vrnitev v začetni položaj (6) in izpustite stikalo za vklop (2). Tipko za vrnitev v začetni položaj držite, dokler se motor ne izklopi. Valj se pomakne nazaj, pritiska čeljust lahko nato razprete.
- Za prekinitev **samodejnega stiskanja v teku:** znova pritisnite stikalo za vklop (2). Motor se izklopi. Nato pritisnite tipko za vrnitev v začetni položaj (6). Valj se pomakne nazaj, pritiska čeljust lahko nato razprete.
- **Opomba:** če postopek stiskanja prekinete, zatesnitev ni zagotovljena. Postopek stiskanja ponovite z novim zatiskovalnim fittingom.

Opomba: električnega orodja ne vklopite, ko se valj po zaključku postopka stiskanja pomika nazaj ali ko držite tipko za vrnitev v začetni položaj (6).

Prikazi stanja

Prikaz stanja (4)	Pomen
Po pritisku stikala za vklop:	
0,5 s sveti zeleno	Električno orodje je pripravljeno na uporabo
3 s sveti rdeče	Stanje napolnjenosti akumulatorske baterije je prenizko za izvedbo stiskanja, zamenjajte akumulatorsko baterijo Temperatura akumulatorske baterije je zunaj delovnega razpona, počakajte, da se akumulatorska baterija ohladi

Če je stikalo za vklop pritisnjeno:

Prikaz stanja (4)	Pomen
sveti rdeče	Notranja napaka Električno orodje pošljite pooblaščenemu serviserju Bosch v vzdrževanje.
Po postopku stiskanja:	
3 s sveti zeleno	Dosežena je največja stiskalna sila med postopkom stiskanja
3 s sveti rdeče	Postopek stiskanja se ni zaključil
Neprekinjeno:	
sveti rumeno	Doseženih je bilo 40000 ponovitev postopka stiskanja Električno orodje pošljite pooblaščenemu serviserju Bosch v vzdrževanje.

Zavarovanje električnega orodja pred padcem (glejte sliko J)

Električno orodje pri delu na višini zavarujte pred padcem. Uporabite sredstvo za zaščito pred padcem (12), primerno za skupno težo orodja, dolgo do 1,8 m (komercialno dostopno, po možnosti zanko, ki se pritrdi s kavbojskim vzlom, ali sredstvo za zaščito pred padcem z blažilnikom udarcev). Upoštevajte navodila za uporabo sredstva za zaščito pred padcem.

Eno stran sredstva za zaščito pred padcem (12) pritrdite na dovoljeno območje za pritrditev (13) na električnem orodju. Drugo stran sredstva za zaščito pred padcem (12) pritrdite na nepremično točko (11) na stabilni strukturi (npr. zgradbi ali ogrodju). Pritrdilno točko izberite tako, da lahko električno orodje pri padcu neovirano pade v zaščito pred padcem, ne da bi se zapletli in ne da bi vas ogrozilo.

- **Sredstvo za zaščito pred padcem vedno pritrdite na stabilno strukturo, ne za osebe.**

- **Sredstvo za zaščito pred padcem med nepremično pritrdilno točko in pritrditvijo na električnem orodju mora biti vedno prosto premično.**

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- **Pred začetkom kakršnihkoli del na električnem orodju (na primer vzdrževanje, zamenjava orodja in podobno) kakor tudi med transportiranjem in shranjevanjem je treba iz električnega orodja odstraniti akumulatorsko baterijo.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop obstaja nevarnost poškodb.
- **Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Tehnične skice in informacije glede nadomestnih delov

najdete na: **www.bosch-pt.com**

Boscheva skupina za svetovanje pri uporabi vam bo z veseljem odgovorila na vprašanja o naših izdelkih in pripadajočem priboru.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Slovensko

Robert Bosch d.o.o.

Verovškova 55a

1000 Ljubljana

Tel.: +00 803931

Fax: +00 803931

Mail: servis.pt@si.bosch.com

www.bosch.si

Naslove drugih servisnih mest najdete na povezavi:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Za priporočene litij-ionske akumulatorske baterije veljajo zahteve zakonodaje o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez omejitev prevaža v cestnem prometu.

Pri pošilkah, ki jih opravijo tretje osebe (npr. zračni transport ali špedicija), je treba upoštevati posebne zahteve glede embalaže in oznak. Pri pripravi odpreme mora obvezno sodelovati strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je njihovo ohišje nepoškodovano. Prelepite odprte kontakte in akumulatorsko baterijo zapakirajte tako, da se v embalaži ne premika. Upoštevajte tudi morebitne druge nacionalne predpise.

Odlaganje

Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaže.

Električno orodje vsebuje olja in masti. Električno orodje zavrzite v skladu z veljavnimi zakoni in predpisi.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

Odslužena električna orodja in okvarjene ali odpadne akumulatorske in navadne baterije je treba zbirati in zavreči ločeno. Uporabite za to predvidene sisteme za zbiranje odpadkov.

Odpadna električna in elektronska oprema, ki ni zavrzena strokovno, lahko negativno vpliva na okolje in zdravje ljudi, saj morda vsebuje nevarne snovi.

Akumulatorske/običajne baterije:

Litijski ioni:

Upoštevajte navodila v poglavju „Transport“ (glejte „Transport“, Stran 187).

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i

specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom. Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

► Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.

Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.

► Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima

zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

► Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada. Svako odvratanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

► Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene.

Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima. Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.

► Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci. Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.

► Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.

Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.

► Ne zloupotrebjavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštarih rubova ili pomičnih dijelova uređaja. Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.

► Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom. Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

- ▶ **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzimate siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuju prašina.
- ▶ **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro poznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nestanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.

- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece.** Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Redovno održavajte električne alate i pribor.** Kontrolirajte rade li besprijeorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljani, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. **Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- ▶ **Akumulatorsku bateriju puniti isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.
- ▶ **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz baterije može isticati tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina ude u oči, zatražite pomoć liječnika.** Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene komplete baterija ni alate.** Oštećene ili izmijenjene baterije podložne su nepredvidivom ponašanju i mogu uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede.
- ▶ **Držite alat i komplet baterija dalje od vatre i visokih temperatura.** Izlaganje vatri ili temperaturi višoj od 130 °C može uzrokovati eksploziju.
- ▶ **Poštuje sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne puniti pri temperaturama izvan vrijednosti koje su propisane i navedene u uputama.** Nepravilno punjenje

ili punjenje pri temperaturama višim od propisanih može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene kompletne baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

Sigurnosne napomene za preše



Nikada ne držite prste ili druge dijelove tijela u području rada cilindra i čeljusti za prešanje uklj. međučeljusti ili prstene za prešanje. Prsti ili drugi dijelovi tijela mogu se prignječiti i time ozlijediti.

- ▶ **Nosite zaštitne naočale tijekom rada s električnim alatom.** Na taj način štite oči od curenja hidrauličke tekućine i letećih dijelova u slučaju smetnji.
- ▶ **Električnim alatom smije rukovati samo obučeno stručno osoblje starije od 16 godina.** Time se smanjuje opasnost za osobe.
- ▶ **Električnim alatom smije rukovati samo jedna osoba.** Udaljite druge osobe iz područja opasnosti električnog alata. Time se smanjuje opasnost za osobe.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo ako je glava alata vidljiva i ako možete osigurati da u području opasnosti nema ekstremiteta.** Na taj ćete način izbjeći ozljede.
- ▶ **Samo ručno radite s električnim alatom.** Tipka za uključivanje/isključivanje i povratna tipka moraju biti nadohvat ruke kako biste ih mogli pritisnuti u slučaju nužde.
- ▶ **Preša se smije upotrebljavati samo s umetnutom čeljusti za prešanje.** Čeljust za prešanje mora biti u tehnički besprijeckornom stanju. Ni u kom slučaju ne pokušavajte popraviti oštećene nastavke za prešanje (čeljust za prešanje, prsten za prešanje, prstenasta čeljust itd.). Zbrinite cijeli oštećeni nastavak za prešanje. Nastavak za prešanje koji je zavaren, izbrušen, izbušen ili modificiran na bilo koji način može se slomiti tijekom prešanja i uzrokovati teške ozljede. Ako ne zamijenite cijeli nastavak za prešanje, to može dovesti do kvara komponenti i teških ozljeda.
- ▶ **Upotrebljavajte samo prikladne čeljusti za prešanje i sustave fitinga za prešanje koje je preporučio Bosch.** Neprikladne kombinacije čeljusti za prešanje i fitinga za prešanje mogu dovesti do nepotpunog spoja.
- ▶ **Nakon umetanja čeljusti za prešanje provjerite je li zapor blokiran.** Na taj način osiguravate da se čeljust za prešanje nehitično ne odvoji tijekom rada.
- ▶ **Odmah prekinite s radom ako je električni alat toliko oštećen da su električni ili pogonski dijelovi izloženi.** Izvadite aku-bateriju i popravite električni alat u Bosch ovlaštenom servisu. Nestručni popravci mogu uzrokovati značajne opasnosti za korisnika.

- ▶ **Po završetku instalacijskih radova provjerite nepropusnost sustava cijevi pomoću odgovarajućih sredstava za ispitivanje.**
- ▶ **Nikada nemojte izvoditi prešanja unutar mreže plinskih vodova osim ako dobavljač sustava nije izričito odobrio ovaj električni alat s posebno ispitanim fitinzima za prešanje.**
- ▶ **Pridržavajte se smjernica za polaganje proizvođača fitinga za prešanje i cijevi.**
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat za maksimalno 4 prešanja u minuti.** Na taj način izbjegavate pregrijavanje električnog alata.
- ▶ **Ne prešajte dijelove pod električnim naponom.** Postoji opasnost od električnog udara.
- ▶ **Kada radite na povišenom položaju, dovoljno osigurajte električni alat sredstvima za osiguranje od pada i pazite da se osobe ne zadržavaju ispod područja rada.** Nosite zaštitu za glavu kada radite iznad glave. Na taj način možete izbjeći materijalne štete i ozljede ako električni alat nenamjerno padne.
- ▶ **Nestručni popravci mogu uzrokovati značajne opasnosti za korisnika.** Upotrebljavajte prešu samo u tehnički besprijeckornom stanju. Odmah popravite oštećenja u Bosch ovlaštenom servisu. Nestručni popravci mogu uzrokovati značajne opasnosti za korisnika.
- ▶ **Radovi održavanja i popravaka smiju se izvoditi samo u Bosch ovlaštenim servisnim radionicama.** Nestručni popravci mogu uzrokovati značajne opasnosti za korisnika.
- ▶ **U slučaju smetnji tijekom prešanja odmah pritisnite povratnu tipku i otpustite prekidač za uključivanje.** Držite pritisnutu povratnu tipku dok se motor ne isključi. Ventil se otvara i cilindar se vraća u početni položaj. Na taj način možete izbjeći ozljede ili materijalne štete.
- ▶ **U slučaju gubitka ulja električni alat mora se poslati proizvođaču.**
- ▶ **Izbjegavajte kontakt s hidrauličkim uljem koje curi.** Nakon kontakta temeljito operite kožu sapunom i vodom. Nakon kontakta odmah ispirite oči s puno vode barem 10 minuta. Kontakt s hidrauličkim uljem može izazvati iritaciju i alergijske reakcije.
- ▶ **Ne radite s električnim alatom u eksplozivnoj okolini.**
- ▶ **Izvadite aku-bateriju tek kada je električni alat sigurno zaustavljen.**
- ▶ **Ne otvarajte električni alat.** Tada više nije osiguran siguran rad i gubi se jamstveno pravo.
- ▶ **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare.** Aku-baterija može izgorjeti ili eksplodirati. Dovedite svježi zrak i u slučaju potrebe zatražite liječničku pomoć. Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- ▶ **Ne mijenjajte i ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.

► **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.**

Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.

► **Aku-bateriju koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo na ovaj način je aku-baterija zaštićena od opasnog preopterećenja.



Zaštitite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.



Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za prešanje sustava cijevi. Smiju se prešati samo cijevi i fitinzi koji su konstruirani za korištenu čeljust za prešanje.

Tehnički podaci

Preša		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Kataloški broj		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Nazivni napon	V _~	18	18
Maks. sila prešanja F _{max}	kN	21	34
Vrijeme prešanja ^{A)}	s	3	5
Raspon vrtnje prihvata alata	°	360	360
Područje prešanja			
– maks. promjer plastičnih cijevi ^{B)}	mm	40	110
– maks. promjer metalnih cijevi	mm	35	54
Težina ^{C)}	kg	2,5	3,4
Dimenzije (duljina ^{D)} × širina × visina)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 ... +35	0 ... +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Dopuštena temperatura okoline kod skladištenja	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
Preporučene aku-baterije (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Preporučeni punjači		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) izmjereno s čeljusti za prešanje SV18 ili SV28

B) fitinzi od 110 mm mogu se prešati samo s aku-baterijama od 4,0 Ah

C) bez aku-baterije, bez čeljusti za prešanje

D) s uvrnutim prihvatom alata

Vrijednosti se mogu razlikovati ovisno o proizvodu i ovisno o uvjetima primjene i okoline. Dodatne informacije na www.bosch-professional.com/wac.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- (1) Čeljust za prešanje^{a)}
 - (2) Prekidač za uključivanje
 - (3) Ručka (izolirana površina zahvata)
 - (4) Indikator statusa
 - (5) Aku-baterija^{a)}
 - (6) Povratna tipka
 - (7) Radno svjetlo
 - (8) Zapor za prihvata alata
 - (9) Prihvata alata
 - (10) Tipka za deblokadu aku-baterije^{a)}
 - (11) Fiksna granična točka sredstva za osiguranje od pada^{b)}
 - (12) Sredstvo za osiguranje od pada^{b)}
 - (13) Područje pričvršćivanja sredstva za osiguranje od pada na električnom alatu
- a) Ovaj pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke.
b) Ovaj pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke niti Bosch programu pribora.

Informacije o buci i vibracijama

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno EN 62841-1 .			
Razina zvučnog tlaka električnog alata prema ocjeni A iznosi obično:			
Razina zvučnog tlaka	dB(A)	78	76
Nesigurnost K	dB	3	3
Razina buke pri radu može prelaziti navedene vrijednosti. Nosite zaštitu za uši!			
Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom EN 62841-1 :			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada. Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Aku-baterija

Bosch prodaje akumulatorske električne alate i bez aku-baterije. Ako je aku-baterija sadržana u opsegu isporuke vašeg električnog alata, možete je izvaditi iz ambalaže.

Punjenje aku-baterije

- **Koristite samo punjače navedene u tehničkim podacima.** Samo su ovi punjači prilagođeni litij-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

Napomena: Litij-ionske aku-baterije isporučuju se djelomično napunjene zbog međunarodnih propisa o prijevozu. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-bateriju napunite do kraja.

Umetanje aku-baterije

Umetnite napunjenu aku-bateriju u prihvatačku aku-baterije sve dok se ne uglati.

Vađenje aku-baterije

Za vađenje aku-baterije pritisnite tipku za deblokadu aku-baterije i izvucite aku-bateriju. **Pritom ne primjenjujte silu.**

Aku-baterija ima 2 stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne kod nehotičnog pritiska na tipku za deblokadu aku-baterije. Čim se aku-baterija stavi u električni alat, ona će se pomoću opruge zadržati u određenom položaju.

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

Tri zelena LED pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije. Upit o stanju napunjenosti iz sigurnosnih razloga moguće je samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku za prikaz stanja napunjenosti  ili  za prikaz stanja napunjenosti. To je također moguće i kod izvadene aku-baterije.

Ako nakon pritiska na tipku za prikaz stanja napunjenosti ne svijetli LED, aku-baterija je neispravna i mora se zamijeniti.

Napomena: Svaki tip aku-baterije nema pokazivač stanja napunjenosti.

Tip aku-baterije GBA 18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 3 × zelena	60–100 %
Stalno svijetli 2 × zelena	30–60 %
Stalno svijetli 1 × zelena	5–30 %
Treperi 1 × zelena	0–5 %

Tip aku-baterije ProCORE18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 5 × zelena	80–100 %
Stalno svijetli 4 × zelena	60–80 %
Stalno svijetli 3 × zelena	40–60 %
Stalno svijetli 2 × zelena	20–40 %
Stalno svijetli 1 × zelena	5–20 %
Treperi 1 × zelena	0–5 %

Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od –20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćanje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Montaža

- **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog pritiska na prekidač za uključivanje postoji opasnost od ozljeda.

Umetanje/zamjena čeljusti za prešanje (vidjeti slike A–E)

Odaberite čeljust za prešanje po promjeru i konturi koji odgovaraju fittingu za prešanje.



Pomoću ovog QR koda možete pronaći pregled sustava fittinga za prešanje i čeljusti za prešanje koje je odobrio **Bosch** za ovaj električni alat. Sve čeljusti za prešanje R sustava mogu se upotrebljavati.

Provjerite je li čeljust za prešanje čista i u tehnički besprijekornom stanju.

Okrenite zapor (8) za prihvata alata kako je prikazano na slici A prema naprijed ❶ i izvucite ga iz prihvata alata (9) ❷. Čeljust za prešanje (1) gurnite do graničnika na prihvata alata ❸. Pritisnite zapor (8) natrag u prihvata alata ❹ i okrenite ga za 180° kako biste blokirali čeljust za prešanje ❺.

- **Nakon umetanja čeljusti za prešanje provjerite je li zapor blokiran.** Na taj način osiguravate da se čeljust za prešanje nehotično ne odvoji tijekom rada.

Pri vađenju čeljusti za prešanje postupite obrnutim redoslijedom.

Rad

Priprema za prešanje (vidjeti sliku F)

- **Pri stavljanju držite prste i druge dijelove tijela dalje od čeljusti za prešanje.** Postoji opasnost od prignječenja.

Možete okrenuti prihvata alata (9) kako biste centralizirali montiranu čeljust za prešanje (1) prema mjestu uporabe. Pritisnite stražnje krajeve čeljusti za prešanje ❶ kako biste otvorili čeljust za prešanje. Stavite čeljust za prešanje pod pravim kutom na fitting za prešanje ❷.

- **Provjerite da nema stranih tijela između fittinga za prešanje i čeljusti za prešanje.** Mogu dovesti do pogrešnih prešanja.

Za **uključivanje radnog svjetla (7)** kratko pritisnite prekidač za uključivanje (2). Pomoću radnog svjetla (7) možete optimalno pozicionirati čeljust za prešanje na fittingu za prešanje.

Postupak prešanja (vidjeti slike G–I)

- **Provjerite možete li u svakom trenutku pritisnuti povratnu tipku bez otpuštanja ručke.**

Ako izlazi tekućina iz spoja koji treba prešati, onda pazite da ne dospije na ili u električni alat.

Za **pokretanje postupka prešanja** pritisnite prekidač za uključivanje (2) i držite dok nakon 1,5 s ne počne treperiti radno svjetlo (7) i dok se ne započne prisilno prešanje.

Nakon postizanja maksimalne sile prešanja motor će se isključiti automatski. Radno svjetlo gasi se nakon otprilike 10 s.

Provjerite je li čeljust za prešanje potpuno zatvorena. Ako prešanje nije uspjelo, onda ponovite s novim fittingom za prešanje.

Napomena: Indikator statusa (4) koji svijetli zeleno i zatvorena čeljust za prešanje na kraju postupka prešanja ne jamče nepropusno prešanje. Ispitajte nepropusnost sustava cijevi neovisno o tome prikladnim sredstvima za ispitivanje.

Za **skidanje električnog alata** pritisnite stražnje krajeve čeljusti za prešanje (1) ❶ i skinite električni alat s fittinga za prešanje ❷ (vidjeti sliku I).

Prekid postupka prešanja u slučaju smetnji:

- Prekinite postupak prešanja **prije pokretanja prisilnog prešanja:** Pritisnite povratnu tipku (6) i otpustite prekidač za uključivanje (2). Držite pritisnutu povratnu tipku dok se motor ne isključi. Cilindar se pomiče unatrag i možete otvoriti čeljust za prešanje.
- Prekinite **prisilno prešanje u tijeku:** Ponovno pritisnite prekidač za uključivanje (2). Motor se isključuje. Zatim pritisnite povratnu tipku (6). Cilindar se pomiče unatrag i možete otvoriti čeljust za prešanje.
- **Napomena:** Ako je prekinut postupak prešanja, onda prešanje nije sigurno. Ponovite postupak prešanja novim fittingom za prešanje.

Napomena: Nemojte uključiti električni alat dok se cilindar pomiče unatrag na kraju postupka prešanja ili dok je pritisnuta povratna tipka (6).

Indikatori statusa

Indikator statusa (4)	Značenje
Nakon pritiska na prekidač za uključivanje:	
0,5 s svijetli zeleno	Električni alat je spreman za uporabu
3 s svijetli crveno	Aku-baterija je preslaba za postupak prešanja, zamijenite aku-bateriju
	Aku-baterija izvan radne temperature, ostavite aku-bateriju da se temperira

Indikator statusa (4)	Značenje
Kada je pritisnut prekidač za uključivanje:	
Svijetli crveno	Interna pogreška Pošaljite električni alat radi održavanja u ovlašteni Bosch servis.
Nakon postupka prešanja:	
3 s svijetli zeleno	Postignuta je maksimalna sila prešanja tijekom postupka prešanja
3 s svijetli crveno	Postupak prešanja nije završen
Stalno:	
Svijetli žuto	Postignuto 40000 ciklusa prešanja Pošaljite električni alat radi održavanja u ovlašteni Bosch servis.

Osiguranje električnog alata od pada (vidjeti sliku J)

Kada radite na povišenom položaju, osigurajte električni alat od pada. U tu svrhu upotrebljavajte sredstvo za osiguranje od pada (**12**) prikladno za ukupnu težinu maksimalne duljine 1,8 m (standardno, prvenstveno okrugli remen koji treba pričvrstiti čvorom ili sredstvo za osiguranje od pada s amortizerom pada). Pridržavajte se uputa za uporabu sredstva za osiguranje od pada.

Pričvrstite jednu stranu sredstva za osiguranje od pada (**12**) u dopuštenom području pričvršćivanja (**13**) na električni alat.

Pričvrstite drugu stranu sredstva za osiguranje od pada (**12**) na fiksnu graničnu točku (**11**) koja se nalazi na stabilnoj strukturi (npr. zgrada ili skela). Odaberite graničnu točku tako da u slučaju pada električni alat može slobodno pasti u osigurač od pada, a da se pritom ne omota oko korisnika ili da ugrozi korisnika.

