Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

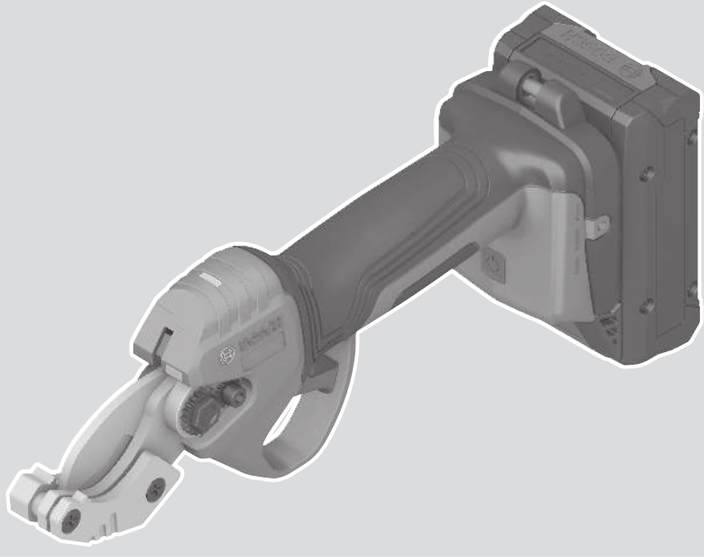
1 609 92A E4K (2025.12) O / 205

1 609 92A E4K

BOSCH

PRO

GPC18V-32P

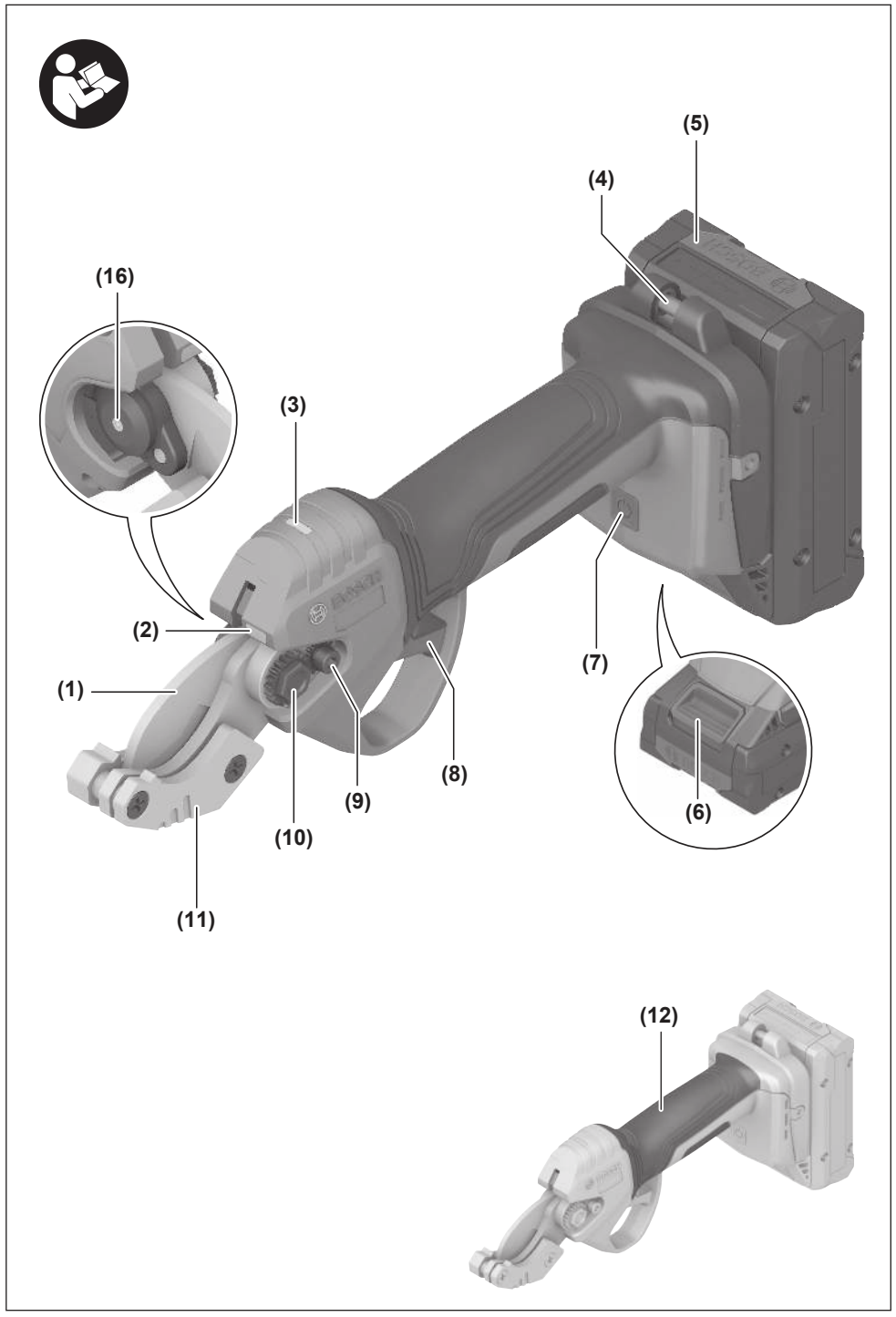


de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών 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
sq Manuali origjinal i përdorimit
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