- **Uvijek pričvrstite sredstvo za osiguranje od pada na stabilnu strukturu, a ne na osobu.**
- **Između pričvršćenja na kisnu graničnu točku i električni alat, sredstvo za osiguranje od pada mora se slobodno pomicati u svakom trenutku.**

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.), kao i kod njegovog transporta i spremanja, aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog pritiska na prekidač za uključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistima kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Servisna služba i savjeti o uporabi

Naša servisna služba će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o

rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:

www.bosch-pt.com

Tim Bosch savjetnika o uporabi rado će odgovoriti na vaša pitanja o našim proizvodima i njihovom priboru.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: +385 12 958 051
Fax: +385 12 958 050
E-Mail: RBKN-bsc@hr.bosch.com
www.bosch.hr

Ostale adrese servisa možete pronaći na:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Preporučene litij-ionske aku-baterije podliježu zakonu o transportu opasnih tvari. Korisnik bez ikakvih preduvjeta može transportirati aku-baterije cestovnim transportom.

Ako transport obavlja treća strana (npr. transport zrakoplovom ili špedicijom), treba se pridržavati posebnih zahtjeva za ambalažu i označavanje. Kod pripreme ovakvih pošiljki za transport prethodno se treba savjetovati sa stručnjakom za transport opasnih tvari.

Aku-bateriju šaljite nekim transportnim sredstvom samo ako je njezino kućište neoštećeno. Obljepite otvorene kontakte i zapakirajte aku-bateriju tako da se ne može pomicati u ambalaži. Pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Zbrinjavanje

Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Električni alat sadrži ulja i masti. Zbrinite električni alat u skladu s važećim zakonima i smjernicama.

Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!



Samo za zemlje EU:

Neupotrebljivi električni alati i neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se odvojeno zbrinuti. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada.

U slučaju nepravilnog zbrinjavanja električni i elektronički stari uređaji mogu imati štetne učinke na okoliš i ljudsko zdravlje zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Aku-baterije/baterije:

Litij-ionske:

Pridržavajte se uputa u poglavlju Transport (vidi „Transport“, Stranica 193).

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS

Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised

ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sademeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima.** Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud.** Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välitingimustes.** Välitingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage**

rikkevoolukaitselüliti. Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult.** Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimasteid, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- **Kandke isikukaitsevahendeid.** Kandke alati kaitseprille. Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalaale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolumumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.** Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülilil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- **Vältige ebatavalist töösasendit. Võtke stabiilne töösend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- **Kandke sobivat rõivastust.** Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal. Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmutõrjeseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.
- **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- **Ärge koormake seadet üle.** Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme**

ärapanekut. See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.

- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse tööttingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimisseadmetega.** Laadimisseade, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akude laadimiseks.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke akusid eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metalletest, mis võivad akukontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata; vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- ▶ **Ärge kasutage akut ega tööriista, mis on kahjustada saanud või mida on modifitseeritud.** Kahjustada saanud või modifitseeritud akud võivad põhjustada tulekahju, plahvatuse, kehavigastusi ja varalist kahju.
- ▶ **Kaitske akut ja elektrilist tööriista tule ja väga kõrgete temperatuuride eest.** Kokkupuude tulega või üle 130 °C temperatuuriga võib põhjustada plahvatuse.
- ▶ **Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akut väljaspool juhistes määratletud temperatuurivahemikku.** Nõuetele mittevastav

laadimine või laadimine väljaspool ettenähtud temperatuurivahemikku võib akut kahjustada ja suurendada tulekahju ohtu.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.
- ▶ **Ärge kunagi käidelda kahjustada saanud akusid.** Akusid võivad käidelda vaid tootja esindajad või volitatud hooldekeskuse töötajad.

Pressimismasinade ohutusjuhised



Ärge kunagi hoidke sõrmi või teisi kehaosi silindri ja pressimistangide ega vahetangide või pressimisrõngaste tööpiirkonnas.

Sõrmed või teised kehaosad võivad saada muljuda ja seeläbi vigastada.

- ▶ **Kandke elektrilise tööriistaga töötamise ajal kaitseprille.** Sellega kaitsete tõrgete korral oma silmi väljavoolava hüdraulikavedeliku ja laialipaiskuvate osade eest.
- ▶ **Elektrilist tööriista tohivad käsitseda üksnes koolitatud spetsialistid, kes on vanemad kui 16 aastat.** Seeläbi vähendate inimeste ohustamist.
- ▶ **Elektrilist tööriista tohib käsitseda üksnes üks inimene.** Juhtige teised inimesed elektrilise tööriista ohupiirkonnast välja. Seeläbi vähendate inimeste ohustamist.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista ainult siis, kui tööriistapea on nähtav ja võite veenduda, et jäsemed ei asu ohupiirkonnas.** Seeläbi vältite vigastusi.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista üksnes käsijuhtimisega. Sisse-/väljalülitlusnupp ja algasendi nupp peavad olema seejuures käeulatuses, et neid saaks hädaolukorras vajutada.**
- ▶ **Pressimismasinat tohib kasutada ainult paigaldatud pressimistangidega.** Pressimistangid peavad olema tehniliselt laitmatu seisukorras. Ärge mingil juhul proovige kahjustatud pressimisotsakuid (pressimistangid, pressimisrõngas, rõngastangid jne) parandada. Utiliseerige kogu kahjustatud pressimisotsak. Pressimisotsak, mida on keevitatud, lihvitud, puuritud või mingil viisil muudetud, võib pressimistoimingu ajal puruneda ja põhjustada raskeid vigastusi. Kui kogu pressimisotsakut ei asendata, võivad tekkida komponentide rikked ja rasked vigastused.
- ▶ **Kasutage ainult sobivaid ja Bosch soovitatud pressimistange ja pressühendusega liitmikke.** Pressimistangide ja pressühendusega liitmike ebasobivad kombinatsioonid võivad põhjustada ebatäieliku ühenduse.
- ▶ **Kontrollige pärast pressimistangide paigaldamist, kas riiv on kindlalt lukustatud.** Sellega tagate, et pressimistangid ei tule töö ajal kogemata lahti.
- ▶ **Lõpetage kohe tööd, kui elektriline tööriist on nii tugevalt kahjustatud, et elektrilised osad või**

ajamiosad välja paistavad. Võtke aku välja ja laske elektrilist tööriista Bosch klienditeenindusel remontida. Asjatundmatu remondi tõttu võivad tekkida kasutajale olulised ohud.

- ▶ **Kontrollige pärast paigaldustööde lõppu sobivate kontrollivahenditega torusüsteemi tihedust.**
- ▶ **Ärge kunagi tehke pressimistõid gaasitorude võrkudes, välja arvatud siis, kui süsteemi pakkuja on andnud sellele elektrilisele tööriistale koos spetsiaalselt kontrollitud pressühendusega liitmikega selleks sõnaselgelt loa.**
- ▶ **Järgige pressühendusega liitmike ja torude tootjate paigaldusjuhiseid.**
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista maksimaalselt 4 pressimiseks minutis.** Sellega vältite elektrilise tööriista ülekuumenemist.
- ▶ **Ärge pressige elektrilise pinge all olevaid osi.** On elektrilöögioht.
- ▶ **Kindlustage elektriline tööriist kõrgustes töötamisel piisavalt kukumiskaitsevahenditega ja jälgige, et tööpiirkonna all ei viibiks inimesi.** Kandke pea kohal tehtavate tööde korral peakaitsevahendit. Nii võite vältida elektrilise tööriista kogemata allakukkumisel materiaalselt kahju ja inimvigastusi.
- ▶ **Asjatundmatu remondi tõttu võivad tekkida kasutajale olulised ohud. Kasutage pressimismasinat ainult tehniliselt laimatus seisukorras.** Laske kahjustused kohe Bosch klienditeenindusel parandada. Asjatundmatu remondi tõttu võivad tekkida kasutajale olulised ohud.
- ▶ **Hooldus- ja remonditööd tohivad teha ainult Boschvolitatud eritöökojad.** Asjatundmatu remondi tõttu võivad tekkida kasutajale olulised ohud.
- ▶ **Vajutage pressimistoimingu ajal tekkivate tõrgete korral kohe algasendi nuppu ja laske sisselüliti lahti.** Hoidke algasendi nuppu vajutatult, kuni mootor välja lülitub. Ventiil avaneb ja silinder liigub lähteasendisse tagasi. Sellega saate vältida vigastusi või materiaalselt kahju.
- ▶ **Õlikao korral tuleb elektriline tööriist tootjale tagasi saata.**
- ▶ **Vältige kokkupuudet väljuva hüdraulikaõliga.** Pärast kokkupuudet puhastage nahka põhjalikult seebi ja veega. Pärast kokkupuudet loputage silmi kohe rohke veega vähemalt 10 minutit. Kokkupuude hüdraulikaõliga võib tekitada ärritusi ja allergilisi reaktsioone.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas.**
- ▶ **Eemaldage aku alles siis, kui elektriline tööriist on ohutult seisatud.**
- ▶ **Ärge avage elektrilist tööriista.** Ohutu töötamine ei ole siis enam tagatud ja garantii kaotab kehtivuse.

- ▶ **Aku vigastamise ja ebaõige käsitlemise korral võib akust eralduda aure.** Aku võib põlema süttida või plahvatada. Ohutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Ärge muutke ega avage akut.** On lühiseoht.
- ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, pörutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
- ▶ **Kasutage akut ainult valmistaja toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.



Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti tule, mustuse, vee ja niiskuse eest. Plahvatus- ja lühiseoht.

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Östtarbekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud torusüsteemide pressimiseks. Pressida tohib üksnes torusid ja liitmikke, mille jaoks on paigaldatud pressimistangid ette nähtud.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

- (1) Pressimistangid^{a)}
- (2) Sisselüliti
- (3) Käepide (isoleeritud haardepind)
- (4) Olekunäit
- (5) Aku^{a)}
- (6) Algasendi nupp
- (7) Töövalgusti
- (8) Tööriistakinnituse riiv
- (9) Tööriistakinnitus
- (10) Aku lukustuse vabastusnupp^{a)}
- (11) Kukkumiskaitsevahendi fikseeritud tugipunkt^{b)}
- (12) Kukkumiskaitsevahend^{b)}
- (13) Kukkumiskaitsevahendi kinnitusprikkond elektrilisel tööriistal

a) See lisavarustus ei kuulu standardsesse tarnekomplekti.

b) Need tarvikud ei kuulu standard-tarnekomplekti ega Boschi tarvikute hulka.

Tehnilised andmed

Pressimismasin		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Tootenumber		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Nimipinge	V _~	18	18
Max pressimisjõud F_{max}	kN	21	34
Pressimisaeg ^{A)}	s	3	5
Tööriistakinnituse pööramisvahemik	°	360	360
Pressimisvahemik			
– Plasttorude max läbimõõt ^{B)}	mm	40	110
– Metalltorude max läbimõõt	mm	35	54
Kaal ^{C)}	kg	2,5	3,4
Mõõtmed (pikkus ^{D)} × laius × kõrgus)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Soovitav keskkonnatemperatuur laadimisel	°C	0 ... +35	0 ... +35
Lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Lubatud keskkonnatemperatuur hoiustamisel	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Soovitavad akud (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Soovitavad laadimisseadmed		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) mõõdetud pressimistangidega SV18 või SV28

B) 110-mm liitmikke saab pressida ainult akudega alates 4,0 Ah.

C) ilma akuta, ilma pressimistangideta

D) sissekeeratud tööriistakinnitusega

Väärtused võivad olenevalt tootest varieeruda ja oleneda kasutus- ning keskkonningimustest. Täiendav teave veebisaidil www.bosch-professional.com/wac.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Müraemissiooni väärtused on määratud vastavalt normile EN 62841-1 .			
Elektrilise tööriista A-korrigeeritud müratase on tavaliselt:			
Helirõhutase	dB(A)	78	76
Möötemääramatus K	dB	3	3
Töötamisel võib müratase nimetatud väärtusi ületada. Kandke kuulmiskaitsevahendeid!			
Vibratsiooni koguväärtused a_h (kolme suuna vektorsumma) ja möötemääramatus K, määratud vastavalt standardile EN 62841-1 :			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erineda. See võib kogu

tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojus, töökorraldus.

Aku

Bosch müüb ka juhtmeta elektrilisi tööriistu ilma akuta. Pakendilt näete, kas aku kuulub teie elektrilise tööriista tarnekomplekti.

Aku laadimine

► **Kasutage üksnes tehnilistes andmetes loetletud laadimiseseadmeid.** Vaid need laadimiseseadmed on ette nähtud elektrilises tööriistas kasutatud liitium-ioonaku laadimiseks.

Juhis: liitiumioonakud tarnitakse tehastest rahvusvaheliste transpordieeskirjade põhjal osaliselt laetutena. Selleks et aku täielikku võimsust tagada, laadige aku enne esimest kasutamist täielikult täis.

Aku paigaldamine

Lükake laetud aku akuhoidikusse nii, et see tuntuvalt fikseeruks.

Aku eemaldamine

Aku eemaldamiseks vajutage lukustuse vabastamise nuppe ja tõmmake aku välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Akul on kaks lukustusastet, mis takistavad aku väljakukkumist aku lukustuse vabastamisnupu kogemata vajutamisel. Elektritööriista paigaldatud akut hoiab õiges asendis vedru.

Aku laetuse taseme näidik

Rohelised LEDid aku laetuse taseme näidikul näitavad aku laetuse taset. Ohutuse huvides saab aku laetuse taset vaadata ainult väljalülitatud elektrilisel tööriistal.

Laetuse taseme vaatamiseks vajutage laetuse taseme näidiku nuppu  või . See on võimalik ka väljavõetud aku korral.

Kui laetuse taseme näidiku nupu vajutamisel ei sütti ükski LED, on aku defektne ja tuleb välja vahetada.

Märkus: kõikidel akutüüpidel ei ole laetuse taseme indikaatorit.

Aku tüüp GBA 18V...



LED	Mahtuvus
Pidev tuli 3 × roheline	60–100%
Pidev tuli 2 × roheline	30–60%
Pidev tuli 1 × roheline	5–30%
Vilkuv tuli 1 × roheline	0–5%

Aku tüüp ProCORE18V...



LED	Mahtuvus
Pidev tuli 5 × roheline	80–100%

LED	Mahtuvus
Pidev tuli 4 × roheline	60–80%
Pidev tuli 3 × roheline	40–60%
Pidev tuli 2 × roheline	20–40%
Pidev tuli 1 × roheline	5–20%
Vilkuv tuli 1 × roheline	0–5%

Juhised aku käsitlemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniavad pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige ringlussevõtu juhiseid.

Paigaldamine

► **Eemaldage aku elektrilisest tööriistast enne mis tahes töid elektrilise tööriista kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Sisselüliti soovimatu vajutamise korral tekib vigastusoht.

Pressimistangide paigaldamine/vahetamine (vt jooniseid A–E)

Valige pressühendusega toruliitmiku läbimõõdule ja kontuurile vastavad pressimistangid.



Selle QR-koodi kaudu leiate ülevaate pressühendusega liitmikest ja pressimistangidest, mida **Bosch** on selle elektrilise tööriista jaoks heaks kiitnud.

Kasutada võib kõiki R-süsteemi

pressimistange.

Veenduge, et pressimistangid on puhtad ja tehniliselt laitmatus seisundis.

Keerake tööriistakinnituse riivi (8) joonisel A näidatud viisil ette 1 ja tõmmake see tööriistakinnitusest (9) välja 2.

Lükake pressimistangid (1) kuni piirikuni tööriistakinnitusele 3. Suruge riiv (8) tagasi tööriistakinnitusse 4 ja pöörake seda 180°, et pressimistangid lukustada 5.

► **Kontrollige pärast pressimistangide paigaldamist, kas riiv on kindlalt lukustatud.** Sellega tagate, et pressimistangid ei tule töö ajal kogemata lahti.

Pressimistangide eemaldamiseks toimige vastupidises järjekorras.

Töö

Ettevalmistus pressimiseks (vt jn F)

► **Hoidke sõrmed ja teised kehaosad pealeasetamisel pressimistangidest eemal.** Tekib muljumisoht.

Võita keerata tööriistakinnitust (9), et paigutada monteeritud pressimistangid (1) kasutuskohale sobivalt. Vajutage pressimistangide tagumistele otstele ①, et pressimistangid avada. Asetage pressimistangid täisnurga all pressühendusega liitmikule ②.

► **Veenduge, et pressühendusega liitmiku ja pressimistangide vahel poleks vööri. Need võivad põhjustada valesid pressimistulemusi.**

Töövalgusti sisselülitamiseks (7) puudutage lühidalt sisselüliti (2). Töövalgusti (7) abil saate positsioneerida pressimistangid optimaalselt pressühendusega liitmikule.

Pressimistoiming (vt jooniseid G–I)

► **Veenduge, et kaaksite igal ajal algasendi nuppu vajutada, ilma et peaks käepidet lahti laskma.**

Kui pressitavast ühendusest väljub vedelikku, siis veenduge, et see ei satuks elektrilise tööriista peale ega sisse.

Pressimistoimingu alustamiseks vajutage sisselüliti (2) ja hoidke seda vajutatult, kuni 1,5 s pärast töövalgusti (7) vilgub ja käivitatakse sundpressimine.

Maksimaalse pressimisjõu saavutamisel lülitub mootor automaatselt välja. Töövalgusti kustub u 10 s pärast.

Kontrollige, et pressimistangid oleks täielikult suletud. Kui pressimine polnud edukas, siis korrake seda uue pressühendusega liitmikuga.

Juhis: roheliselt põlev olekunäit (4) ja suletud pressimistangid pressimistoimingu lõpus ei taga tihedat pressimistulemust. Testige turusüsteemi tihedust sellest sõltumata sobivate kontrollivahenditega.

Elektrilise tööriista eemaldamiseks vajutage pressimistangide tagumistele otstele (1) ① ja tõmmake elektriline tööriist pressühendusega liitmikust ② (vt jn I).

Pressimistoimingu katkestamine tõrgete korral:

- Pressimistoimingu katkestamine **enne sundpressimise algust:** vajutage algasendi nuppu (6) ja laske sisselüliti (2) lahti. Hoidke algasendi nuppu vajutatult, kuni mootor välja lülitub. Silinder liigub tagasi ja pressimistangid saab avada.
- **Jooksva sundpressimise katkestamine:** vajutage uuesti sisselüliti (2). Mootor lülitatakse välja. Vajutage seejärel algasendi nuppu (6). Silinder liigub tagasi ja pressimistangid saab avada.
- **Juhis:** katkestatud pressimistoimingu korral pole pressimistulemus kindel. Korrake pressimistoimingut uue pressühendusega liitmikuga.

Juhis: ärge lülitage elektrilist tööriista sisse, kui silinder samal ajal pressimistoimingu lõpus tagasi liigub või kui vajutatakse algasendi nuppu (6).

Olekunäidud

Olekunäit (4)	Täendus
Pärast sisselüliti puudutamist:	
põleb 0,5 s	Elektriline tööriist kasutusvalmis
roheliselt	

Olekunäit (4)	Täendus
põleb 3 s punaselt	Aku pressimistoiminguks liiga nõrk, vahetage aku Aku väljaspool töötemperatuuri, laske akul jõuda ettenähtud temperatuurile
Vajutatud sisselüliti korral:	
põleb punaselt	Sisemine viga Saatke elektriline tööriist hoolduseks volitatud Bosch klienditeenindusse.
Pärast pressimistoimingu:	
põleb 3 s roheliselt	Maksimaalne pressimisjõud pressimistoimingu ajal saavutatud
põleb 3 s punaselt	Pressimistoiming pole lõpetatud
Pidevalt:	
põleb kollaselt	40000 pressimisüklit saavutatud Saatke elektriline tööriist hoolduseks volitatud Bosch klienditeenindusse.

Elektrilise tööriista kindlustamine allakukkumise vastu (vt jn J)

Kindlustage elektriline tööriist kõrgustes töötamisel allakukkumise vastu. Kasutage selleks kogukaalule sobivat kukkumiskaitsevahendit (12) maksimaalse pikkusega 1,8 m (tavaline, eelistatavalt lukustussõlmega kinnitatav lintsilmus või löögisummutiga kukkumiskaitsevahend). Järgige kukkumiskaitsevahendi kasutusjuhendit.

Kinnitage kukkumiskaitsevahendi (12) üks pool lubatud kinnitusvahemikus (13) elektrilisele tööriistale.

Kinnitage kukkumiskaitsevahendi (12) teine pool fikseeritud tugipunktile (11), mis asub stabiilsel struktuuril (nt hoone või telling). Valige tugipunkt nii, et elektriline tööriist saaks kukkumise korral vabalt kukkumiskaitsevahendisse kukkuda, ilma seejuures ümber kasutaja keerdumata või teda ohustamata.

- **Kinnitage kukkumiskaitsevahend alati stabiilsele struktuurile, mitte inimestele.**
- **Fikseeritud tugipunkti ja elektrilise tööriista kinnituste vahel peab kukkumiskaitsevahend olema igal ajal vabalt liikuv.**

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

- **Eemaldage aku elektrilisest tööriistast enne mis tahes töid elektrilise tööriista kallal (nt hooldus, tarvikute vahetus jmt), samuti enne seadme transportimist ja hoiulepanekut.** Sisselüliti soovimatu vajutamise korral tekib vigastusoht.
- **Seadme laimatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.**

Klienditeenindus ja kasutusalane nōustamine

Klienditeeninduse tōotajad vastavad teie kūsimumstele teie toote remondi ja hoolduse ning varuosade kohta. Joonised ja info varuosade kohta leiate ka veebisaaidilt:

www.bosch-pt.com

Boschi nōustajad on meeleldi abiks, kui teil on kūsimumsi toodete ja lisatarvikute kasutamise kohta.

Pāringute esitāmisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tūibisildil olev 10-kohaline tootenumbers.

Eesti Vabariik

Teeninduskeskus

Tel.: (+372) 6549 575

Faks: (+372) 6549 576

E-posti: service-pt@lv.bosch.com

Muud teeninduse aadressid leiate jaotisest:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transport

Soovitātud liitiumioonakade suhtes kohaldatakse ohtlike veoste autoveo eeskirja nōudeid. Kasutāja vōib akusid ilma tāiendavate kohustusteta maanteel vedada.

Kolmandate isikute poolt teostatava veo korral (nt ōhuvedu vōi edasitoimetāmine) tuleb jārgida pakendi ja tāhistuse osas kehtivāid erinōudeid. Sellisel juhul peab veose ettevalmistāmisel alati osalema ohtlike ainete ekspert.

Aku vedu on lubātud vaid siis, kui aku korpus on vīgastusteta. Katke lahtised kontaktid teibiga ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liiguks. Jārgige ka vōimalikke tāiendavāid siseriiklike nōudeid.

Kasutuskōlbmatuks muutunud seadmete kāitlus

Elektrilised tōōriistādas, akud, lisavarustus ja pakendit tuleb keskkonnasāastlikult ringlusse vōtta.

Elektriline tōōriist sisāldab ōlisid ja mārdeid. Utiliseerige elektriline tōōriist vastavalt kehtivātele seadustele ja mārrustele.



Ārge kāidēlge elektrilisi tōōriistu ja akusid/patareisid koos olmejāātmetega!

Ūksnes EL liikmesriikidele:

Kasutuselt kōrvaldatud elektrilised tōōriistādas defektsed vōi kasutatud akud/patareisid tuleb eraldi jāātmekāitlusse suunata. Kasutage selleks ettenāhtud kogumissūsteeme.

Vale jāātmekāitluse korral vōivad vanādas elektrī- ja elektroonikaseadmed, milles sisāldub kahjulikke aineid, kahjustada keskkonda ja inimeste tervist.

Akud/patareisid:

Li-Ion:

Jārgige punktis Transport toodud juhiseid (vaadake „Transport”, Lehekūlg 200).

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

BRĪDINĀJUMS

Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar

specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu. Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiēt šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstrumentus" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirkstēlo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citi personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstrumentus caur kabeli tiek savienots ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar sazēmētiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plīti vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazēmētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nenoslogojiet kabeli. Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, viltu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiēt kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.**

- **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpus telpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Lietojiet individuālo darba aizsargaprīkojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba aizsargaprīkojuma (puteķļu maskas, neslēdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnesšanas parliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Nesniedzieties pārāk tālu. Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju.** Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- ▶ **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes kustošām daļām.** Valīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekerties kustošajās daļās.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot puteķļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot puteķļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- ▶ **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neiesligstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundēs daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- **Nepārslodījiet elektroinstrumentu.** Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumenta darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstrumenta, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontakt dakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejašu ieslēgšanos.
- **Ja elektroinstrumenta netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenta nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazīnušas ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušas un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstrumenti ir bojāti, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumenta pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.
- **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvu rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- ▶ **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikvienu uzlādes ierīci ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentus tikai tiem īpaši paredzētiem akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru

lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.

- ▶ **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
- ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrās elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu.** Ja tas tomēr ir nejausi noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārstu palīdzību. No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
- ▶ **Nelietojiet akumulatoru vai elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts vai modificēts.** Bojāti vai modificēti akumulatori var radīt neparedzētas situācijas, kuru rezultātā var notikt aizdegšanās vai sprādziens, kā arī var rasties savainojuma risks.
- ▶ **Neturiet elektroinstrumentu vai akumulatoru uguns tuvumā vai vietā ar augstu temperatūru.** Elektroinstrumenta vai akumulatora atrašanās uguns tuvumā vai vietā, kur temperatūra pārsniedz 130 °C, var izraisīt sprādzienu.
- ▶ **Ievērojiet visas uzlādēšanas instrukcijas un neuzlādējiet akumulatoru vai elektroinstrumentu pie temperatūras, kas atrodas ārpus instrukcijā norādīto pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām.** Uzlādējot akumulatoru neatbilstošā veidā vai pie temperatūras, kas atrodas ārpus pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām, tas var tikt bojāts, kā arī var pieaugt aizdegšanās risks.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaīnai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- ▶ **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkalpošanu.** Akumulatoru apkalpošanu drīkst veikt tikai ražotājs vai tā pilnvaroti servisa speciālisti.

Drošības noteikumi cauruļu presēšanas instrumentiem



Nekad neturiet pirkstus vai citas ķermeņa daļas cilindra un presēšanas knaibļu (tai skaitā starpžokļu vai presēšanas gredzenu) darbības zonā. Pirksti vai citas ķermeņa daļas

var tikt spiestas un līdz ar ievainotas.

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, nēsājiet aizsargbrilles.** Tādējādi jūs pasargāsiet savas acis no noplūduša hidrauliskā šķiduma un daļiņām, kas paceļas gaisā darba laikā.
- ▶ **Elektroinstrumentu drīkst lietot tikai apmācīti speciālisti, kas vecāki par 16 gadiem.** Tādējādi tiek samazināts cilvēku apdraudējums.
- ▶ **Elektroinstrumentu drīkst lietot tikai viens cilvēks.** Citiem cilvēkiem jāliek doties prom no elektroinstrumenta bīstamās zonas. Tādējādi tiek samazināts cilvēku apdraudējums.
- ▶ **Darbiniet elektroinstrumentu tikai tad, kad instrumenta galva ir redzama un jūs varat pārliecināties, ka bīstamajā zonā neatrodas ķermeņa daļas.** Tā jūs novērsīsiet savainojumus.
- ▶ **Darbiniet elektroinstrumentu tikai ar roku.** Ieslēgšanas/izslēgšanas un atiestatīšanas taustiņam jābūt sasniedzamam, lai to varētu iedarbināt ārkārtas situācijā.
- ▶ **Cauruļu presēšanas instrumentu drīkst izmantot tikai ar ievietotām presēšanas knaiblēm.** Presēšanas knaiblēm ir jābūt nevainojamā tehniskā stāvoklī. Nekādā gadījumā nemēģiniet remontēt bojātus presēšanas instrumenta uzliktnus (presēšanas knaibles, presēšanas gredzenus, gredzenveida knaibles u.c.). Utilizējiet pilnīgi visu bojāto presēšanas instrumenta uzliktni. Presēšanas instrumenta uzliktnis, kas ir metināts, slipēts, urbts vai jebkādā citā veidā izmainīts, presēšanas procesa laikā var salūzt un radīt smagus ievainojumus. Ja netiek pilnībā nomainīts viss presēšanas instrumenta uzliktnis, tas var radīt komponentu trūkumu un smagus ievainojumus.
- ▶ **Izmantojiet tikai piemērotas un Bosch ieteiktas presēšanas knaibles un cauruļu presēšanas savienotājelementus.** Nepiemērotu presēšanas knaibļu un cauruļu presēšanas savienotājelementu kombināciju izmantošana var radīt nepilnīgu savienojumu.
- ▶ **Pēc presēšanas knaibļu izmantošanas pārbaudiet, vai slēdzis ir cieši nofiksēts.** Tādējādi jūs nodrošināsiet, ka darba laikā presēšanas knaibles nejausi neatdalās.
- ▶ **Ja elektroinstrumentnē ir tik lielā mērā bojāts, ka elektriskie komponenti vai piedziņas detaļas ir atdalījušās, nekavējoties pārtrauciet darbu.** Izņemiet akumulatoru un nododiet elektroinstrumentu remontā Bosch klientu apkalpošanas dienestam. Neatbilstoši veikts remonts var radīt nopietnu risku lietotājam.
- ▶ **Pēc cauruļu instalācijas darbu pabeigšanas ar piemērotiem kontroles līdzekļiem pārbaudiet, vai savienojumi ir hermētiski.**
- ▶ **Nekad neveiciet cauruļu presēšanu gāzes cauruļvadu tīklos, ja vien sistēmas pakalpojumu sniedzējs nav viennozīmīgi atļāvis izmantot šo elektroinstrumentu ar īpaši testētiem presēšanas savienotājelementiem.**
- ▶ **Ievērojiet cauruļu ievilkšanas norādījumus, ko sniedzis presēšanas savienotājelementu un cauruļu ražotājs.**
- ▶ **Izmantojot elektroinstrumentu, drīkst veikt ne vairāk kā 4 presēšanas darbības minūtē.** Tādējādi netiks pieļauta elektroinstrumenta pārkaršana.
- ▶ **Nepresējiet daļas, kas atrodas zem sprieguma.** Tas var radīt elektriskā trieciena briesmas.
- ▶ **Strādājot augstākā vietā, pārliecinieties, ka elektroinstrumenti ir pietiekami droši pret nokrišanu**

un ka zem darba zonas neatrodas cilvēki. Veicot darbus virs galvas, lietojiet galvas aizsardzības ierīci.

Tādējādi, nejausi nokrītot elektroinstrumentam, jūs varat izvairīties no savainojumiem un traumām.

- ▶ **Neatbilstoši veikts remonts var radīt nopietnu risku lietotājam.** Izmantojiet presēšanas instrumentu tikai tad, ja tas ir nevainojamā tehniskā stāvoklī. Bojājumus nekavējoties lieciet novērst, nododot instrumentu remontā Bosch klientu apkalpošanas dienestam. Neatbilstoši veikts remonts var radīt nopietnu risku lietotājam.

- ▶ **Apkopes un remonta darbus drīkst veikt tikai Bosch pilnvarotas darbnīcas.** Neatbilstoši veikts remonts var radīt nopietnu risku lietotājam.

- ▶ **Ja presēšanas laikā parādās traucējumi, nekavējoties nospiediet atiestatīšanas taustiņu un atlaidiet ieslēdzēju.** Turiet atiestatīšanas taustiņu nospiegtu tik ilgi, kamēr motors izslēdzas. Vārsts atveras un cilindrs ievirzās atpakaļ sākuma pozīcijā. Šādi var novērst kaitējumu cilvēkiem vai īpašumam.

- ▶ **Ja pazūd eļļa, elektroinstrumenta jānosūta atpakaļ ražotājam.**

- ▶ **Izvairieties no saskares ar izdalījušos hidraulisko eļļu.** Pēc nonākšanas saskarē rūpīgi nomazgājiet ādu ar ūdeni un ziepēm. Pēc nonākšanas saskarē nekavējoties skalojiet acis ar pietiekamu ūdens daudzumu vismaz 10 minūšu garumā. Nonākšana saskarē ar hidraulisko eļļu var izraisīt kairinājumu un alerģiskas reakcijas.

- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu sprādzienbīstamā vidē.**

- ▶ **Neizņemiet akumulatoru, pirms elektroinstrumenta nav droši apturēts.**

- ▶ **Neatveriet elektroinstrumentu.** Tad vairs netiek garantēta droša lietošana, un garantijas tiesības tiek zaudētas.

- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. Akumulators var aizdegties vai sprāgt.** Ielaidiet telpā svaigu gaisu un smagākos gadījumos meklējiet ārsta palīdzību. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.

- ▶ **Neatveriet akumulatoru un neveiciet tam nekādas modifikācijas.** Pastāv īsslēguma risks.

- ▶ **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvgriezi, kā arī ārēja spēka iedarbības rezultātā akumulators var tikt bojāts.** Tas

var radīt iekšēju īsslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.

- ▶ **Lietojiet akumulatoru vienīgi ražotāja izstrādājumos.** Tikai tā akumulators tiek pasargāts no bīstamām pārslodzēm.



Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros, kā arī no uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma. Tas var radīt sprādziena un īsslēguma briesmas.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Nemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Paredzētais lietojums

Elektroinstrumenta ir paredzēts cauruļu sistēmu presēšanai. Drīkst presēt tikai caurules un savienotājelementus, kuriem ir paredzēts izmantot ievietotās presēšanas knaibles.

Attēlotie komponenti

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

- (1) Presēšanas knaibles^{a)}
- (2) Ieslēdzējs
- (3) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- (4) Statusa rādījums
- (5) Akumulators^{a)}
- (6) Atiestatīšanas taustiņš
- (7) Darba gaiss
- (8) Darbinstrumenta stiprinājuma fiksators
- (9) Darbinstrumenta stiprinājums
- (10) Akumulatora atbloķēšanas taustiņš^{a)}
- (11) fiksēts stiprinājuma punkts kritienu novēršanas aizsardzības sistēmā^{b)}
- (12) Kritienu novēršanas aizsardzības sistēma^{b)}
- (13) Zona kritienu novēršanas aizsardzības sistēmas piestiprināšanai pie elektroinstrumenta

a) Šis piederums neietilpst standarta piegādes komplektā.

b) Šis piederums neietilpst standarta piegādes komplektā un nepieder Bosch piederumu programmai.

Tehniskie dati

Cauruļu presēšanas instruments		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Izstrādājuma numurs		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Nominālais spriegums	V _{nom}	18	18
Maks. presēšanas spēks F _{max}	kN	21	34

Cauruļu presēšanas instruments		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Presēšanas laiks ^{A)}	s	3	5
Darbinstrumenta stiprinājuma griešanās diapazons	°	360	360
Presēšanas diapazons			
– Maks. plastmasas cauruļu ^{B)} diametrs	mm	40	110
– Maks. metāla cauruļu diametrs	mm	35	54
Svars ^{C)}	kg	2,5	3,4
Izmērs (garums ^{D)} × platums × augstums)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Ieteicamā apkārtējās vides temperatūra uzlādes laikā	°C	0 ... +35	0 ... +35
Pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra darbības laikā	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra glabāšanas laikā	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Ieteicamie akumulatori (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Ieteicamās uzlādes ierīces		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) Mērīts ar presēšanas knaiblēm SV18 vai SV28

B) 110 mm savienotājelementus var presēt tikai, izmantojot akumulatorus, sākot no 4.0 Ah.

C) bez akumulatora, bez presēšanas knaiblēm

D) ar ieskrūvētu darbinstrumenta stiprinājumu

Vērtības var atšķirties atkarībā no konkrētā izstrādājuma un izmantošanas vai apkārtējās vides apstākļiem. Plašāku informāciju skatiet vietnē www.bosch-professional.com/wac.

Informācija par troksni un vibrācijām

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši EN 62841-1 .			
Elektroinstrumenta A-izsvartais skaņas spiediena līmenis parasti ir:			
Skaņas spiediena līmenis	dB(A)	78	76
Mērījuma nenoteiktība K	dB	3	3
Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt norādītās vērtības. Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!			
Vibrāciju kopējā vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un mērījuma nenoteiktība K ir noteikta atbilstīgi EN 62841-1 , kā ir norādīts tālāk:			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks,

kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānojat darbu.

Akumulators

Bosch pārdod akumulatora elektriskos darbinstrumentus arī bez akumulatora. Tas, vai Jūsu elektriskā darbinstrumenta piegādes komplektācijā ir iekļauts akumulators, ir norādīts uz iesaiņojuma.

Akumulatora uzlāde

► **Izmantojiet vienīgi tehniskajos datos norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Norāde: atbilstoši starptautiskajiem kravu pārvadāšanas noteikumiem litija jonu akumulatori tiek piegādāti daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora jaudu, pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādējiet akumulatoru.

Akumulatora ielikšana

Ievietojiet uzlādēto akumulatoru akumulatora stiprinājumā, līdz tas tiek nofiksēts.

Akumulatora izņemšana

Lai izņemtu akumulatoru, nospiediet akumulatora atbrīvošanas taustiņu un izvelciet akumulatoru.

Nedarbojieties ar spēku.

Akumulatoram 2 ir divpakāpju fiksators, kas neļauj tam izkrist, kad nejauši nospiež akumulatora atbrīvošanas pogu. Kamēr akumulators ir ielikts elektroinstrumentā, to notur atspere.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators zaļās LED diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolasāma tikai tad, ja elektroinstrumenta atrodas miera stāvoklī.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņu  vai . Tas iespējams arī tad, ja akumulators ir izņemts no elektroinstrumenta.

Ja pēc akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņa nospiešanas neiedegas neviena no uzlādes pakāpes indikatora LED diodēm, tas nozīmē, ka akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Piezīme: ne visiem akumulatoru tipiem ir uzlādes līmeņa indikators.

Akumulatora tips GBA 18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes	60–100%
Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes	30–60%
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–30%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Akumulatora tips ProCORE18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 5 zaļas LED diodes	80–100%
Pastāvīgi deg 4 zaļas LED diodes	60–80%
Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes	40–60%
Pastāvīgi deg 2 zaļas LED diodes	20–40%
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–20%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru pie temperatūras no –20 °C līdz 50 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Laiku pa laikam iztīriet akumulatora ventilācijas atvērumus ar mikstu, tīru un sausu otu.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Montāža

► **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Nejauši nospiežot ieslēdzēju, tiek radīts ievainojumu risks.

Presēšanas knaibļu ievietošana/nomaiņa (skatiet attēlus A–E)

Izvēlieties presēšanas knaibles pēc diametra un kontūras, kas ir piemērota presēšanas savienotājelementam.



Noskenējot šo kvadrātkodu, jūs atradīsiet presēšanas savienotājelementu un presēšanas knaibļu pārskatu, kuras šim elektroinstrumentam ir atļāvis izmantot **Bosch**. Drikt izmantot visas R-sistēmas presēšanas

knaibles.

Gādājiet, lai presēšanas knaibles būtu tīras un tehniski nevainojamā stāvoklī.

Pagrieziet darbinstrumenta stiprinājuma fiksatoru **(8)**, kā parādīts attēlā **A**, uz priekšu **1** un izvelciet to no darbinstrumenta stiprinājuma **(9)**. Iestumiet presēšanas knaibles **(1)** līdz atdurei darbinstrumenta stiprinājumā **2**. Iespiediet fiksatoru **(8)** atpakaļ darbinstrumenta stiprinājumā **4** un pagrieziet to par 180°, lai nobloķētu presēšanas knaibles **3**.

- **Pēc presēšanas knaibļu izmantošanas pārbaudiet, vai slēdzis ir cieši nofiksēts.** Tādējādi jūs nodrošināsiet, ka darba laikā presēšanas knaibles nejausi neatdalās.

Lai izņemtu presēšanas knaibles, rīkojieties apgriezta secībā.

Lietošana

Sagatavošanās presēšanai (skatīt attēlu F)

- **Ievietojot presēšanas knaibles, nepietuviniet pirkstus vai citas ķermeņa daļas.** Pastāv saspišanas risks.

Jūs varat pagriezt darbinstrumenta stiprinājumu (9), lai samontētās presēšanas knaibles (1) novietotu atbilstoši pielietošanas vietai.

Uzspiediet uz presēšanas knaibļu aizmugurējā gala ❶, lai atvērtu presēšanas knaibles. Uzlieciet presēšanas knaibles perpendikulāri uz presēšanas savienotājalementa ❷.

- **Pārliecinieties, ka starp presēšanas savienotājalementu un presēšanas knaiblēm neatrodas svešķermeņi.** Tie var novest pie nepareiziem presēšanas rezultātiem.

Lai **ieslēgtu darba gaismu (7)**, īsi pieskarieties ieslēdzējam (2). Izmantojot darba gaismu (7), jūs varat optimāli novietot presēšanas knaibles uz presēšanas savienotājalementa.

Presēšanas process (skatiet attēlus G-I)

- **Pārliecinieties, ka jūs jebkurā laikā varat nospiegt atiestatīšanas taustiņu, neatlaižot instrumenta rokturi.**

Ja no presētā savienojuma izplūst šķidrums, gādājiet, lai tas nenonāk uz elektroinstrumenta vai neiekļūst tajā.

Lai **uzsāktu presēšanu**, līdz galam nospiediet ieslēdzēju (2) un turiet to nospiestu, līdz pēc 1,5 sekundēm sāk mirgot darba gaisma (7), un tiek sākta obligātā presēšana.

Sasniedzot maksimālo presēšanas spēku, motors automātiski izslēdzas. Darba gaisma automātiski nodziest apmēram pēc 10 sekundēm.

Pārbaudiet, vai presēšanas knaibles ir pilnībā aizvērtas. Ja presēšanas process nav izdevies, tad atkārtojiet to ar jaunu presēšanas savienotājalementu.

Norāde: zaļā krāsā izgaismojies statusa rādījums (4) un aizvērtas presēšanas knaibles presēšanas darbības beigās nenozīmē, ka savienojums ir hermētisks. Neatkarīgi no tā, pārbaudiet cauruļu sistēmas hermētiskumu ar atbilstošiem pārbaudes līdzekļiem.

Lai **noņemtu elektroinstrumentu**, nospiediet uz presēšanas knaibļu (1) aizmugurējā gala ❶ un novelciet elektroinstrumentu no presēšanas savienotājalementa ❷ (skatīt attēlu I).

Presēšanas atcelšana traucējumu gadījumā:

- Presēšanas **atcelšana pirms obligātās presēšanas** sākuma: nospiediet atiestatīšanas taustiņu (6) un atlaidiet ieslēdzēju (2). Turiet atiestatīšanas taustiņu

nospiestu tik ilgi, kamēr motors izslēdzas. Cilindrs tiek ievilkts atpakaļ, un presēšanas knaibles var atvērt.

- **Presēšanas atcelšana obligātās presēšanas laikā:** vēlreiz nospiediet ieslēdzēju (2). Motors tiek izslēgts. Tad nospiediet atiestatīšanas taustiņu (6). Cilindrs tiek ievilkts atpakaļ, un presēšanas knaibles var atvērt.
- **Norāde:** pārtrauktas presēšanas gadījumā presēšanas iznākums nav drošs. Veiciet presēšanu vēlreiz ar jaunu presēšanas savienotājalementu.

Norāde: neieslēdziet elektroinstrumentu, ja cilindrs ir ievilkts atpakaļ pēc presēšanas vai ir nospiests atiestatīšanas taustiņš (6).

Statusa indikatori

Statusa indikators (4)	Nozīme
Pēc pieskaršanās ieslēdzējam:	
0,5 s deg zaļā krāsā	Elektroinstrumenti ir darbā gatavībā
3 s deg sarkanā krāsā	Nepietiekama akumulatora uzlādes pakāpe presēšanas procesam, nomainiet akumulatoru Akumulatora temperatūra pārsniedz darba temperatūras diapazonu, ļaujiet akumulatoram atdzist
Ar nospiestu ieslēdzēju:	
deg sarkanā krāsā	Iekšēja kļūda Nosūtiet elektroinstrumentu apkopes veikšanai pilnvarotam Bosch klientu apkalpošanas dienestam.
Pēc presēšanas beigām:	
3 s deg zaļā krāsā	Presēšanas laikā sasniegts maksimālais presēšanas spēks
3 s deg sarkanā krāsā	Presēšanas process nav pabeigts
Pastāvīgi:	
deg dzeltenā krāsā	Sasniegti 40000 presēšanas cikli Nosūtiet elektroinstrumentu apkopes veikšanai pilnvarotam Bosch klientu apkalpošanas dienestam.

Nodrošiniet elektroinstrumentu pret nokrišanu (skatīt attēlu J)

Strādājot augstākā līmenī, nodrošiniet elektroinstrumentu pret nokrišanu. Šai nolūkam izmantojiet instrumenta kopējām svaram atbilstošu kritienu novēršanas aizsardzības sistēmu (12), kuras garums nepārsniedz 1,8 m (tirdzniecībā pieejama, vēlams ar enkura nostiprināšanas mezglu nostiprināma cilpa vai kritiena novēršanas līdzeklis ar trieciena slāpētāju). Ievērojiet kritienu novēršanas aizsardzības sistēmas instrukciju.

Nostipriniet vienu kritienu novēršanas aizsardzības sistēmas (12) pusi atļautajā nostiprināšanas zonā (13) uz elektroinstrumenta.

Otru kritienų novėršanas aizsardzības sistēmas (12) pusi nostipriniet pie fiksēta stiprinājuma punkta (11), kas atrodas uz stabilas konstrukcijas (piem., ēka vai sastatnes). Izvēlieties fiksēto stiprinājuma punktu tā, lai kritiena gadījumā elektroinstrumentu brīvi kristu kritienā novēršanas aizsardzības ierīcē, neaizķerot vai neapdraudot lietotāju.

- **Vienmēr pietipriniet kritienā novēršanas aizsardzības sistēmu pie stabilas konstrukcijas un nevis pie cilvēka.**
- **Kritienā novēršanas aizsardzības sistēmai vienmēr ir brīvi jākustas starp fiksēto stiprinājuma punktu un elektroinstrumentu.**

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- **Veicot jebkurus darbus ar elektroinstrumentu (piemēram, apkalpošanu, darbinstrumentu nomaiņu utt.), kā arī pirms tā transportēšanas vai uzglabāšanas vienmēr izņemiet no elektroinstrumenta akumulatoru.** Nejaūši nospiežot ieslēdzēju, tiek radīts ievainojumu risks.
- **Lai elektroinstrumentu darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par rezerves daļām Jūs varat atrast interneta vietnē:

www.bosch-pt.com

Bosch konsultantu grupa palīdzēs Jums vislabākajā veidā rast atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Mūkusalas ielā 97
LV-1004 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Papildu klientu apkalpošanas dienesta adreses skatiet šeit:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transportēšana

Ieteicamajiem litija jonu akumulatoriem ir piemērojami Bistamo kravu aprites likuma noteikumi. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Pārsūtīt tos ar trešo personu starpniecību (piemēram, ar gaisa transporta vai citu transporta aģentūru starpniecību), jāievēro īpaši sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanas noteikumi. Tāpēc sūtījumu sagatavošanas laikā jāpieaicina bistamo kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpuss nav bojāts. Aizlīmējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos. Lūdzam ievērot arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iepakojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Elektroinstrumenti satur eļļas un smērvielas. Utilizējiet elektroinstrumentu saskaņā ar spēkā esošajiem tiesību aktiem un vadlīnijām.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Nelietojami elektroinstrumenti un bojāti vai izlietoti akumulatori/baterijas ir jāutilizē atsevišķi. Izmantojiet paredzētās savākšanas sistēmas.

Ja elektriskās un elektroniskās ierīces netiek atbilstoši utilizētas, tās var kaitēt videi un cilvēku veselībai iespējamās bistamo vielu klātbūtnes dēļ.

Akumulatori/baterijas:

Litija-jonu:

Lūdzam ievērot sadaļā "Transportēšana" sniegtos norādījumus (skatīt „Transportēšana”, Lappuse 207).

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite visus su šiuo elektrinių įrankių pateikiamus saugos

įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas. Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laidu).

Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą.** Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį.** Neieškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu.** Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirkinio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis.** Būtinai dėvėkite apsauginius akinius. Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, nelystantčius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai.** Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumulatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami išitinkinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje.** Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą.** Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada išitinkinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
- ▶ **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio.** Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galimumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Pržiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus.** Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaujamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.

- **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

Rūpestinga akumuliatorių įrankių priežiūra ir naudojimas

- **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla sušižalojimo ir gaisro pavojus.
- **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekti skystis; venkite kontakto su šiuo skysčiu.** Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.
- **Nenaudokite pažeisto arba perdayto akumuliatoriaus arba įrankio.** Sugadinti arba perdayti akumuliatoriai gali veikti nenuspėjamai – sukelti gaisrą, sproginimą arba traumų pavojų.
- **Saugokite akumuliatorių ir įrankį nuo ugnies ir aukštos temperatūros.** Patekęs į ugnį arba aukštesnę nei 130 °C temperatūrą, jis gali sprogti.
- **Vykdykite visas įkrovimo instrukcijas ir nekraukite akumuliatoriaus arba įrankio temperatūroje, neatitinkančioje instrukcijose nurodyto temperatūros diapazono ribų.** Netinkamai kraunant arba įeigu temperatūra neatitinka nurodyto diapazono ribų, gali sugesti akumuliatorius ir kilti gaisras.

Techninė priežiūra

- **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.
- **Niekada neatlikite pažeisto akumuliatoriaus techninės priežiūros.** Akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgijotasis techninės priežiūros atstovas.

Saugos nuorodos dirbantiems su presais



no dalys.

Niekada neikiškite pirštų ir kitų kūno dalių į cilindro ir presavimo galvos, įsk. tarpinę galvą ir presavimo žiedą, veikimo sritį. Dėl to gali būti suspausti ir sužaloti pirštai ar kitos kū-

- **Dirbdami su elektriniu įrankiu dėvėkite apsauginius akinius.** Tai apsaugos Jūsų akis nuo ištryškusio hidraulinio skysčio ir skriejančių dalių triukščių atveju.
- **Dirbti su elektriniu įrankiu leidžiama tik instruktui, turinčiam kvalifikuotam personalui, ne jaunesniam kaip 16 metų.** Taip sumažinsite kitų asmenų sužalojimo riziką.
- **Dirbti su elektriniu įrankiu leidžiama tik vienam asmeniui.** Nurodykite kitiems asmenims pasišalinti iš elektrinio įrankio pavojingos zonos. Taip sumažinsite kitų asmenų sužalojimo riziką.
- **Elektrinį įrankį tik tada, jei gerai matote įrankio galvutę ir galite įsitikinti, kad jūsų galūnės nėra pavojingoje zonoje.** Taip išvengsite sužalojimų.
- **Dirbdami elektrinį įrankį valdykite tik rankomis.** Įjungimo-išjungimo ir atstatymo mygtukas turi būti pasiekiamame vietoje, kad avariniu atveju būtų galima jį paspausti.
- **Presą leidžiama naudoti tik su įstatyta presavimo galva.** Presavimo galva turi būti nepriekaištingos techninės būklės. Jokių būdu nebandykite remontuoti pažeistų presavimo priedėlių (presavimo galvos, presavimo žiedo, žiedinės galvos ir pan.). Šalinkite visą pažeistą presavimo priedėlį. Presavimo priedėlis, kuris buvo suvirintas, šlifluotas, gręžtas ar kaip nors kitaip modifikuotas, presavimo metu gali sulūžti ir sunkiai sužaloti. Jei pakeičiamas ne visas presavimo priedėlis, gali neveikti kiti komponentai ir sunkiai sužaloti.
- **Naudokite tik tam skirtas ir Bosch rekomenduojamas presavimo galvas ir presavimo sistemas.** Naudojant netinkamas presavimo galvas ir presavimo jungiamųjų dalių derinius, jungtis gali būti netinkama.
- **Įstatę presavimo galvą, patikrinkite, ar fiksatorius tvirtai įsistatęs.** Taip užtikrinsite, kad presavimo galva veikimo metu netikėtai neatsilaisvintų.
- **Nedelsdami nutraukite darbą, jei elektrinis įrankis yra pažeistas tiek, kad yra atviros elektros ar pavaros mechanizmo dalys.** Išimkite akumuliatorių ir dėl elektrinio įrankio remonto kreipkitės į Bosch klientų aptarnavimo skyrį. Dėl netinkamo remonto naudotojui gali iškilti didelis pavojus.
- **Baigę vamzdžių sistemos montavimo darbus, tinkamomis patikros priemonėmis patikrinkite sandarumą.**
- **Niekada nepresuokite dujų vamzdinių tinkluose, nebent šios sistemos tiekėjas aiškiai leido naudoti šį elektrinį įrankį su specialiai tam tikslui išbandytais presavimo jungtimis.**
- **Laikykitės presavimo įrangos ir vamzdžių gamintojų montavimo reikalavimų.**
- **Elektriniu įrankiu atlikite ne daugiau kaip 4 presavimo operacijas per minutę.** Taip išvengsite elektrinio įrankio perkaitimo.
- **Nepresuokite dalių, kurios yra su elektros įtampa.** Iškyla elektros smūgio pavojus.
- **Atlikdami darbus aukščiau, tinkamai pritvirtinkite elektrinį įrankį apsaugos nuo kritimo įranga ir įsitikinkite, kad žemiau darbo zonos nėra žmonių.** Atlikdami

darbus virš galvos, dėvėkite galvos apsaugos priemonės. Tokiu atveju, netikėtai nukritus elektriniam įrankiui išvengsite materialinės žalos ir asmenų sužalojimo.

- **Dėl netinkamo remonto naudotojai gali iškilti didelis pavojus. Presą naudokite tik nepriekaištingos techninės būklės. Aptikę pažeidimą, dėl jo remonto nedelsdami kreipkitės į Bosch klientų aptarnavimo skyrių.** Dėl netinkamo remonto naudotojai gali iškilti didelis pavojus.
- **Techninės priežiūros ir remonto darbus leidžiama atlikti tik Bosch įgaliotų dirbtuvių specialistams.** Dėl netinkamo remonto naudotojai gali iškilti didelis pavojus.
- **Presavimo metu atsiradus trikdžiams, nedelsdami paspauskite atstatos mygtuką ir atleiskite įjungimo jungiklį.** Atstatos mygtuką laikykite paspausta, kol išsijungs variklis. Vožtuvas atsидaro, ir cilindras grįžta į pradinę padėtį. Ta padėis jums išvengtų asmenų sužalojimo ir žalos materialiajam turtui.
- **Ištekėjus alyvai, elektrinį įrankį reikia grąžinti gamintojui.**
- **Venkite kontakto su ištekiančia hidrauline alyva. Patekus ant odos, gerai nuplaukite muilu ir vandeniu. Patekus į akis, nedelsdami skalaukite dideliu kiekiu vandens ne mažiau kaip 10 minučių.** Kontaktas su hidrauline alyva gali sukelti dirginimą ir alergines reakcijas.
- **Nenaudokite elektrinio įrankio sprogoje aplinkoje.**
- **Akumuliatorių išimkite tik tada, kai elektrinis įrankis yra saugiai išjungtas.**
- **Neatidarykite elektrinio įrankio.** Priešingu atveju nebebus užtikrinta saugi eksploatacija ir nustos galioti garantija.
- **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų. Akumulatorius gali užsidegti arba sprogti.** Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- **Neatidarykite akumulatoriaus ir nedarykite jokių jo pakeitimų.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- **Ąstrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumulatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.
- **Akumuliatorių naudokite tik gamintojo gaminiuose.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės. Išskyla sprogo ir trumpojo jungimo pavojus.

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Naudojimas pagal paskirtį

Elektrinis įrankis yra skirtas vamzdžių sistemoms presuoti. Leidžiama presuoti tik tokius vamzdžius ir jungtis, kurie yra skirti naudojamai presavimo galvai.

Pavaizduoti komponentai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

- (1) Presavimo galva^{a)}
 - (2) Įjungimo jungiklis
 - (3) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
 - (4) Būsenos indikatoriai
 - (5) Akumulatorius^{a)}
 - (6) Atstatos mygtukas
 - (7) Darbinė lemputė
 - (8) Įrankio įtvoro fiksatorius
 - (9) Įrankių įtvaras
 - (10) Akumulatoriaus atblokovimo klavišas^{a)}
 - (11) Apsaugos nuo kritimo priemonės stacionarus tvirtinimo taškas^{b)}
 - (12) Apsaugos nuo kritimo priemonė^{b)}
 - (13) Apsaugos nuo kritimo priemonės tvirtinimo vieta ant elektrinio įrankio
- a) Ši papildoma įranga į standartinį tiekiamą komplektą neįeina.
b) Ši papildoma įranga į standartinį tiekiamą komplektą ir į Bosch papildomos įrangos programą neįeina.

Techniniai duomenys

Presas		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Gaminio numeris		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
Nominalioji įtampa	V _~	18	18
Maks. presavimo jėga F _{maks}	kN	21	34
Presavimo laikas ^{A)}	s	3	5
Įrankių įtvoro sukimo diapazonas	°	360	360
Presavimo diapazonas			

Presas		GPT 18V-19	GPT 18V-32
– Maks. plastikinių vamzdžių skersmuo ^{B)}	mm	40	110
– Maks. metalinių vamzdžių skersmuo	mm	35	54
Svoris ^{C)}	kg	2,5	3,4
Matmenys (ilgis ^{D)} × plotis × aukštis)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 ... +35	0 ... +35
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
Leidžiamoji aplinkos temperatūra sandėliuojant	°C	–20 ... +50	–20 ... +50
Rekomenduojami akumulatoriai (2,0–8,0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
Rekomenduojami krovikliai		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) išmatuota su presavimo galva SV18 arba SV28

B) 110 mm jungtis galima presuoti tik su akumulatoriais nuo 4,0 Ah.

C) be akumulatoriaus, be presavimo galvos

D) su įsuktu įrankių įtvaru

Vertės gali skirtis priklausomai nuo gaminio, jos taip pat priklauso nuo naudojimo ir aplinkos sąlygų. Daugiau informacijos rasite www.bosch-professional.com/wac.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

		GPT 18V-19	GPT 18V-32
Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal EN 62841-1 .			
Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio garso slėgio lygis tipiniu atveju siekia:			
Garso slėgio lygis	dB(A)	78	76
Paklaida K	dB	3	3
Triukšmo lygis darbo metu nurodytas vertes gali viršyti. Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!			
Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal EN 62841-1 :			
a_h	m/s^2	< 2,5	< 2,5
K	m/s^2	1,5	1,5

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jei-gu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jei-gu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Toku atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Akumulatorius

Bosch akumulatorinius elektrinius įrankius parduoda ir be akumulatoriaus. Ar į jūsų elektrinio įrankio tiekiamą komplektą įeina akumulatorius, galite pažiūrėti ant pakuotės.

Akumulatoriaus įkrovimas

► **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumulatoriaus.

Nuoroda: laikantis tarptautinių transportavimo teisės aktų, ličio jonų akumulatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumulatorius veikytų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumulatorių visiškai įkraukite.

Akumulatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumulatorių stumkite į akumulatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Akumulatoriaus išėmimas

Norėdami išimti akumuliatorių, paspauskite akumulatoriaus atblokavimo klavišus ir išimkite akumuliatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumuliatoriuje yra 2 fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumulatoriaus atblokavimo klavišą, akumuliatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Žali akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius rodo akumuliatoriaus įkrovos būklę. Dėl saugumo, įkrovos būklę galima pažiūrėti tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Jei norite, kad būtų parodyta įkrovos būklė, paspauskite įkrovos būklės mygtuką  arba . Tai galima ir tada, kai akumuliatorius yra išimtas.

Jei paspaudus mygtuką nešviečia nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Nuoroda: ne visų tipų akumuliatoriai yra su įkrovos būklės indikatoriumi.

Akumulatoriaus tipas GBA 18V...



Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 3 × žali	60–100 %
Šviečia nuolat 2 × žali	30–60 %
Šviečia nuolat 1 × žalias	5–30 %
Mirksi 1 × žalias	0–5 %

Akumulatoriaus tipas ProCORE18V...



Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 5 × žali	80–100 %
Šviečia nuolat 4 × žali	60–80 %
Šviečia nuolat 3 × žali	40–60 %
Šviečia nuolat 2 × žali	20–40 %
Šviečia nuolat 1 × žalias	5–20 %
Mirksi 1 × žalias	0–5 %

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumulatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo –20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumulatoriaus vasarą automobilyje.

Akumulatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švarių ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumulatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Montavimas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.

Presavimo galvos įstatymas/keitimas (žr. A–E pav.)

Parinkite tokio skersmens ir kontūro presavimo galvą, kad ji tiktų presavimo tvirtinimo detalei.



Naudodamiesi šiuo QR kodu, rasite **Bosch** šiam elektriniam įrankiui aprobuotų presavimo sistemų ir presavimo galvų apžvalgą. Galima naudoti visas R sistemos presavimo galvas.

Įsitikinkite, kad presavimo galva yra švari ir nepriekaištingos techninės būklės.

Sukite įrankių įtvoro fiksatorių (8), kaip pavaizduota **A** pav., pirmyn  ir ištraukite jį iš įrankių įtvoro (9) . Presavimo galvą (1) stumkite iki atramos į įrankių įtvorą . Spauskite fiksatorių (8) atgal į įrankių įtvorą  ir pasukite jį 180°, kad užfiksuotumėte presavimo galvą .

- **Įstatę presavimo galvą, patikrinkite, ar fiksatorius tvirtai įsistatęs.** Taip užtikrinsite, kad presavimo galva veikimo metu netikėtai neatsilaisvintų.

Norėdami presavimo galvą išimti, šiuos veiksmus atlikite atbuline tvarka.

Naudojimas

Paruošimas presavimui (žr. F pav.)

- **Uždėdami presavimo galvą, stenkitės, kad pirštai ir kitos kūno dalys būtų toliau nuo presavimo galvos.** Iškyla suspaudimo pavojus.

Įrankių įtvorą (9) galite pasukti, norėdami sumontuoti presavimo galvą (1) nukreipti pagal atitinkamą presavimo vietą.

Norėdami atidaryti presavimo galvą, spauskite užpakalinius presavimo galvos galus . Presavimo galvą ant presuojamos jungties uždėkite stačiu kampu .

- **Įsitikinkite, kad tarp presuojamos jungties ir presavimo galvos nėra svetimkūnių.** Dėl jų gali būti netinkamai supresuojama.

Norėdami **įjungti darbinę lemputę (7)**, trumpai spustelėkite įjungimo jungiklį (2). Naudodamiesi darbine lempute (7), presavimo galvą galite nustatyti į optimalią padėtį ant presuojamos jungties.

Presavimo operacija (žr. G–I pav.)

- **Įsitikinkite, kad bet kada galite paspausti atstatos mygtuką nepaleisdami rankenos.**

Jei iš jungties, kurią reikia supresuoti, išteka skysčio, užtikrinkite, kad jo nepateks nei ant elektrinio įrankio, nei į jo vidų. Norėdami **pradėti presavimo operaciją**, paspauskite įjungimo jungiklį **(2)** ir laikykite jį paspaustą, kol po 1,5 s išsijungs variklis. Darbinė lemputė **(7)** ir prasidės priverstinis presavimas. Pasiekus maksimalią presavimo jėgą, variklis automatiškai išsijungia. Darbinė lemputė užgesa maždaug po 10 s. Patikrinkite, ar presavimo galva visiškai užsidariusi. Jei presavimas nepavyko, pakartokite jį su nauja presuojama jungtimi.

Nuoroda: žaliai šviečiantis būsenos indikatorius **(4)** ir uždarę presavimo galva negarantuoja, kad supresuota buvo sandariai. Nepriklausomai nuo to, tinkamomis patikros priemonėmis patikrinkite vamzdžių sistemos sandarumą.

Norėdami **nukelti elektrinį įrankį**, paspauskite užpakalinius presavimo galvos **(1)** galus **1** ir nuimkite elektrinį įrankį nuo presavimo jungties **2** (žr. I pav.).

Presavimo operacijos nutraukimas atsiradus triktims:

- Presavimo operacijos **prieš prasidedant priverstiniam presavimui** nutraukimas: paspauskite atstatos mygtuką **(6)** ir atleiskite įjungimo jungiklį **(2)**. Laikykite paspaustą atstatos mygtuką, kol išsijungs variklis. Cilindras įvažiuoja atgal, ir presavimo galvą galima atidaryti.
- **Vykstančio priverstinio presavimo** nutraukimas: iš naujo paspauskite įjungimo jungiklį **(2)**. Variklis išjungiamas. Tada paspauskite atstatos mygtuką **(6)**. Cilindras įvažiuoja atgal, ir presavimo galvą galima atidaryti.
- **Nuoroda:** nutraukus presavimo operaciją, supresuota jungtis nėra patikima. Pakartokite presavimo operaciją su nauja presuojama jungtimi.

Nuoroda: neįjunkite elektrinio įrankio, kai cilindras presavimo operacijos pabaigoje įvažiuoja atgal arba kai spaudžiamas atstatos mygtukas **(6)**.

Būsenos rodmenys

Būsenos indikatoriai (4)	Reikšmė
Spustelėjus įjungimo jungiklį:	
0,5 s šviečia žaliai	Elektrinis įrankis yra paruoštas naudoti
3 s šviečia raudonai	Akumulatorius presavimo operacijai yra per daug išsikroves, pakeiskite akumuliatorių Akumulatorius už darbinės temperatūros diapazono ribų, palaukite, kol stabilizuosis akumuliatoriaus temperatūra
Esant paspaustam įjungimo jungikliui:	
šviečia raudonai	vidinė klaida Elektrinį įrankį techninei priežiūrai išsiųskite į įgaliotą Bosch klientų aptarnavimo tarnybą.
Po presavimo operacijos:	

Būsenos indikatoriai (4)	Reikšmė
3 s šviečia žaliai	presavimo operacijos metu pasiekta maksimali presavimo jėga
3 s šviečia raudonai	nebaigta presavimo operacija
Nuolat:	
šviečia geltonai	Pasiekta 40000 presavimo ciklų riba Elektrinį įrankį techninei priežiūrai išsiųskite į įgaliotą Bosch klientų aptarnavimo tarnybą.

Elektrinio įrankio apsauga nuo kritimo (žr. J pav.)

Atlikdami darbus didesniame aukštyje, apsaugokite elektrinį įrankį nuo kritimo. Tuo tikslu naudokite bendrajam svoriui pritaikytą apsaugos nuo kritimo įrangą **(12)**, kurios ilgis ne didesnis kaip 1,8 m (galima įsigyti prekyboje, geriausia - inkaru tvirtinamą diržinę kilpą, arba apsaugos nuo kritimo įtaisą su amortizatoriumi). Laikykites apsaugos nuo kritimo įrangos naudojimo instrukcijos.

Vieną apsaugos nuo kritimo įrangos **(12)** galą pritvirtinkite prie elektrinio įrankio leidžiamoje tvirtinimo vietoje **(13)**. Kitą apsaugos nuo kritimo įrangos **(12)** galą pritvirtinkite prie stacionaraus tvirtinimo taško **(11)**, kuris yra ant stabilios struktūros (pvz., pastato ar pastolių). Tvirtinimo tašką parinkite taip, kad elektrinis įrankis kritimo atveju galėtų laisvai kristi į apsaugos nuo kritimo įrangą, neapsivyniodamas aplink jį ir nekeldamas pavojaus.

- **Apsaugos nuo kritimo įrangą visada tvirtinkite prie stabilios struktūros, o ne prie žmonių.**
- **Apsaugos nuo kritimo įrangą turi visada laisvai judėti tarp fiksuoto tvirtinimo taško ir elektrinio įrankio.**

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (atliekant techninę priežiūrą ar keičiant įrankį ir t. t.), o taip pat elektrinį įrankį transportuojant ir sandėliuojant, būtina iš jo išimti akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.
- **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei at-sarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informacijos apie at-sargines dalis rasite interneto puslapyje:

www.bosch-pt.com

Bosch konsultavimo tarnybos specialistai mielai pakonsultuos Jus apie gaminius ir jų papildomą įrangą.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Kitus techninės priežiūros skyriaus adresus rasite čia:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Transportavimas

Rekomenduojamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui gabenant akumuliatorius keliais jokie papildomi reikalavimai netaikomi.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transportas, ekspeditorius), būtina atsižvelgti į pakuotei ir ženkliniui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas. Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat laikykitės ir esamų papildomų nacionalinių taisyklių.

Šalinimas

Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildomą įrangą ir pakuotes turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Elektriniame įrankyje yra alyvos ir tepalo. Elektrinį įrankį šalinkite laikydamiesi galiojančių įstatymų ir taisyklių.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Nebetinkamus naudoti elektrinius įrankius ir pažeistus ar susidėvėjusius akumuliatorius / baterijas būtina šalinti atskirai. Naudokitės numatytais surinkimo sistemomis.

Netinkamai pašalintos elektros ir elektroninės įrangos atliekos dėl galimų pavojingų medžiagų gali turėti žalingą poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai.

Akumuliatoriai ir baterijos:

Ličio jonų:

prašome laikyti transportavimo skyriuje pateiktų nuorodų (žr. „Transportavimas“, Puslapis 214).

한국어

안전 수칙

전동공구 일반 안전 수칙

⚠ 경고

본 전동공구와 함께 제공된 모든 안전경고, 지시사항, 그림 및

사양을 숙지하십시오. 다음의 지시 사항을 준수하지 않으면 감전, 화재, 또는 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.

앞으로 참고할 수 있도록 이 안전수칙과 사용 설명서를 잘 보관하십시오.

다음에서 사용되는 "전동공구"라는 개념은 전원에 연결하여 사용하는 (전선이 있는) 전동 기기나 배터리를 사용하는 (전선이 없는) 전동 기기를 의미합니다.

작업장 안전

▶ 작업장을 항상 깨끗이 하고 조명을 밝게 하십시오. 작업장 환경이 어수선하거나 어두우면 사고를 초래할 수 있습니다.

▶ 가연성 유체, 가스 또는 분진이 있어 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구는 분진이나 증기에 점화하는 스파크를 일으킬 수 있습니다.

▶ 전동공구를 사용할 때 구경꾼이나 어린이 혹은 다른 사람이 작업장에 접근하지 못하게 하십시오. 다른 사람이 주의를 산만하게 하면 기기에 대한 통제력을 잃기 쉽습니다.

전기에 관한 안전

▶ 전동공구의 전원 플러그가 전원 콘센트에 잘 맞아야 합니다. 플러그를 절대 변경시켜서는 안 됩니다. (접지된) 전동공구를 사용할 때 어댑터 플러그를 사용하지 마십시오. 변형되지 않은 플러그와 잘 맞는 콘센트를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

▶ 파이프 관, 라디에이터, 레인지, 냉장고와 같은 접지 표면에 몸이 닿지 않도록 하십시오. 몸에 닿을 경우 감전될 위험이 높습니다.

▶ 전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오. 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

▶ 전원 코드를 잘못 사용하는 일이 없도록 하십시오. 전원 코드를 잡고 전동공구를 운반해서는 안 되며, 콘센트에서 전원 플러그를 뽑을 때 전원 코드를 잡아 당겨서는 절대로 안 됩니다. 전원 코드가 열과 오일에 접촉하는 것을 피하고, 날카로운 모서리나 기기의 가동 부위에 닿지 않도록 주의하십시오. 손상되거나 영긴 전원 코드는 감전을 유발할 수 있습니다.

▶ 실외에서 전동공구로 작업할 때는 실외용으로 적당한 연장 전원 코드만을 사용하십시오. 실외용 연장 전원 코드를 사용하면 감전의 위험을 줄일 수 있습니다.

- ▶ 전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.

사용자 안전

- ▶ 신중하게 작업하며, 전동공구를 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피로한 상태이거나 약물 복용 및 음주한 후에는 전동공구를 사용하지 마십시오. 전동공구를 사용할 때 잠시라도 주의가 산만해지면 중상을 입을 수 있습니다.
- ▶ 작업자 안전을 위한 장치를 사용하십시오. 항상 보안경을 착용하십시오. 전동공구의 종류와 사용에 따라 먼지 보호 마스크, 미끄러지지 않는 안전화, 안전모 또는 귀마개 등의 안전한 복장을 하면 상해의 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 실수로 기기가 작동되지 않도록 주의하십시오. 전동공구를 전원에 연결하거나 배터리를 끼우기 전에, 혹은 기기를 들거나 운반하기 전에, 전원 스위치가 꺼져 있는지 다시 확인하십시오. 전동공구를 운반할 때 전원 스위치에 손가락을 대거나 전원 스위치가 켜진 상태에서 전원을 연결하면 사고 위험이 높습니다.
- ▶ 전동공구를 사용하기 전에 조절하는 톨이나 키 등을 빼 놓으십시오. 회전하는 부위에 있는 톨이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.
- ▶ 자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오. 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ 알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리카락이 가동하는 기기 부위에 가까이 닿지 않도록 주의하십시오. 헐렁한 복장, 장신구 혹은 긴 머리는 가동 부위에 말려 사고를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 분진 추출장치나 수거장치의 조립이 가능한 경우, 이 장치가 연결되어 있는지, 제대로 작동이 되는지 확인하십시오. 이러한 분진 추출장치를 사용하면 분진으로 인한 사고 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 톨을 자주 사용한다고 해서 안주하는 일이 없게 하고 공구의 안전 수칙을 무시하지 않도록 하십시오. 부주의하게 취급하여 순간적으로 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 기기를 과부하 상태에서 사용하지 마십시오. 작업할 때 이에 적당한 전동공구를 사용하십시오. 알맞은 전동공구를 사용하면 지정된 성능 한도 내에서 더 효율적으로 안전하게 작업할 수 있습니다.
- ▶ 전원 스위치가 고장 난 전동공구를 사용하지 마십시오. 전원 스위치가 작동되지 않는 전동공구는 위험하므로, 반드시 수리를 해야 합니다.
- ▶ 전동공구를 조정하거나 액세서리 부품 교환 혹은 공구를 보관할 때, 항상 전원 콘센트에서 플러그를 미리 빼어 놓거나 배터리를 분리하십시오. 이러한 조치는 실수로 전동공구가 작동하게 되는 것을 예방합니다.

- ▶ 사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안됩니다. 경험이 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ 전동공구 및 액세서리를 조심스럽게 관리하십시오. 가동 부위가 하자 없이 정상적인 기능을 하는지, 걸리는 부위가 있는지, 혹은 전동공구의 기능에 중요한 부품이 손상되지 않았는지 확인하십시오. 손상된 기기의 부품은 전동공구를 다시 사용하기 전에 반드시 수리를 맡기십시오. 제대로 관리하지 않은 전동공구의 경우 많은 사고를 유발합니다.
- ▶ 절단 공구를 날카롭고 깨끗하게 관리하십시오. 날카로운 절단면이 있고 잘 관리된 절단공구는 걸리는 경우가 드물고 조절하기도 쉽습니다.
- ▶ 전동공구, 액세서리, 장착하는 공구 등을 사용할 때, 이 지시 사항과 특별히 기종 별로 나와있는 사용 방법을 준수하십시오. 이때 작업 조건과 실시하려는 작업 내용을 고려하십시오. 원래 사용 분야가 아닌 다른 작업에 전동공구를 사용할 경우 위험한 상황을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 손잡이 및 잡는 면을 건조하게 유지하고, 오일 및 그리스가 묻어 있지 않도록 깨끗하게 하십시오. 손잡이 또는 잡는 면이 미끄러우면 예상치 못한 상황에서 안전한 취급 및 제어가 어려워집니다.

충전 전동공구의 올바른 사용과 취급

- ▶ 배터리를 충전할 때 제조 회사가 추천하는 충전기만을 사용하여 재충전해야 합니다. 특정 제품의 배터리를 위하여 제조된 충전기에 적합하지 않은 다른 배터리를 충전할 경우 화재 위험이 있습니다.
- ▶ 각 전동공구용으로 나와있는 배터리만을 사용하십시오. 다른 종류의 배터리를 사용하면 상해를 입거나 화재를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 사용하지 않을 때는, 각 극을 자극 할 수 있는 페이퍼 클립, 동전, 열쇠, 못, 나사 등 유사한 금속성 물체와 멀리하여 보관하십시오. 배터리 극 사이에 쇼트가 일어나 화상을 입거나 화재를 야기할 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 잘못 사용하면 누수가 생길 수 있습니다. 누수가 생긴 배터리에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 접촉하게 되었을 경우 즉시 물로 씻으십시오. 유체가 눈에 닿았을 경우 바로 의사와 상담하십시오. 배터리에서 나오는 유체는 피부에 자극을 주거나 화상을 입힐 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리 또는 공구를 사용하지 마십시오. 손상되었거나 개조된 배터리는 예기치 못한 특성으로 인해 화재, 폭발 또는 부상의 위험을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 배터리 또는 공구가 화기 또는 지나치게 높은 온도에 노출되지 않도록 하십시오. 화기 또는 130 °C 이상의 온도에 노출되면 폭발할 위험이 있습니다.
- ▶ 충전 지침을 준수하고 지침에 제시된 범위를 벗어난 온도에서 충전하지 마십시오. 제시된 범위

를 벗어난 부적절한 온도에서 충전할 경우 배터리가 손상되어 화재 발생의 위험이 증가됩니다.

서비스

- ▶ 전동공구 수리는 반드시 전문 인력에게 맡기고, 수리 정비 시 보쉬 순정 부품만을 사용하십시오. 그렇게 함으로써 기기의 안전성을 오래 유지할 수 있습니다.
- ▶ 손상된 배터리는 절대 수리하지 마십시오. 배터리 수리는 제조사 또는 공인 서비스센터에서만 진행할 수 있습니다.

프레스 기계 안전 수칙



손가락이나 신체의 다른 부분이 절대 실린더의 작업 영역과 중간 조 또는 압착 링을 포함한 압착 조에 닿지 않도록 하십시오. 손가락이나 다른 신체 부위가 눌러 부상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 전동공구로 작업할 때는 보안경을 착용하십시오. 이를 통해 오작동 시 유압액이 흘러나오거나 부품이 흩날리는 경우 눈을 보호할 수 있습니다.
- ▶ 본 전동공구는 16세 이상의 관련 교육을 이수한 전문 인력만 조작할 수 있습니다. 이를 통해 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 본 전동공구는 한 사람만 조작할 수 있습니다. 다른 사람이 전동공구의 위험 영역에서 있지 않도록 알려십시오. 이를 통해 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 공구 헤드가 눈에 보이고 위험 영역 안에 신체 부위가 없는 것이 확인된 경우에만 전동공구를 작동하십시오. 이렇게 해서 부상을 방지할 수 있습니다.
- ▶ 본 전동공구는 손으로만 작동하십시오. 이 경우 전원 버튼 및 리셋 버튼은 비상 시에 작동할 수 있는 거리에 있어야 합니다.
- ▶ 본 프레스 기계는 압착 조가 삽입된 상태에서만 사용할 수 있습니다. 압착 조는 기술적인 하자가 없는 상태여야 합니다. 손상된 압착 부속품(압착 조, 압착 링, 링 조 등)을 절대로 수리하지 마십시오. 손상된 압착 부속품 전체를 폐기하십시오. 어떤 방식으로든 용접, 연마, 천공 또는 개조된 압착 부속품은 압착 과정에서 파손되어 심각한 부상을 초래할 수 있습니다. 압착 부속품 전체를 교체하지 않으면 구성품의 고장 및 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ Bosch에서 권장하는 적합한 압착 조 및 프레스 피팅 시스템만 사용하십시오. 프레스 조와 프레스 피팅을 부적절하게 조합하면 연결이 불안정해질 수 있습니다.
- ▶ 압착 조를 삽입한 후 래치가 단단하게 고정되어 있는지 확인하십시오. 이를 통해 작동 중에 압착 조가 실수로 느슨해지는 것을 방지할 수 있습니다.
- ▶ 전동공구가 심하게 손상되어 전기 부품이나 구동 부품이 노출된 경우 즉시 작업을 중단하십시오. 배터리를 분리하고 전동공구를 Bosch 서비스 센터에서 수리하십시오. 수리를 잘못하면 이용자에게 상당한 위험이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 설치 작업을 완료한 후에는 적합한 테스트 장비를 사용하여 파이프 시스템의 누설 여부를 점검하십시오.
- ▶ 시스템 공급업체가 해당 용도로 특별히 테스트를 거친 프레스 피팅과 함께 전동공구 사용을 명시적으로 승인하지 않은 경우, 가스 배관망 내에서 압착 작업을 진행하지 마십시오.
- ▶ 프레스 피팅 및 파이프 제조사의 설치 지침을 준수하십시오.
- ▶ 전동공구 사용 시 분당 최대 4 회만 압착 작업을 진행하십시오. 이를 통해 전동공구가 과열되는 것을 방지할 수 있습니다.
- ▶ 전압이 흐르는 부품은 압착하지 마십시오. 감전의 위험이 있습니다.
- ▶ 높은 위치에서 작업할 경우에는 전동공구를 추락 방지 장비로 적절히 고정하고 작업 공간 아래에 사람이 없는지 확인하십시오. 머리 위 작업 시 머리 보호대를 착용하십시오. 이렇게 하여 실수로 전동공구가 떨어질 경우 재산 피해 및 신체 부상을 방지할 수 있습니다.
- ▶ 수리를 잘못하면 이용자에게 상당한 위험이 발생할 수 있습니다. 프레스 기계는 기술적인 하자가 없는 상태에서만 사용하십시오. 손상이 있는 경우 Bosch 서비스 센터에서 즉시 수리하십시오. 수리를 잘못하면 이용자에게 상당한 위험이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 유지보수 및 수리 작업은 공인된 Bosch 서비스 센터에서만 진행할 수 있습니다. 수리를 잘못하면 이용자에게 상당한 위험이 발생할 수 있습니다.
- ▶ 압착 과정에서 장애가 발생하면 즉시 리셋 버튼을 누른 후 전원 스위치에서 손을 떼십시오. 모터가 꺼질 때까지 리셋 버튼을 계속 누르고 계십시오. 밸브가 열리고 실린더가 시작 위치로 돌아갑니다. 이를 통해 부상이나 재산 피해를 막을 수 있습니다.
- ▶ 오일이 분실된 경우 전동공구를 제조업체에 반환해야 합니다.
- ▶ 흘러나온 유압유에 닿지 않도록 하십시오. 피부에 닿은 경우 물과 비누로 깨끗이 닦아내십시오. 눈에 닿은 경우 즉시 다량의 물로 10분 이상 씻어내십시오. 유압유에 닿으면 염증 및 알레르기성 반응을 일으킬 수 있습니다.
- ▶ 폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 작동하지 마십시오.
- ▶ 전동공구가 안전하게 정지할 때까지 배터리를 제거하지 마십시오.
- ▶ 전동공구를 열지 마십시오. 이 경우 더 이상 안전한 작동이 보장되지 않으며, 보증 청구가 무효화됩니다.
- ▶ 배터리가 손상되었거나 잘못 사용될 경우 증기가 발생할 수 있습니다. 배터리에서 화재가 발생하거나 폭발할 수 있습니다. 작업장을 환기시키고, 필요한 경우 의사와 상담하십시오. 증기로 인해 호흡기가 자극될 수 있습니다.
- ▶ 배터리를 개조하거나 분해하지 마십시오. 단락이 발생할 위험이 있습니다.

- ▶ 못이나 스크류 드라이버 같은 뾰족한 물체 또는 외부에서 오는 충격 등으로 인해 축전지가 손상될 수 있습니다. 내부 단락이 발생하여 배터리가 타거나 연기가 발생하고, 폭발 또는 과열될 수 있습니다.
- ▶ 본 배터리는 제조사 제품에만 사용하십시오. 그 래야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.



배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고 불과 오염물질, 물, 수분이 있는 곳에 두지 마십시오. 폭발 및 단락의 위험이 있습니다.

제품 및 성능 설명



모든 안전 수칙과 지침을 숙지하십시오. 다음의 안전 수칙과 지침을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

사용 설명서 앞 부분에 제시된 그림을 확인하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 파이프 시스템의 압착 작업에 사용됩니다. 장착된 압착 조에 맞춰 설계된 파이프 및 피팅만 압착할 수 있습니다.

제품 사양

프레스 기계		GPT 18V-19	GPT 18V-32
제품 번호		3 601 JM2 000	3 601 JM2 100
정격 전압	V ⁻⁻⁻	18	18
최대 압착력 F _{max}	kN	21	34
압착 시간 ^{A)}	s	3	5
툴 홀더 회전 범위	°	360	360
압착 영역			
- 플라스틱 파이프 최대 직경 ^{B)}	mm	40	110
- 금속 파이프 최대 직경	mm	35	54
중량 ^{C)}	kg	2.5	3.4
치수(길이 ^{D)} × 폭 × 높이)	mm	395 × 105 × 150	486 × 105 × 136
충전 시 권장되는 주변 온도	°C	0 ... +35	0 ... +35
작동 시 허용되는 주변 온도	°C	+5 ... +50	+5 ... +50
보관 시 허용되는 주변 온도	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
권장하는 배터리 (2.0–8.0 Ah)		GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...
권장하는 충전기		GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...

A) 압착 조 SV18 또는 SV28로 측정함

B) 110 mm 피팅은 4.0 Ah 이상의 배터리로 작동할 경우에만 압착할 수 있습니다.

C) 배터리 미포함, 압착 조 미포함

D) 나사로 고정된 툴 홀더

같은 제품별로 편차가 있을 수 있으며, 진행하는 작업 및 환경 조건에 따라 달라질 수 있습니다. 보다 자세한 정보는 www.bosch-professional.com/wac에서 확인할 수 있습니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- (1) 압착 조^{a)}
 - (2) 전원 스위치
 - (3) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
 - (4) 상태 표시기
 - (5) 배터리^{a)}
 - (6) 리셋 버튼
 - (7) 작업 램프
 - (8) 래치 툴 홀더
 - (9) 툴 홀더
 - (10) 배터리 해제 버튼^{a)}
 - (11) 추락방지장치 고정점 픽서^{b)}
 - (12) 추락방지장치^{b)}
 - (13) 전동공구의 추락방지장치 고정 부위
- a) 본 액세서리는 기본 공급 사양에 포함되어 있지 않습니다.
- b) 본 액세서리는 표준 공급부품 및 보쉬 액세서리 제품군에 속하지 않습니다.

배터리

Bosch는 배터리 없이도 충전 전동공구를 판매합니다. 전동공구의 공급 사양에 배터리가 포함되어 있는지 여부는 포장에서 확인할 수 있습니다.

배터리 충전하기

► **기술자료에 기재되어 있는 충전기만 사용하십시오.** 귀하의 전동공구에 사용된 리튬이온 배터리에 맞춰진 충전기들입니다.

지침: 리튬 이온 배터리는 국제 운송 규정에 따라 일부만 충전되어 출고됩니다. 배터리의 성능을 완전하게 보장하기 위해서는 처음 사용하기 전에 배터리를 완전히 충전하십시오.

배터리 장착하기

충전한 배터리는 배터리가 맞물려 고정될 때까지 배터리 홀더 쪽으로 미십시오.

배터리 탈착하기

배터리를 분리하려면 배터리 해제 버튼을 누른 상태에서 배터리를 당겨 빼내십시오. **무리하게 힘을 가하지 마십시오.**

배터리는 배터리 해제 버튼이 실수로 눌러져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 배터리는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.

배터리 충전상태 표시기

배터리 충전상태 표시기에 있는 녹색 LED는 배터리의 충전 상태를 나타냅니다. 안전상의 이유로 전동공구가 멈춰 있는 경우에만 잔량상태 확인이 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼  또는 을 누르면, 충전 상태가 표시됩니다. 배터리가 분리된 상태에서도 표시 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

지침: 모든 배터리 유형에 충전상태 표시기가 있는 것은 아닙니다.

배터리 형식 GBA 18V...



LED	용량
연속등 3x 녹색	60-100 %
연속등 2x 녹색	30-60 %
연속등 1x 녹색	5-30 %
점멸등 1x 녹색	0-5 %

배터리 형식 ProCORE18V...



LED	용량
연속등 5 x 녹색	80-100 %
연속등 4 x 녹색	60-80 %
연속등 3 x 녹색	40-60 %
연속등 2 x 녹색	20-40 %
연속등 1 x 녹색	5-20 %
점멸등 1 x 녹색	0-5 %

올바른 배터리의 취급 방법

배터리를 습기나 물이 있는 곳에 두지 마십시오.

배터리를 -20 °C 에서 50 °C 온도 범위에서만 저장하십시오. 예를 들면 배터리를 여름에 자동차 안에 두지 마십시오.

가끔 배터리의 통풍구를 부드럽고 깨끗한 마른 솔로 청소하십시오.

충전 후 작동 시간이 현저하게 짧아지면 배터리의 수명이 다한 것이므로 배터리를 교환해야 합니다.

폐기처리에 관련된 지시 사항을 준수하십시오.

조립

► **전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오.** 실수로 전원 스위치를 누르게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.

압착 죠 삽입/교환하기(그림 A-E 참조)

진행하는 프레스 피팅 작업의 직경 및 윤곽에 맞는 압착 죠를 선택하십시오.

 이 QR 코드를 통해 **Bosch** 에서 해당 전동공구에 대해 승인한 프레스 피팅 시스템 및 압착 죠에 대한 정보를 확인하십시오. R 시스템의 모든 압착 죠를 사용할 수 있습니다.

압착 죠가 청결하고, 기술적으로 문제가 없는지 확인하십시오.

툴 홀더의 래치 (8) 를 그림 A 에 제시된 바와 같이 앞으로 돌리고 ❶ 툴 홀더 (9) 에서 당겨 빼내십시오. 압착 죠 (1) 를 툴 홀더 끝까지 밀어 넣으십시오. 래치 (8) 를 다시 툴 홀더로 누르고 ❷ 180° 돌려 압착 죠를 잠그십시오. ❸.

► **압착 죠를 삽입한 후 래치가 단단하게 고정되어 있는지 확인하십시오.** 이를 통해 작동 중에 압착 죠가 실수로 느슨해지는 것을 방지할 수 있습니다.

압착 죠를 분리하려면 반대 순서로 하면 됩니다.

작동

압착 준비(그림 F 참조)

- ▶ **압착 전에 손가락이나 다른 신체 부위가 닿지 않도록 하십시오.** 압착될 위험이 있습니다.

롤 홀더 (9) 를 돌려 조립된 압착 죠 (1) 를 장착 위치에 맞춰 정렬하십시오.

압착 죠의 뒤쪽 끝을 눌러 압착 죠를 여십시오 ❶. 압착 죠를 프레스 피팅에 직각으로 위치시키십시오 ❷.

- ▶ **프레스 피팅과 압착 죠 사이에 이물질이 없는지 확인하십시오.** 이물질이 있으면 잘못 압착될 수 있습니다.

작업 램프 (7) 를 켜려면 전원 스위치 (2) 를 짧게 누르십시오. 작업 램프 (7) 를 이용하여 프레스 피팅에서 압착 죠의 위치를 최적으로 배치할 수 있습니다.

압착 과정(그림 G-I 참조)

- ▶ **손잡이를 놓지 않고 언제든지 리셋 버튼을 누를 수 있는지 확인하십시오.**

압착할 연결부에서 액체가 흘러나오는 경우, 액체가 전동공구에 묻거나 전동공구 안으로 들어가지 않도록 하십시오.

압착 과정을 시작하려면 1.5 초 후 작업 램프 (7) 가 깜박이고 강제 압착 과정이 시작될 때까지 전원 스위치 (2) 를 누르고 계십시오.

최대 압착력에 도달하면 모터가 자동으로 꺼집니다. 작업 램프는 약 10 초 후에 꺼집니다.

압착 죠가 완전히 닫혀 있는지 확인하십시오. 압착 작업에 실패하면 새 프레스 피팅으로 작업을 반복 하십시오.

지침: 압착 과정이 끝날 때 녹색 상태 표시기 (4) 가 켜져 있고 압착 죠가 닫혀 있어도 완전히 압착되는 것은 아닙니다. 별도로 적합한 테스트 장비를 사용하여 파이프 시스템의 누설 여부를 점검하십시오.

전동공구를 분리하려면 압착 죠 (1) 의 뒤쪽 끝을 누르고 ❶ 전동공구를 프레스 피팅에서 당겨 빼내십시오 ❷(그림 I 참조).

오작동 시 압착 과정 중단하기:

- **강제 압착 과정 시작 전에** 압착 과정 중단하기: 리셋 버튼 (6) 을 누른 후 전원 스위치 (2) 에서 손을 떼십시오. 모터가 꺼질 때까지 리셋 버튼을 계속 누르고 계십시오. 실린더가 뒤로 이동하면 압착 죠를 열 수 있습니다.
- **강제 압착 과정 진행 도중** 중단하기: 전원 스위치 (2) 를 다시 누르십시오. 모터가 꺼집니다. 그리고 나서 리셋 버튼 (6) 을 누르십시오. 실린더가 뒤로 이동하면 압착 죠를 열 수 있습니다.
- **지침:** 압착 과정이 중단되면 압착이 제대로 진행 되지 않을 수 있습니다. 새 프레스 피팅으로 압착 과정을 반복하십시오.

지침: 실린더가 뒤로 이동하는 동안 또는 리셋 버튼 (6) 을 누르고 있는 동안에는 전동공구의 전원을 꺼지 마십시오.

상태 표시기

상태 표시기 (4) 의미

전원 스위치를 누른 후:

0.5 초 동안 **녹색** 전동공구 사용 준비 완료
으로 점등됨

3 초 동안 **적색** 배터리가 너무 약해 압착 과정에 적합하지 않음, 배터리를 교체 하
십시오

배터리가 작동 온도 범위를 벗어
남, 배터리의 열을 식히십시오

전원 스위치를 누르고 있는 경우:

적색으로 점등됨 내부 오류
정비를 위해 전동공구를 공인
된 **Bosch** 서비스 센터로 보내
십시오.

압착 과정 후:

3 초 동안 **녹색**으로 점등됨 압착 과정 중 최대 압착력에 도
달함

3 초 동안 **적색**으로 점등됨 압착 절차가 완료되지 않음

항시:

황색으로 점등됨 40,000회의 압착 주기에 도달
정비를 위해 전동공구를 공인
된 **Bosch** 서비스 센터로 보내
십시오.

전동공구가 추락하지 않도록 고정하기(그림 J 참조)

높은 위치에서 작업할 때는 전동공구가 추락하지 않도록 고정하십시오. 이를 위해 최대 길이가 1.8 m이고 총중량에 적합한 추락방지장치 (12) 를 사용하십시오(시중에서 판매되고 거스 히치로 고정할 수 있는 웨빙 슬링 또는 충격 흡수 장치가 있는 추락방지장치를 권장함). 추락방지장치의 사용 설명서 내용에 유의하십시오.

추락방지장치 (12) 의 한쪽을 전동공구의 허용된 고정 부위 (13) 에 고정하십시오.

추락방지장치 (12) 의 다른 부분을 안정적인 구조물(예: 건물 또는 비계)의 고정점 픽서 (11) 에 고정하십시오. 추락 시 전동공구가 사용자의 신체를 감싸거나 위험을 가하지 않고 추락방지장치 안으로 떨어질 수 있도록 고정점 픽서를 선택하십시오.

- ▶ **추락방지장치는 항상 사람이 아닌 안정적인 구조물에 고정하십시오.**

- ▶ **추락방지장치는 고정점 픽서와 전동공구 사이에 항상 자유롭게 움직일 수 있어야 합니다.**

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ **전동공구에 각종 작업(보수 정비 및 액세서리 교환 등)을 하거나 전동공구를 운반하거나 보관할 경우 배터리를 전동공구에서 빼십시오.** 실수로

전원 스위치를 누르게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.

- ▶ **안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.**

AS 센터 및 사용 문의

AS 센터에서는 귀하 제품의 수리 및 보수정비, 그리고 부품에 관한 문의를 받고 있습니다. 대체 부품에 관한 분해 조립도 및 정보는 인터넷에서도 찾아볼 수 있습니다 - **www.bosch-pt.com**

보수 사용 문의 팀에서는 보수의 제품 및 해당 액세서리에 관한 질문에 기꺼이 답변 드릴 것입니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

콜센터

080-955-0909

다른 AS 센터 주소는 아래 사이트에서 확인할 수 있습니다:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

운반

권장하는 리튬이온 배터리는 위험물 관련 규정을 따릅니다. 배터리는 별도의 요구 사항 없이 사용자가 직접 도로 상에서 운반할 수 있습니다.

(항공 운송이나 운송 회사 등) 제3자를 통해 운반할 경우 포장과 표기에 관한 특별한 요구 사항을 준수해야 합니다. 이 경우 발송 준비를 위해 위험물 전문가와 상담해야 합니다.

표면이 손상되지 않은 배터리만 사용하십시오. 배터리의 접촉 단자면을 덮어 붙인 상태로 내부에서 움직이지 않도록 배터리를 포장하십시오. 또한 이와 관련한 국내 규정을 준수하십시오.

처리

전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.

전동공구에는 오일과 그리스가 포함되어 있습니다. 통용되는 법률 및 지침에 따라 전동공구를 폐기하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

충전용 배터리/배터리:

리튬이온:

운반 단락에 나와 있는 지침을 참고하십시오 (참조 „운반“, 페이지 220).

مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

- إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

أمان الأشخاص

- كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بعناية. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعباً أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.
- قم لارتداء تجهيزات الحماية الشخصية. وارتد دائماً نظارات واقية. يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والوذو أو واقية الأذنين، حسب ظروف استعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.
- تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل توصيلها بالتيار الكهربائي و/أو بالمركب، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لا مفتاح على وضع التشغيل، قد يؤدي إلى وقوع الحوادث.
- انزع أداة الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي الأداة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.
- تجنب أوضاع الجسم غير الطبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلي. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيداً عن الأجزاء المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلي والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- إن جاز تركيب تجهيزات شفت وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتم استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفت الغبار من المخاطر الناتجة عن الغبار.
- لا تستخدم العدة الكهربائية بلا مبالاة وتتجاهل قواعد الأمان الخاصة بها نتيجة لتعودك على استخدام العدة الكهربائية وكثرة استخدامها. فقد يتسبب الاستخدام دون حرص في حدوث إصابة بالغة تحدث في أجزاء من الثانية.
- حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك. إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.
- لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف. العدة الكهربائية التي لم يعد من

عربي

إرشادات الأمان

الإرشادات العامة للأمان بالعدد الكهربائية

- تحذير** اطلع على كافة تحذيرات الأمان والتعليمات والصور والمواصفات المرفقة بالعدة الكهربائية. عدم اتباع التعليمات الواردة أدناه قد يؤدي إلى حدوث صدمة كهربائية، إلى نشوب حريق و/أو إصابة بجروح خطيرة.
- احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.
- يقصد بمصطلح «العدة الكهربائية» المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركب (دون كابل الشبكة الكهربائية).
- الأمان بمكان الشغل**
 - حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءةه بشكل جيد. الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
 - لا تشغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تولد شرراً قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
 - حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيداً عندما تستعمل العدة الكهربائية. تشتت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.
- الأمان الكهربائي**
 - يجب أن يتلائم قابس العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوايس المهينة مع العدد الكهربائية المؤرضة (ذات طرف أرضي). تخفّض القوايس التي لم يتم تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.
 - تجنب ملامسة جسمك للأسطح المؤرضة كالأنابيب والمبردات والمواقد أو التلّاجات. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض أو موصول بالأرضي.
 - أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.
 - لا تسئ استعمال الكابل. لا تستخدم الكابل في حمل العدة الكهربائية أو سحبها أو سحب القابس من المقبس. احرص على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو الأجزاء المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.
 - عند استخدام العدة الكهربائية خارج المنزل اقتصر على استخدام كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي. يقلل استعمال كابل تمديد

ذلك. قد يؤدي سائل المرمك المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.

- ◀ لا تستخدم عدة أو مرمك تعرضا لأضرار أو للتعديل. البطاريات المتعرضة لأضرار أو لتعديلات قد ينتج عنها أشياء لا يمكن التنبؤ بها، قد تسبب نشوب حريق أو حدوث انفجار أو إصابات.
- ◀ لا تعرض المرمك أو العدة للهب أو لدرجة حرارة زائدة. التعرض للهب أو لدرجة حرارة أعلى من 130 °م قد يتسبب في انفجار.
- ◀ اتبع تعليمات الشحن ولا تقم بشحن المرمك أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة الممدد في التعليمات. الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق الممدد قد يعرض المرمك لأضرار ويزيد من مخاطر الحريق.

الخدمة

- ◀ احرص على إصلاح عدتك الكهربائية فقط بواسطة العمال المتخصصين وباستعمال قطع الغيار الأصلية فقط. يضمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.
- ◀ لا تقم بإجراء أعمال خدمة على المراكم التالفة. أعمال الخدمة على المراكم يجب أن تقوم بها الجهة الصانعة فقط أو مقدم الخدمة المعتمد.

إرشادات الأمان لماكينات الكبس

لا تمسك أصابعك أو أي أجزاء أخرى من الجسم في نطاق عمل الاسطوانة، وفكي الكبس، بما في ذلك الفكين البيئيين أو حلقات الكبس.



اللكبس. فقد تتعرض الأصابع أو أجزاء الجسم الأخرى للانحسار مما يعرضها للإصابة.

- ◀ أثناء العمل بالعدة الكهربائية احرص على ارتداء نظارة واقية. هذا يحمي عينيك من السائل الهيدروليكي المتسرب والأجزاء المتطايرة في حالة حدوث أعطال.
- ◀ إن استخدام العدة الكهربائية لا يجوز أن يتم إلا من قبل أشخاص متخصصين ومدربين تزيد أعمارهم عن 16 سنة. وهذا يقلل من المخاطر التي يتعرض لها الأشخاص.
- ◀ لا يجوز استخدام العدة الكهربائية إلا بواسطة شخص واحد فقط. قم بتوجيه تعليمات للأشخاص الآخرين بمغادرة منطقة الخطر الخاصة بالعدة الكهربائية. وهذا يقلل من المخاطر التي يتعرض لها الأشخاص.
- ◀ قم بتشغيل العدة الكهربائية فقط عندما يكون رأس العدة مرئيًا ويمكنك التأكد من عدم وجود أجزاء الجسم في نطاق الخطر. وبذلك تتجنب الحوادث.
- ◀ قم بتشغيل العدة الكهربائية يدويًا فقط. يخطأ أن يطون زر التشغيل والإيقاف وزر الإرجاع في المتناول حتى يمكن الضغط عليهما في حالة الطوارئ.
- ◀ لا يجوز استخدام ماكينة الكبس إلا وفك الكبس مركب. يجب أن يكون فك الكبس في حالة سليمة فنيًا. لا تحول بأي حال من الأحوال إصلاح ملحقات كبس بها أضرار (فك الكبس، حلقة الكبس، فك حلقي وما شابه). تخلص من

الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.

- ◀ اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المرمك، إذا كان قابلا للخلع، قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال الملحقات أو قبل تخزين الجهاز. تمنع هذه الإجراءات وقائية تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ◀ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيدا عن متناول الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات. العدد الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.

◀ اعتن بالعدة الكهربائية والملحقات بشكل جيد. تأكد أن أجزاء الجهاز المتحركة مركبة بشكل سليم وغير مستعصية عن الحركة، وتفحص ما إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو في حالة تؤثر على سلامة أداء العدة الكهربائية. ينبغي إصلاح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز. الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تتم صيانتها بشكل رديء.

◀ احرص على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة. إن عدد القطع ذات حواف القطع المادية التي تم صيانتها بعناية تتكلم بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

◀ استخدم العدد الكهربائية والتوابع وريش الشغل إلخ. وفقا لهذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك ظروف الشغل والعمل المراد تنفيذه. استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

◀ احرص على إبقاء المقابض وأسطح المسك جافة ونظيفة وخالية من الزيوت والشحوم. المقابض وأسطح المسك الزلقة لا تتيح التشغيل والتحكم الآمن في العدة في المواقف غير المتوقعة.

حسن معاملة واستخدام العدد المزودة بمركم اشحن المراكم فقط في أجهزة الشحن التي يُنصح باستخدامها من طرف المنتج. قد يتسبب جهاز الشحن المخصصة لنوع معين من المراكم في خطر الحريق إن تم استخدامه مع نوع آخر من المراكم.

◀ استخدم العدد الكهربائية فقط مع المراكم المصممة لهذا الغرض. قد يؤدي استخدام المراكم الأخرى إلى إصابات وإلى خطر نشوب الحرائق.

◀ حافظ على إبعاد المرمك الذي لا يتم استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللواكب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض. قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المرمك إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.

◀ قد يتسرب السائل من المرمك في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى

ينفتح الصمام وتعود الأسطوانة إلى وضع البداية. يتبع لك ذلك تجنب الإصابة الشخصية أو إلحاق الضرر بالمتلكات.

- ◀ في حالة فقدان الزيت، يجب إعادة العدة الكهربائية إلى الشركة المصنعة.
- ◀ تجنب ملامسة الزيت الهيدروليكي المتسرب.
- ◀ نظف الجلد جيدًا بالماء والصابون في حالة ملامستها للزيت. اشطف العينين مباشرة بعد ملامستها بكمية كبيرة من الماء لمدة 10 دقائق على الأقل. يمكن أن يؤدي التلامس مع الزيت الهيدروليكي إلى التهيج وردود الفعل التحسسية.

◀ لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية في بيئة قابلة للانفجار.

◀ لا تخرج المرمك إلا بعد إيقاف العدة الكهربائية بنجاح.

◀ لا تفتح العدة الكهربائية. لا يمكن عندها ضمان التشغيل الآمن، كما تسقط حقوق المطالبة بالضمان.

◀ قد تنطلق أبخرة عند تلف المرمك واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المرمك أو يتعرض للانفجار. أمان توفير الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.

◀ لا تقم بتعديل المرمك أو فتحه. يتشكل خطر حدوث قفلة كهربائية.

◀ يمكن أن يتعرض المرمك لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية. وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحترق المرمك أو خروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسفونة مفرطة.

◀ اقتصر على استخدام المرمك في منتجات الجهة الصانعة. يتم حماية المرمك من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.

احرص على حماية المرمك من الحرارة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس باستمرار ومن النار والاحتساخ والماء والرطوبة. حيث ينشأ خطر الانفجار وخطر حدوث دائرة قصر.



وصف المنتج والأداء

اقرأ جميع إرشادات الأمان والتعليمات. ارتكاب الأخطاء عند تطبيق إرشادات الأمان والتعليمات، قد يؤدي إلى حدوث صدمات الكهربائية أو إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



يرجى الرجوع إلى الصور الموجودة في الجزء الأول من دليل التشغيل.

الاستعمال المخصص

العدة الكهربائية مخصصة لكبس أنظمة المواسير. يمكن كبس المواسير والوصلات التي تم تصميم فك الكبس المركب من أجلها فقط.

ملحق الكبس الذي توجد به أضرار بشكل كامل. يمكن أن ينكسر ملحق الكبس الذي تم لحامه أو تليخه أو ثقبه أو تعديله بأي شكل من الأشكال أثناء عملية الكبس ويتسبب في إصابة خطيرة. إذا لم يتم استبدال ملحق الكبس بالكامل، فقد تتعطل المكونات وتتسبب في إصابات خطيرة.

◀ اقتصر على استخدام فوك الكبس وأنظمة وصلات الكبس المناسبة والموصى بها من Bosch. يمكن أن تؤدي التوليفات غير المناسبة من فوك الكبس وتركيبات الكبس إلى عدم اكتمال التوصيل.

◀ بعد إدخال فك الكبس، تحقق من أن المزلاج مغلق بإحكام في مكانه. وبذلك تتأكد من عدم انفصال الفك الضاغط بشكل غير مقصود أثناء التشغيل.

◀ أوقف العمل على الفور إذا تضررت العدة الكهربائية بشدة لدرجة أن الأجزاء الكهربائية أو أجزاء الدفع أصبحت مكشوفة. أخرج المرمك واحرص على إصلاح العدة الكهربائية من قبل خدمة عملاء Bosch. يمكن أن تتسبب الإصلاحات غير الصحيحة في خطر كبير على المستخدم.

◀ بعد الانتهاء من أعمال التركيب، افحص نظام الأنابيب للتأكد من عدم وجود تسربات باستخدام معدات اختبار مناسبة.

◀ لا تقم أبدًا بإجراء عمليات كبس داخل شبكات أنابيب الغاز ما لم يكن مزود النظام قد أذن صراحةً باستخدام هذه العدة الكهربائية مع وصلات الكبس المختبرة خصيصًا لهذا الغرض.

◀ التزم بتوجيهات مد الشبكات الخاصة بالجهات المصنعة لوصلات الكبس والأنابيب.

◀ استخدم العدة الكهربائية بعد أقصى لعدد 4 عمليات كبس في الدقيقة. وبذلك تتجنب تعرض العدة الكهربائية للسفونة المفرطة.

◀ لا تقم بكبس أجزاء يمر فيها جهد كهربائي. هناك خطر حدوث صدمة كهربائية.

◀ عند العمل في موضع مرتفع، قم بتأمين العدة الكهربائية بشكل كافٍ باستخدام معدات الحماية من السقوط وتأكد من عدم وجود أشخاص أسفل منطقة العمل. قم بارتداء واقي للرأس عند العمل فوق مستوى الرأس. وبهذه الطريقة يمكنك تجنب الأضرار المادية والإصابات إذا سقطت العدة الكهربائية عن طريق الخطأ.

◀ يمكن أن تتسبب الإصلاحات غير الصحيحة في خطر كبير على المستخدم. لا تستخدم ماكينة الكبس إلا وهي في حالة سليمة فنيًا. احرص على إجراء الإصلاحات عن طريق خدمة عملاء Bosch. يمكن أن تتسبب الإصلاحات غير الصحيحة في خطر كبير على المستخدم.

◀ لا يجوز تنفيذ أعمال الصيانة والإصلاح إلا من قبل ورش Bosch الفنية المتخصصة والمعتمدة. يمكن أن تتسبب الإصلاحات غير الصحيحة في خطر كبير على المستخدم.

◀ في حالة حدوث عطل أثناء عملية الكبس، اضغط على زر إعادة الضبط على الفور وحرر مفتاح التشغيل. احتفظ بزر إعادة الضبط مضغوطًا حتى يتم إيقاف تشغيل المحرك.

- (8) مزلاج حاضن العدة
(9) حاضن العدة
(10) زر فك إقفال المرمك^(a)
(11) نقطة ارتكاز ثابتة لوسيلة التأمين ضد السقوط^(b)
(12) وسيلة التأمين ضد السقوط^(b)
(13) نطاق تثبيت وسيلة التأمين ضد السقوط في العدة الكهربائية
(a) هذه التوابع ليست ضمن نطاق التوريد القياسي.
(b) لا يتضمن إطار التوريد القياسي ولا برنامج توابع Bosch هذه التوابع.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

- (1) فك الكبس^(a)
(2) مفتاح التشغيل
(3) مقبض (سطح قبض معزول)
(4) مبین الحالة
(5) المرمك^(a)
(6) زر إعادة الضبط
(7) مصباح العمل

البيانات الفنية

GPT 18V-32	GPT 18V-19	ماكينة الكبس
3 601 JM2 100	3 601 JM2 000	رقم الصنف
18	18	الجهود الاسمي
34	21	قوة الكبس القصوى القوة القصوى
5	3	وقت الكبس ^(a)
360	360	نطاق دوران حاضن العدة
		نطاق الكبس
110	40	قطر المواسير البلاستيكية الأقصى ^(B)
54	35	قطر المواسير المعدنية الأقصى
3,4	2,5	الوزن ^(C)
136 × 105 × 486	150 × 105 × 395	الأبعاد (الطول × العرض × الارتفاع)
35+ ... 0	35+ ... 0	درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن
50+ ... 5+	50+ ... 5+	درجة الحرارة المحيطة المسموح بها عند التشغيل
50+ ... 20-	50+ ... 20-	درجة الحرارة المحيطة المسموح بها عند التخزين
GBA 18V...	GBA 18V...	المراكم الموصى بها
ProCORE18V...	ProCORE18V...	(2,0-8,0 أمبير ساعة)
GAL 18...	GAL 18...	أجهزة الشحن الموصى بها
GAX 18...	GAX 18...	
GAL 36...	GAL 36...	

(A) تم القياس مع فك الكبس SV18 أو SV28

(B) لا يمكن كبس الوصلات مقاس 110 مم إلا باستخدام مراكم ذات قدرة تبدأ من 4.0 أمبير ساعة.

(C) دون مرمك، دون فك كبس

(D) مع حاضن العدة الملولب

قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من المعلومات على موقع الإنترنت www.bosch-professional.com/wac.

المرمك الكاملة، يتوجب شحن المرمك بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

تركيب المرمك

أدخل المرمك المشحون في موضع تثبيت المرمك إلى أن يثبت بشكل ملموس.

نزع المرمك

لخلع المرمك اضغط على زر تحرير المرمك وأخرج المرمك. لا تستخدم القوة أثناء ذلك. يمتاز المرمك بدرجتين إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المرمك للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المرمك

مرمك

تبيع شركة Bosch العدد الكهربائية العاملة بمرمك دون مرمك أيضًا. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا كان المرمك موجود ضمن مجموعة التجهيزات الموردة مع العدة الكهربائية الخاصة بك.

شحن المرمك

◀ اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية. أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوافقة مع مرمك أيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملحوظة: يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة جزئيًا وفقًا للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء

التركيب

◀ **انزع المرمك عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..)** وأيضاً عند نقلها أو تخزينها. هناك خطر الإصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل بشكل غير مقصود.

تركيب/تغيير فك الكبس (انظر الصور A-E)

اختر فك الكبس المناسب من حيث القطر والمحيط لوصلة الكبس.

من خلال رمز الاستجابة السريعة يمكنك الحصول على نظرة عامة حول أنظمة التركيب بالكبس وفكوك الكبس المصنع بها بواسطة **Bosch** لهذه العدة الكهربائية. يمكن استخدام جميع فكوك الكبس الخاصة بنظام R.

تأكد أن وصلة الكبس نظيفة وفي حالة فنية سليمة. أدر المزلاج (8) الموجود بحاضن العدة كما هو موضح في الصورة A للأمام ① وأخرجه من حاضن العدة (9) ②. حرك فك الكبس (1) إلى النهاية على حاضن العدة ③. اضغط المزلاج (8) مرة أخرى في حاضن العدة ④ وأدره بزاوية 180°، لتأمين قفل فك الكبس ⑤.

◀ **بعد إدخال فك الكبس، تحقق من أن المزلاج مغلق بإحكام في مكانه.** وبذلك تتأكد من عدم انفصال الفك الضاغط بشكل غير مقصود أثناء التشغيل.

ولإجراء عملية الفك، يمكنك إجراء الخطوات نفسها بترتيب عكسي.

التشغيل

التجهيز لعملية الكبس (انظر الصورة F)

◀ **أبعد أصابعك وأعضاء جسمك الأخرى عند إنزال فك الكبس.** فهناك خطر السحق.

يمكنك إدارة حاضن العدة (9)، لمحاذاة فك الكبس المركب (1) بشكل مناسب لموقع الشغل. اضغط على الأطراف الخلفية لفك الكبس ①، لفتح فك الكبس. قم بإنزال فك الكبس بشكل عمودي على وصلة الكبس ②.

◀ **تأكد من عدم وجود أي جسم غريب بين وصلة الكبس وفك الكبس.** فقد يؤدي ذلك إلى عمليات كبس خاطئة.

لغرض تشغيل مصباح العمل (7) اضغط لوهلة على مفتاح التشغيل (2). من خلال مصباح العمل (7) يمكنك ضبط وضعية فك الكبس بشكل مثالي على وصلة الكبس.

عملية الكبس (انظر الصور G-I)

◀ **تأكد من إمكانية وصولك لزر إعادة الضبط في أي وقت دون ترك المقبض.**

إذا تسرب سائل من الوصلة المراد كبسها، فتأكد من عدم وصول السائل إلى العدة الكهربائية أو داخلها.

بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المرمك بواسطة نابض ما دام مركباً في العدة الكهربائية.

مبين حالة شحن المرمك

تشير مصابيح الدايدود الخضراء الخاصة بمبين حالة شحن المرمك لمالة شحن المرمك. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

اضغط على زر مبين حالة الشحن ⑤ أو ⑥ لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضاً والمركم مخرج.

إذا لم يضيئ أي مصباح دايدود بعد الضغط على زر مبين حالة الشحن، فهذا يعني أن المرمك تالف ويجب تغييره.

ملحوظة: ليست كل أنواع المراكم تحتوي على مبين حالة شحن.

نوع المرمك GBA 18V...



السعة	لمبة LED
100-60 %	ضوء مستمر ×3 أخضر
60-30 %	ضوء مستمر ×2 أخضر
30-5 %	ضوء مستمر ×1 أخضر
5-0 %	ضوء وماض ×1 أخضر

نوع المرمك ProCORE18V...



السعة	لمبة LED
100-80 %	ضوء مستمر ×5 أخضر
80-60 %	ضوء مستمر ×4 أخضر
60-40 %	ضوء مستمر ×3 أخضر
40-20 %	ضوء مستمر ×2 أخضر
20-5 %	ضوء مستمر ×1 أخضر
5-0 %	ضوء وماض ×1 أخضر

ملاحظات للتعامل مع المرمك بطريقة مثالية

قم بحماية المرمك من الرطوبة والماء. لا تقم بتخزين المرمك إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين 20°م وحتى 50°م. لا تترك المرمك في السيارة في فصل الصيف مثلاً.

نظف فتحات التهوية بالمركم من فترة لآخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المرمك قد استهلك وأنه يجب استبداله.

تراجع الإرشادات عند التخلص من العدد.

مبين الحالة (4) المعنى

عملية الكبس لم تكتمل	يضيء باللون الأحمر لمدة 3 ثوان
باستمرار:	
تم الوصول إلى 40000 دورة كبس	يضيء باللون الأصفر
أرسل العدة الكهربائية إلى مركز خدمة عملاء Bosch المعتمد لإجراء الصيانة.	

قم بتأمين العدة الكهربائية ضد السقوط (انظر الصورة J)

قم بتأمين العدة الكهربائية ضد السقوط عند العمل من ارتفاع عال. استخدم وسيلة منع السقوط (12) المناسبة للوزن الإجمالي بطول 1,8 متر كحد أقصى (متوفر بالأسواق، ويفضل أن يكون حزام حمل يتم ربطه بغرزة المرساة أو وسيلة منع السقوط مع ممتص صدمات). يرجى مراعاة دليل تشغيل وسيلة التأمين ضد السقوط.

قم بتثبيت أحد جوانب وسيلة التأمين ضد السقوط (12) في نطاق التثبيت المسموح (13) بالعدة الكهربائية.

قم بتثبيت الجانب الآخر لوسيلة التأمين ضد السقوط (12) في نقطة ارتكاز ثابتة (11)، موجودة على هيكل ثابت (على سبيل المثال مبنى أو سقالة). حدد نقطة الارتكاز بحيث يمكن للعدة الكهربائية أن تسقط بحرية في نظام الحماية من السقوط في حالة السقوط دون أن تلحق حولا أو تعرضك للخطر.

◀ **قم دائما بتوصيل نظام منع السقوط بهيكل ثابت وليس بالأشخاص.**

◀ **يجب أن تكون وسيلة التأمين ضد السقوط قادرة على التحرك بحرية في جميع الأوقات بين المملكات بنقطة الارتكاز الثابتة والعدة الكهربائية.**

الصيانة والخدمة**الصيانة والتنظيف**

◀ **انزع المرمك عن العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال بالعدة الكهربائية (مثلاً: الصيانة، استبدال العدد وإلخ..) وأيضاً عند نقلها أو تخزينها.** هناك خطر الإصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل بشكل غير مقصود.

◀ **للعمل بشكل جيد وأمن حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وفتحات التهوية.**

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

يجيب مركز خدمة العملاء على الأسئلة المتعلقة بإصلاح المنتج وصيانته، بالإضافة لقطع الغيار. تجد الرسوم التفصيلية والمعلومات الخاصة بقطع الغيار في الموقع: www.bosch-pt.com
يسر فريق Bosch لاستشارات الاستخدام مساعدتك إذا كان لديك أي استفسارات بخصوص منتجاتنا وملحقاتها.

لغرض بدء عملية الكبس، اضغط على مفتاح التشغيل (2) واستمر في الضغط عليه حتى يومض مصباح العمل (7) لمدة 1,5 ث وتبدأ عملية الكبس القسري.

بعد الوصول إلى قوة الكبس القصوى، يتوقف المحرك أوتوماتيكياً. ينطفئ مصباح العمل بعد 10 ث تقريباً.

تأكد أن فك الكبس مغلق تماماً. في حالة فشل عملية الكبس، كرر تلك الخطوات باستخدام وصلة كبس جديدة.

ملحوظة: لا يعد بيان الحالة المضيء باللون الأخضر (4) وفك الضغط المغلق في نهاية عملية الكبس ضماناً للكبس المحكم. وبغض النظر عن ذلك اختبر إحكام نظام المواسير باستخدام أدوات فحص مناسبة.

لغرض فك العدة الكهربائية، اضغط على الطرف الخلفي لفك الكبس (1) واسحب العدة الكهربائية من وصلة الكبس (2) (انظر الصورة A).

إيقاف عملية الكبس في حالة وجود أعطال:

- إيقاف عملية الكبس قبل بدء الكبس القسري: اضغط على زر إعادة الضبط (6) واترك مفتاح التشغيل (2). احتفظ بزر إعادة الضبط مضغوطة إلى أن يتوقف المحرك. يتم إرجاع الأسطوانة ويمكن فتح فك الكبس.

- إيقاف الكبس القسري المستمر: اضغط على مفتاح التشغيل (2) مجدداً. يتم إيقاف المحرك. ثم اضغط على زر إعادة الضبط (6). يتم إرجاع الأسطوانة ويمكن فتح فك الكبس.

- **ملحوظة:** إذا تم إلغاء عملية الكبس فهذا يعني أنها غير آمنة. كرر عملية الكبس باستخدام وصلة كبس جديدة.

ملحوظة: لا تقم بتشغيل العدة الكهربائية بينما يتم إرجاع الأسطوانة في نهاية عملية الكبس أو بينما زر إرجاع الضبط (6) مضغوطة.

مبينات الحالة**مبين الحالة (4) المعنى**

بعد الضغط على مفتاح التشغيل:	
العدة الكهربائية جاهزة للاستخدام	يضيء باللون الأخضر 0,5 ثانية
شحنة المرمك ضعيفة بالنسبة لعملية الكبس، قم بتغيير المرمك	يضيء باللون الأحمر لمدة 3 ثوان
عندما يكون مفتاح التشغيل مضغوط:	
خطأ داخلي	يضيء باللون الأحمر
أرسل العدة الكهربائية إلى مركز خدمة عملاء Bosch المعتمد لإجراء الصيانة.	
بعد عملية الكبس:	
قوة الأكس القصوى المحققة أثناء عملية الكبس	يضيء باللون الأخضر لمدة 3 ثوان

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة
صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبات
قطع غيار.

المغرب

Robert Bosch Morocco SARL
53، شارع الملازم محمد محرو
20300 الدار البيضاء
الهاتف: +212 5 29 31 43 27
البريد الإلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

تجد المزيد من عناوين الخدمة تحت:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

النقل

تخضع مراكم أيونات الليثيوم الموصى بها لاشتراطات
قانون المواد الخطرة. يسمح للمستخدم أن يقوم
بنقل المراكم على الطرقات دون التقيد بأية شروط
إضافية.

عندما يتم إرسالها عن طريق طرف آخر (مثلا: الشحن
الجوي أو شركة شحن)، يتوجب التقيد بشروط خاصة
بصدد التغليف ووضع العلامات. ينبغي استشارة خبير
متخصص بنقل المواد الخطرة عندما يرغب بتحضير
المركم المراد شحنه في هذه الحالة.

لا تقوم بشحن المراكم إلا إذا كان هيكلها الخارجي
سليم. قم بتغطية الملامسات المكشوفة بلاصقات،
وقم بتغليف المركم بحيث لا يتحرك في الطرد. يرجى
أيضا مراعاة التشريعات المحلية المتعلقة إن وجدت.

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوايح
والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات
القابلة لإعادة التصنيع.

تحتوي العدة الكهربائية على زيوت وشحوم. تخلص
من العدة الكهربائية وفقاً للقوانين والتوجيهات
المعمول بها.

لا تلقِ العدد الكهربائية والمراكم/
البطاريات ضمن النفايات المنزلية!



المراكم/البطاريات:

مراكم أيونات الليثيوم:

يرجى مراعاة الإرشادات الواردة في جزء النقل (انظر
„النقل“، الصفحة 227).

مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.

- ◀ در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشستی زمین خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

رعایت ایمنی اشخاص

- ◀ حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوشیاری کامل با ابزار برقی کار کنید. در صورت خستگی و یا در صورتی که مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده‌اید، با ابزار برقی کار نکنید. یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار برقی، میتواند جراحات های شدیدی به همراه داشته باشد.

- ◀ از تجهیزات ایمنی شخصی استفاده کنید. همواره از عینک ایمنی استفاده نمایید. استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ضد گرد و غبار، کفشهای ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی محافظ متناسب با نوع کار با ابزار برقی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.

- ◀ مواظب باشید که ابزار برقی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باتری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار برقی خاموش باشد. در صورتی که هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.

- ◀ قبل از روشن کردن ابزار برقی، همه ابزارهای تنظیم کننده و آچارها را از روی دستگاه بردارید. ابزار و آچارهایی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحات شوند.

- ◀ وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید. به این ترتیب میتوانید ابزار برقی را در وضعیتهای غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

- ◀ لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباسهای گشاد و حمل زینت آلات خودداری کنید. موها و لباس خود را از بخشهای در حال چرخش دستگاه دور نگه دارید. لباسهای گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمتهای در حال چرخش دستگاه گیر کنند.

- ◀ در صورتی که تجهیزاتی برای اتصال وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار ارائه شده است، باید مطمئن شوید که این وسائل درست نصب و استفاده می شوند. استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاده تر میکند.

- ◀ آشنایی با ابزار به دلیل کار کردن زیاد با آن نباید باعث سهل انگاری شما و نادیده گرفتن اصول ایمنی شود. بی دقتی ممکن است باعث بروز جراحاتی در عرض کسری از ثانیه شود.

فارسی

دستورات ایمنی

نکات ایمنی عمومی برای ابزارهای برقی

- ⚠ هشدار کلیه هشدارها، دستورالعملها، تصاویر و مشخصات ارائه شده به همراه ابزار برقی را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.
- کلیه هشدارهای ایمنی و راهنماییها را برای آینده خوب نگهداری کنید.
- عبارت «ابزار برقی» در هشدارها به ابزارهایی که به پریز برق متصل میشوند (با سیم برق) و یا ابزارهای برقی باتری دار (بدون سیم برق) اشاره دارد.

ایمنی محل کار

- ◀ محیط کار را تمیز و روشن نگه دارید. محیطهای در هم ریخته یا تاریک احتمال بروز حادثه را افزایش میدهند.

- ◀ ابزار برقی را در محیطهایی که خطر انفجار وجود دارد و حاوی مایعات، گازها و بخارهای مخترقه هستند، به کار نگیرید. ابزارهای برقی جرقههایی ایجاد میکنند که میتوانند باعث آتش گرفتن گرد و غبارهای موجود در هوا شوند.

- ◀ هنگام کار با ابزار برقی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگه دارید. در صورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

ایمنی الکتریکی

- ◀ دوشاخه ابزار برقی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ایجاد نکنید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار برقی دارای اتصال زمین استفاده شود. دوشاخههای اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر برق گرفتگی را کاهش میدهند.

- ◀ از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خودداری کنید. در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.

- ◀ ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

- ◀ از سیم دستگاه برای مقاصد دیگر استفاده نکنید. هرگز برای حمل ابزار برقی، کشیدن آن یا خارج کردن دوشاخه از سیم دستگاه استفاده نکنید. کابل دستگاه را از حرارت، روغن، لپههای تیز یا قطعات متحرک دور نگه دارید. کابلهای آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

- ◀ هنگام استفاده از ابزار برقی در محیطهای باز، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که برای محیط باز نیز مناسب باشد. کابل های رابط

- شوند. ایجاد اتصالی بین دو قطب باتری (ترمینالهای باتری) میتواند باعث سوختگی و ایجاد حریق شود.
- ◀ استفاده بی رویه از باتری میتواند باعث خروج مایعات از آن شود؛ از هر گونه تماس با این مایعات خودداری کنید. در صورت تماس اتفاقی با آن، دست خود و یا محل تماس را با آب بشوئید. در صورت آلوده شدن چشم با این مایع، باید به پزشک مراجعه کنید. مایع خارج شده از باتری میتواند باعث التهاب پوست و سوختگی شود.
 - ◀ هرگز از باتری یا ابزار آسیب دیده یا دست کاری شده استفاده نکنید. باتریهای آسیب دیده ممکن است کارکرد غیر منتظرهای داشته باشند و منجر به آتش سوزی، انفجار یا جراحت شوند.
 - ◀ باتری یا ابزار را در معرض آتش یا دمای زیاد قرار ندهید. قرار گرفتن در معرض آتش یا دمای بالاتر از 130 درجه سانتیگراد میتواند باعث انفجار شود.
 - ◀ همه راهنماییهای مربوط به شارژ را رعایت کنید و باتری یا ابزار را خارج از محدوده دمای تعریف شده در دستورات شارژ نکنید. شارژ کردن نادرست یا در دمای خارج از محدوده تعریف شده ممکن است به باتری صدمه بزند و خطر آتش سوزی را افزایش دهد.
- سرویس**
- ◀ برای تعمیر ابزار برقی فقط به متخصصین حرفهای رجوع کنید و از قطعات یدکی اصل استفاده نمایید. این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.
 - ◀ هرگز باتریهای آسیب دیده را تعمیر نکنید. باتری باید تنها توسط متخصصین مجاز شرکت تعمیر شوند.
- نکات ایمنی برای دستگاه های پرس**
- هرگز انگشتان یا سایر اعضا بدن خود را در محدوده کار سیلندر و فک های پرس، از جمله فک های میانی یا حلقه های پرس قرار ندهید. انگشتان یا سایر اعضا بدن ممکن است له شوند و صدمه ببینند.
- ◀ در حین کار با ابزار برقی از عینک محافظ استفاده کنید. این کار از چشمان شما در برابر خروج مایع هیدرولیک و قطعات پرتاب شده در صورت خرابی، محافظت می کند.
 - ◀ استفاده از ابزار برقی باید تنها توسط افراد متخصص دوره دیده بالای 16 سال انجام شود. از این طریق آسیب به افراد کاهش می یابد.
 - ◀ با ابزار برقی باید فقط یک نفر کار کند. افراد دیگر را از محدوده خطر ابزار برقی دور کنید. از این طریق آسیب به افراد کاهش می یابد.
 - ◀ با ابزار برقی فقط در صورتی کار کنید که سر ابزار قابل مشاهده باشد و مطمئن شوید که هیچ عضوی از بدن در ناحیه خطر نباشد. بدین ترتیب از ایجاد جراحات جلوگیری می شود.



- استفاده صحیح از ابزار برقی و مراقبت از آن**
- ◀ از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خودداری کنید. برای هر کاری، از ابزار برقی مناسب با آن استفاده کنید. بکار گرفتن ابزار برقی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.
 - ◀ در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید. ابزار برقی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.
 - ◀ قبل از تنظیم ابزار برقی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق بکشید و یا باتری آنرا خارج کنید. رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری می کند.
 - ◀ ابزار برقی را در صورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناوارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخواندهاند، با این دستگاه کار کنند. قرار گرفتن ابزار برقی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.
 - ◀ از ابزار برقی و متعلقات خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار برقی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید. علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای برقی می باشد.
 - ◀ ابزار برش را تیز و تمیز نگه دارید. ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردار است، کمتر در قطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت است.
 - ◀ ابزار برقی، متعلقات، متهای دستگاه و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما به کار گیرید و به شرایط کاری و نوع کار نیز توجه داشته باشید. استفاده از ابزار برقی برای عملیاتی به جز مقاصد در نظر گرفته شده، میتواند به بروز شرایط خطرناک منجر شود.
 - ◀ دستها و سطوح عایق را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و گریس نگه دارید. دسته های لغزنده مانع ایمنی و کنترل در کار در شرایط غیر منتظره هستند.
- مراقبت و طرز استفاده از ابزارهای شارژی**
- ◀ باتریها را منحصراً توسط شارژرهایی که توسط سازنده توصیه شدهاند، شارژ کنید. در صورتی که برای شارژ باتری، آنرا در شارژری قرار دهید که برای آن باتری ساخته نشده است، خطر آتش سوزی وجود دارد.
 - ◀ در ابزارهای برقی فقط از باتریهایی استفاده کنید که برای آن نوع ابزار برقی در نظر گرفته شدهاند. استفاده از باتریهای مترفرقه میتواند منجر به بروز جراحت و حریق گردد.
 - ◀ در صورت عدم استفاده از باتری باید آنرا از گیره های فلزی، سکه، کلید، میخ، پیچ و دیگر وسائل کوچک فلزی دور نگه دارید، زیرا این وسائل ممکن است باعث ایجاد اتصالی

قطعات آسیب دیده را فوراً توسط خدمات مشتریان Bosch تعمیر کنید. تعمیرات نادرست ممکن است خطرات قابل توجهی را برای کاربر ایجاد کند.

- عملیات سرویس و نگهداری و تعمیرات باید فقط توسط تعمیرگاه های مجاز تخصصی Bosch انجام شود. تعمیرات نادرست ممکن است خطرات قابل توجهی را برای کاربر ایجاد کند.
- اگر در حین فرآیند پرس کردن، مشکلی وجود داشت، بلافاصله دکمه تنظیم مجدد را فشار داده و کلید روشن کردن را رها کنید. دکمه تنظیم مجدد را فشرده نگه دارید تا موتور خاموش شود. سوپاپ باز می شود و سیلندر به موقعیت اولیه باز می گردد. از این طریق می توانید از صدمات شخصی یا آسیب اموال جلوگیری کنید.

- در صورت از دست دادن روغن، ابزار برقی باید به سازنده بازگردانده شود.
- از تماس با روغن هیدرولیک نشت شده، خودداری کنید. در صورت تماس با پوست، به طور کامل با آب و صابون تمیز کنید. در صورت تماس با چشم ها، بلافاصله حداقل 10 دقیقه با آب فراوان شستشو دهید. تماس با روغن هیدرولیک می تواند منجر به خارش و واکنش های آلرژی گردد.

- از ابزار برقی در محیط قابل انفجار استفاده نکنید.

- فقط زمانی که از خاموش بودن ایمن ابزار برقی مطمئن شدید، باتری را خارج کنید.
- ابزار برقی را باز نکنید. پس از آن عملکرد ایمن دستگاه دیگر تضمین نمی شود و گارانتی منقضی می شود.

- در صورتیکه باتری آسیب دیده باشد و یا از آن بطور بی رویه استفاده شود، ممکن است از باتری بخارهایی بلند شود. باتری ممکن است آتش بگیرد یا منفجر شود. در این حالت هوای محیط را تازه کنید؛ اگر احساس ناراحتی کردید، به پزشک مراجعه نمایید. استنشاق این بخارها ممکن است به مجاری تنفسی شما آسیب برساند.

- باتری قابل شارژ را تغییر و باز نکنید. خطر اتصال کوتاه وجود دارد.
- بوسیله ی اشیاء تیز مانند میخ یا پیچگوشتی یا تأثیر نیروی خارجی ممکن است باتری آسیب ببیند. ممکن است اتصالی داخلی رخ دهد و باتری آتش گیرد، دود کند، منفجر شود یا بیش از حد داغ گردد.

- از باتری قابل شارژ فقط در محصولات سازنده استفاده کنید. فقط در این صورت از باتری در برابر بار اضافی خطرناک محافظت می شود.

باتری را در برابر حرارت، از جمله در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آلودگی، آب و رطوبت محفوظ بدارید. خطر اتصالی و انفجار وجود دارد.



- با ابزار برقی فقط به صورت دستی کار کنید. دکمه روشن/خاموش و دکمه تنظیم مجدد باید در دسترس باشند تا در مواقع اضطراری بتوان آنها را فعال کرد.

- دستگاه پرس فقط باید در صورت نصب بودن فک پرس، استفاده شود. فک پرس باید از نظر فنی در وضعیت بی عیب و نقص باشد. تحت هیچ شرایطی، قطعات پرس آسیب دیده (فک پرس، حلقه پرس، فک حلقه و غیره) را تعمیر نکنید. قطعات آسیب دیده را به طور کامل معذوم کنید. یک قطعه پرس که به هر طریقی جوش خورده، ساییده، سوراخ شده یا به نحوی اصلاح شده است، ممکن است در طول فرآیند پرس شکسته شود و باعث آسیب جدی گردد. اگر سر پرس به طور کامل عوض نشود، می تواند منجر به خرابی قطعات و آسیب جدی شود.

- فقط از فک های پرس مناسب و توصیه شده Bosch و سیستم های اتصال پرس استفاده کنید. ترکیب نامناسب فک های پرس و اتصالات پرس ممکن است منجر به اتصال ناقص شود.

- پس از قرار دادن فک پرس، بررسی کنید که چفت آن محکم قفل شوند. این کار تضمین می کند که فک پرس به طور تصادفی در حین کار شل نشود.

- اگر ابزار برقی به حدی آسیب دید که قطعات الکتریکی یا محرکه دیده می شوند، فوراً کار را متوقف کنید. باتری قابل شارژ را خارج کنید و ابزار برقی را توسط خدمات مشتریان Bosch تعمیر کنید. تعمیرات نادرست ممکن است خطرات قابل توجهی را برای کاربر ایجاد کند.

- پس از اتمام کار نصب، با استفاده از ابزار تست مناسب، سیستم لوله را از نظر نشتی بررسی کنید.

- هرگز عملیات پرس را در شبکه های لوله گاز انجام ندهید مگر اینکه ارائه دهنده سیستم به صراحت این ابزار برقی را با اتصالات پرس مخصوص آزمایش شده برای این منظور تأیید کرده باشد.

- از دستورالعمل های نصب سازندگان اتصالات پرس و لوله پیروی کنید.

- از ابزار برقی برای حداکثر 4 پرس در دقیقه استفاده کنید. از این طریق از بیش از حد داغ شدن ابزار برقی جلوگیری می کنید.

- هیچ قطعه ای را که تحت ولتاژ برق است را پرس نکنید. خطر برق گرفتگی وجود دارد.

- هنگام کار در مکان های مرتفع، ابزار برقی را به اندازه کافی با دستگاه های حفاظت در برابر سقوط محکم کنید و مطمئن شوید که هیچ فردی در زیر محل کار وجود ندارد. هنگام کار در بالای سر، از کلاه ایمنی استفاده کنید. به این ترتیب می توانید در صورت افتادن ناخواسته ابزار برقی از آسیب اموال و آسیب شخصی جلوگیری کنید.

- تعمیرات نادرست ممکن است خطرات قابل توجهی را برای کاربر ایجاد کند. فقط در صورتی از دستگاه پرس استفاده کنید که از نظر فنی در وضعیت بی عیب و نقص باشد.

توضیحات محصول و کارکرد

همه دستورات ایمنی و راهنماییها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.



به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی برای پرس کردن سیستم های لوله ای در نظر گرفته شده است. فقط لوله ها و اتصالاتی که فک پرس استفاده شده برای آنها در نظر گرفته شده است را می توان پرس کرد.

تصاویر اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

(1) فک پرس^(a)

- (2) کلید روشن کردن
 - (3) دسته (دارای روکش عایق)
 - (4) نشانگر وضعیت
 - (5) باتری قابل شارژ^(a)
 - (6) دکمه تنظیم مجدد
 - (7) چراغ کار
 - (8) قفل ابزارگیر
 - (9) ابزارگیر
 - (10) دکمه آزادسازی باتری قابل شارژ^(a)
 - (11) پایه ثابت تجهیزات حفاظت در برابر سقوط^(b)
 - (12) تجهیزات حفاظت در برابر سقوط^(b)
 - (13) محدوده تثبیت تجهیزات حفاظت در برابر سقوط روی ابزار برقی
- (a) این متعلقات در محدوده استاندارد تحویل نیستند.
- (b) کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود و مربوط به برنامه متعلقات بوش نیستند.

مشخصات فنی

دستگاه پرس		
GPT 18V-32	GPT 18V-19	
3 601 JM2 100	3 601 JM2 000	
18	18	$\approx V$
34	21	kN
5	3	s
360	360	°
محدوده چرخش ابزارگیر		محدوده پرس
110	40	mm
54	35	mm
3,4	2,5	kg
486 × 105 × 136	395 × 105 × 150	mm
0 ... +35	0 ... +35	°C
+5 ... +50	+5 ... +50	°C
-20 ... +50	-20 ... +50	°C
GBA 18V... ProCORE18V...	GBA 18V... ProCORE18V...	
GAL 18... GAX 18... GAL 36...	GAL 18... GAX 18... GAL 36...	

- (A) اندازه گیری شده با فک پرس SV18 یا SV28
- (B) اتصال 110 mm را فقط می توان با باتری قابل شارژ از 4,0 Ah بیشتر پرس کرد.
- (C) بدون باتری قابل شارژ، بدون فک پرس
- (D) با ابزارگیر قابل چرخش

مقادیر ممکن است بسته به محصول متفاوت باشند و بستگی به شرایط استفاده و محیطی دارند. اطلاعات بیشتر را در سایت www.bosch-professional.com/wac مشاهده نمایید.

دریابید که آیا باتری قابل شارژ در محتویات ارسالی ابزار برقی شما وجود دارد یا خیر.

باتری قابل شارژ

Bosch ابزارهای برقی شارژی را هم بدون باتری قابل شارژ می فروشد. در بسته بندی می توانید

نوع باتری ProCORE18V...



ظرفیت	LED
5 عدد چراغ سبز ممتد	80-100 %
4 عدد چراغ سبز ممتد	60-80 %
3 عدد چراغ سبز ممتد	40-60 %
2 عدد چراغ سبز ممتد	20-40 %
1 عدد چراغ سبز ممتد	5-20 %
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	0-5 %

توضیحات و تذکراتی برای نحوه بهینه کار با باتری

باتری را در برابر رطوبت و آب حفظ کنید.
باتری را منحصراً در دمای بین 20- تا 50 درجه نگهداری کنید. بطور مثال باتری را در تابستان داخل اتومبیل نگذارید.
گاهبگاه شیارهای تهویه باتری را بوسیله یک قلم موی یا برس کوچک نرم و خشک تمیز کنید.
افت قابل توجه مدت زمان کارکرد باتری که تازه شارژ شده است، نمایانگر آن است که باتری فرسوده و مستعمل شده و باید تعویض شود.
به نکات مربوط به نحوه از رده خارج کردن باتری توجه کنید.

نحوه نصب

◀ قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا در انبار نگهداری کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن کردن، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

نحوه نصب/تعویض فک پرس (رجوع کنید به تصویر A-E)

قطر و لبه فک پرس را متناسب با اتصالات پرس انتخاب کنید.

از طریق کد QR نمای کلی سیستم های اتصال پرس و فک های پرس را که توسط Bosch برای این ابزار برقی طراحی شده است را می یابید. از تمام فک های پرس سیستم R می توان استفاده کرد.

مطمئن شوید که فک پرس تمیز و از نظر فنی بی عیب و نقص باشد.

قفل (8) ابزارگیر را مانند آنچه در تصویر A نمایش داده شده، به جلو ① بچرخانید و آن را از ابزارگیر (9) بیرون بکشید ②. فک پرس (1) را تا انتها روی ابزارگیر برانید ③. قفل (8) را دوباره داخل ابزارگیر فشار دهید ④ و آن را حدود 180°، بچرخانید تا فک پرس قفل شود ⑤.

◀ پس از قرار دادن فک پرس، بررسی کنید که چفت آن محکم قفل شوند. این کار تضمین

شارژ کردن باتری قابل شارژ

◀ تنها شارژرهای ذکر شده در مشخصات فنی را بکار برید. تنها این دستگاه های شارژ با باتری های لیتیوم-یونی (Li-Ion) ابزار برقی شما منطبق میباشند.

نکته: باتری های قابل شارژ لیتیوم یونی به دلیل قوانین حمل و نقل بین المللی به صورت نیمه شارژ تحویل داده می شوند. برای دست یافتن به توان کامل باتری قابل شارژ، قبل از به کارگیری آن برای اولین بار، باتری را به طور کامل شارژ کنید.

نحوه قرار دادن باتری قابل شارژ

باتری شارژ شده را به داخل محفظه باتری قابل شارژ برانید تا جا بیفتد.

نحوه برداشتن باتری قابل شارژ

برای برداشتن باتری قابل شارژ، دکمه های آزادسازی باتری را فشار دهید و آن را خارج کنید. **هنگام انجام این کار از اعمال فشار خودداری کنید.**

باتری قابل شارژ دارای 2 مرحله قفل می باشد که مانع از بیرون افتادن باتری قابل شارژ در اثر فشار ناخواسته روی دکمه آزادسازی باتری می شود. تا زمانی که باتری قابل شارژ داخل ابزار برقی قرار داشته باشد، توسط یک فنر در موقعیت خود نگه داشته می شود.

نشانه وضعیت شارژ باتری

چراغهای سبز LED نشانگر وضعیت شارژ باتری، وضعیت شارژ باتری را نشان میدهند. به دلایل ایمنی، فراخوانی وضعیت شارژ باتری تنها در حالت توقف ابزار برقی ممکن است.

دکمه را جهت پدیدار شدن نشانگر وضعیت شارژ ⑥ یا وضعیت شارژ فشار دهید. این کار هنگامی که باتری برداشته شده باشد نیز ممکن است.

چنانچه پس از فشردن دکمه نشانگر وضعیت شارژ هیچ LED روشن نشود، باتری خراب است و باید تعویض گردد.

نکته: هر نوع باتری قابل شارژ دارای نشانگر میزان شارژ نیست.

نوع باتری GBA 18V...



ظرفیت	LED
3 عدد چراغ سبز ممتد	60-100 %
2 عدد چراغ سبز ممتد	30-60 %
1 عدد چراغ سبز ممتد	5-30 %
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	0-5 %

- قطع کردن پرس در حال کار: کلید روشن کردن (2) را دوباره فشار دهید. موتور خاموش می شود. دکمه تنظیم مجدد (6) را فشار دهید. سیلندر به عقب باز می گردد و فک پرس را می توان باز کرد.

- نکته: در صورت قطع شدن فرایند پرس، پرس کاری ایمن نیست. فرایند پرس را با اتصالات پرس جدید تکرار کنید.

نکته: زمانی که سیلندر در پایان فرایند پرس به عقب باز می گردد یا زمانی که دکمه تنظیم مجدد (6) فشار داده می شود، ابزار برقی را خاموش نکنید.

نشانه‌های وضعیت

نشانه‌گر وضعیت مفهوم (4)

پس از فشار دادن کلید روشن کردن:

0,5 s سبز روشن ابزار برقی آماده استفاده است

3 s قرمز روشن باتری قابل شارژ برای فرایند پرس ضعیف است، آن را عوض کنید

باتری قابل شارژ خارج از دمای کاری است، بگذارید باتری خنک شود

هنگام فشرده شدن کلید روشن کردن:

قرمز روشن مشکل داخلی ابزار برقی را برای سرویس و نگهداری به خدمات مجاز مشتریان Bosch ارسال کنید.

پس از فرایند پرس:

3 s سبز روشن به حداکثر نیروی فشار در حین فرایند پرس رسیده است

3 s قرمز روشن فرایند پرس تکمیل نشده است

ممتد:

زرد روشن 40000 چرخه پرس رسیده است ابزار برقی را برای سرویس و نگهداری به خدمات مجاز مشتریان Bosch ارسال کنید.

ایمن کردن ابزار برقی در برابر سقوط (رجوع کنید به تصویر J)

ابزار برقی را هنگام کار در موقعیت بالا در برابر سقوط ایمن کنید. برای این کار از تجهیزات حفاظتی در برابر سقوط مناسب (12) با حداکثر طول 1,8 m برای وزن کل استفاده کنید (به طور معمول با قلاب کردن به تسمه ها یا تجهیزات حفاظتی در برابر سقوط را با ضربه گیر محکم کنید). به دستورالعمل تجهیزات حفاظتی در برابر سقوط توجه کنید. یک طرف تجهیزات حفاظتی در برابر سقوط (12) را در محدوده مجاز اتصالات (13) در ابزار برقی محکم کنید.

طرف دیگر تجهیزات حفاظتی در برابر سقوط (12) را به یک پایه ثابت (11)، که به سازه پایداری وصل است، (مانند ساختمان یا داربست) محکم کنید. پایه ثابت را طوری انتخاب کنید که در صورت افتادن،

می کند که فک پرس به طور تصادفی در حین کار شل نشود. برای برداشتن فک پرس، موارد ذکر شده را برعکس انجام دهید.

نحوه عملکرد

آماده سازی پرس کردن (رجوع کنید به تصویر F)

انگشتان و سایر اعضاء بدن را هنگام نصب از فک پرس دور نگه دارید. خطر له شدگی وجود دارد.

شما می توانید ابزارگیر (9) را بچرخانید، تا فک پرس نصب شده (1) به صورت مناسب نسبت به محل نصب تنظیم شود.

روی قسمت انتهایی فک پرس فشار دهید ❶، تا فک پرس باز شود. فک پرس را با زاویه قائمه روی اتصالات پرس قرار دهید ❷.

اطمینان حاصل کنید که هیچ عضو متفرقه ای بین اتصالات پرس و فک پرس نباشد. این کار ممکن است منجر به ایجاد مشکل در پرس شود.

برای روشن شدن چراغ کار (7) دکمه روشن کردن (2) را کوتاه فشار دهید. به کمک چراغ کار (7) می توانید فک پرس را به صورت بهینه روی اتصالات پرس قرار دهید.

فرایند پرس (رجوع کنید به تصاویر A-G)

اطمینان حاصل کنید که در هر زمان می توانید دکمه تنظیم مجدد را بدون رها کردن دسته، فشار دهید.

اگر مایع از اتصالات پرس خارج می شود، پس مطمئن باشید که آن روی ابزار برقی یا داخل آن قرار ندارد.

برای شروع فرایند پرس، کلید روشن کردن (2) را فشار دهید و آن را نگه دارید، تا پس از 1,5 s چراغ کار (7) چشمک بزند و عملیات پرس آغاز شود.

پس از رسیدن به حداکثر نیروی فشار، موتور به طور اتوماتیک خاموش می شود. چراغ کار پس از حدود 10 s خاموش می شود.

کنترل کنید که فک پرس کاملاً بسته باشد. اگر پرس کاری موفقیت آمیز نبود، آن را با یک اتصال پرس جدید تکرار کنید.

نکته: نشانه‌گر وضعیت روشن سبز رنگ (4) و فک بسته در پایان فرایند پرس کردن، پرس محکمی را تضمین نمی کند. آب بندی سیسم لوله را به طور مستقل با تجهیزات تست مناسب آزمایش کنید.

برای برداشتن ابزار برقی روی قسمت انتهایی عقب فک پرس (1) فشار دهید و ابزار برقی را از اتصالات پرس خارج کنید ❷ (رجوع کنید به تصویر I).

قطع شدن فرایند پرس هنگام وجود مشکل:

- قطع کردن فرایند پرس قبل از شروع پرس: دکمه تنظیم مجدد (6) را فشار دهید و کلید روشن کردن (2) را رها کنید. دکمه تنظیم مجدد را فشرده نگه دارید تا موتور خاموش شود. سیلندر به عقب باز می گردد و فک پرس را می توان باز کرد.

بسته بندی تکان نخورد. در این باره لطفاً به مقررات و آیین نامه های ملی توجه کنید.

از رده خارج کردن دستگاه

ابزارهای برقی، باتری ها، متعلقات و بسته بندی ها، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزار برقی حاوی روغن و چربی است. ابزار برقی را مطابق با قوانین و مقررات قابل اجرا معدوم کنید. ابزار برقی و باتری ها/ باتری های قابل شارژ را داخل زباله دان خانگی نیندازید!



**باتریهای شارژی/قلمی:
لیتیوم-یونی:**

لطفاً به تذکرات بخش (رجوع کنید به „حمل دستگاه“, صفحه 234) توجه کنید.

ابزار برقی بتواند آزادانه در محافظ سقوط بیافتد بدون اینکه در هم بیفتد یا خطری برای شما ایجاد کند.

◀ همیشه تجهیزات حفاظت در برابر سقوط را به یک سازه پایدار وصل کنید نه به افراد.

◀ تجهیزات حفاظت در برابر سقوط باید همیشه بین اتصالات روی پایه ثابت و روی ابزار برقی آزادانه حرکت کند.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

- ◀ قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس، تعویض ابزار و غیره) و همچنین به هنگام حمل و نقل و یا در انبار نگهداری کردن، باتری را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن کردن، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.
- ◀ ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.

خدمات و مشاوره با مشتریان

خدمات مشتری، به سؤالات شما درباره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی پاسخ خواهد داد. نقشه های سه بعدی و اطلاعات مربوط به قطعات یدکی را در تارنمای زیر میابید:

www.bosch-pt.com

گروه مشاوره به مشتریان Bosch با کمال میل به سؤالات شما درباره محصولات و متعلقات پاسخ می دهند.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

ایران

روبرت بوش ایران - شرکت بوش تجارت پارس
میدان ونک، خیابان شهید خدای، خیابان آفتاب
ساختمان مدیران، شماره 3، طبقه سوم.
تهران 1994834571
تلفن: 42039000 +9821

آدرس سایر دفاتر خدماتی را در ادامه بیابید:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

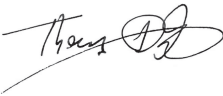
حمل دستگاه

باتری های لیتیوم یونی توصیه شده، مشمول الزامات قانون کالاهای خطرناک هستند. کاربر می تواند باتری ها را بدون استفاده از روکش در خیابان حمل کند.

در صورت ارسال توسط شخص ثالث (مانند: حمل و نقل هوایی یا زمینی) باید تمهیدات مربوط به بسته بندی و علامت گذاری مورد توجه قرار گیرد. در اینصورت باید حتما جهت آماده سازی قطعه ارسالی به کارشناس حمل کالاهای پر خطر مراجعه کرد. باتریها را فقط در صورتی ارسال کنید که بدنه آنها آسیب ندیده باشد. اتصالات (کنتاکتهای) باز را بپوشانید و باتری را طوری بسته بندی کنید که در

de	EU-Konformitätserklärung Pressmaschine Sachnummer	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
en	EU Declaration of Conformity Pressing machine Article number	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
fr	Déclaration de conformité UE Sertisseuse N° d'article	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de : *
es	Declaración de conformidad UE Máquina de prensadora N° de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
pt	Declaração de Conformidade UE Máquina de prensagem N.º do produto	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
it	Dichiarazione di conformità UE Pressa Codice prodotto	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
nl	EU-conformiteitsverklaring Persmachine Productnummer	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
da	EU-overensstemmelseserklæring Pressemaskine Typenummer	Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
sv	EU-konformitetsförklaring Pressmaskin Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarna och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
no	EU-samsvarserklæring Pressmaskin Produktnummer	Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
fi	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Puristustyökalu Tuotenumero	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
el	Δήλωση πιστότητας ΕΕ Μηχανή πρεσαρίσματος Αριθμός ευρετηρίου	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
tr	AB Uygunluk beyanı Pres makinesi Ürün kodu	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *

pl	Deklaracja zgodności UE Zaciskarka Numer katalogowy	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
cs	EU prohlášení o shodě Lisovací nářadí Objednací číslo	Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrníc aniž aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
sk	EÚ vyhlásenie o zhode Lisovací stroj Vecné číslo	Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snasledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
hu	EU konformitási nyilatkozat Présgép Cikkszám	Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
ru	Заявление о соответствии ЕС Пресс (для опрессовки) Товарный №	Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
uk	Заява про відповідність ЄС Пресувальний верстат Товарний номер	Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищезначених директив і розпоряджень, а також нищезначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
kk	ЕО сәйкестік мағлұмдамасы Баспақ Өнім нөмірі	Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жьылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
ro	Declarație de conformitate UE Mașină de presare Număr de identificare	Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
bg	ЕС декларация за съответствие Притискаща машина Каталожен номер	С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
mk	EU-Изјава за сообразност Преса Број на дел/артикл	Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
sr	EU-izjava o usaglašenosti Mašina za presovanje Broj predmeta	Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
sl	Izjava o skladnosti EU Orodje za stiskanje Številka artikla	Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
hr	EU izjava o sukladnosti Preša Kataloški br.	Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *

et EL-vastavusdeklaratsioon		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *	
Pressimismasin	Tootenumber		
lv Deklarācija par atbilstību ES standartiem		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *	
Cauruļu presēšanas instruments	Izstrādājuma numurs		
It ES atitikties deklaracija		Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *	
Presas	Gaminio numeris		
GPT 18V-19	3 601 JM2 000	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 62841-1:2015+A11:2022 EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 63000:2018
GPT 18V-32	3 601 JM2 100	 BOSCH * Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY	
		Thomas Donato Chairman of the Management Board	Helmut Heinzelmann Head of Product Certification
		 	
		Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 05.06.2024	

Declaration of Conformity

Pressing machine

GPT 18V-19**GPT 18V-32**

Article number

3 601 JM2 000**3 601 JM2 100**

We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the regulations listed below and are in conformity with the following standards.

Technical file at: Robert Bosch Ltd. (PT/SOP-GB), Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in
Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018



Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany
represented (in terms of the above regulations) by
Robert Bosch Limited, Broadwater Park, North Orbital Road,
Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

Vonjy Rajakoba
Managing Director - Bosch UK

Martin Sibley
Business Operations and Aftersales Director

Robert Bosch Ltd. Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom, as authorised representative
acting on behalf of Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, Germany

Place of issue: Uxbridge

Date of issue: 05/06/2024