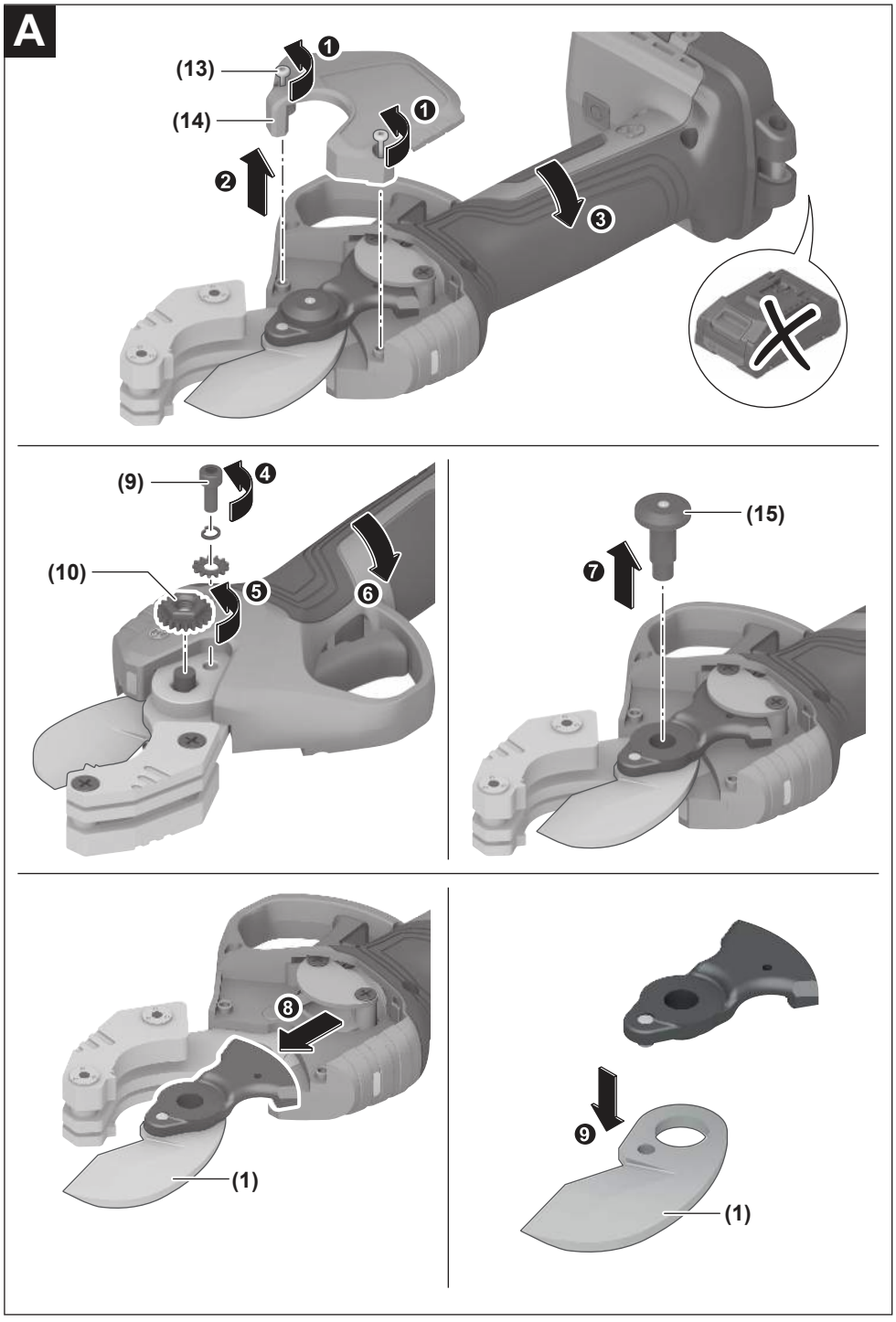
Deutsch ..... Seite 7
English ..... Page 13
Français ..... Page 18
Español ..... Página 24
Português ..... Página 30
Italiano ..... Pagina 36
Nederlands ..... Pagina 42
Dansk ..... Side 48
Svensk ..... Sidan 53
Norsk ..... Side 58
Suomi ..... Sivu 63
Ελληνικά ..... Σελίδα 69
Türkçe ..... Sayfa 75
Polski ..... Strona 81
Čeština ..... Stránka 87
Slovenčina ..... Stránka 92
Magyar ..... Oldal 98
Русский ..... Страница 104
Українська ..... Сторінка 111
Қазақ ..... Бет 118
Română ..... Pagina 125
Български ..... Страница 131
Македонски ..... Страница 137
Shqip ..... Faqe 143
Srpski ..... Strana 149
Slovenščina ..... Stran 154
Hrvatski ..... Stranica 160
Eesti ..... Lehekülg 165
Latviešu ..... Lappuse 171
Lietuvių k. ..... Puslapis 177
한국어 ..... 페이지 182
عربي ..... الصفحة 188
فارسی ..... صفحه 194

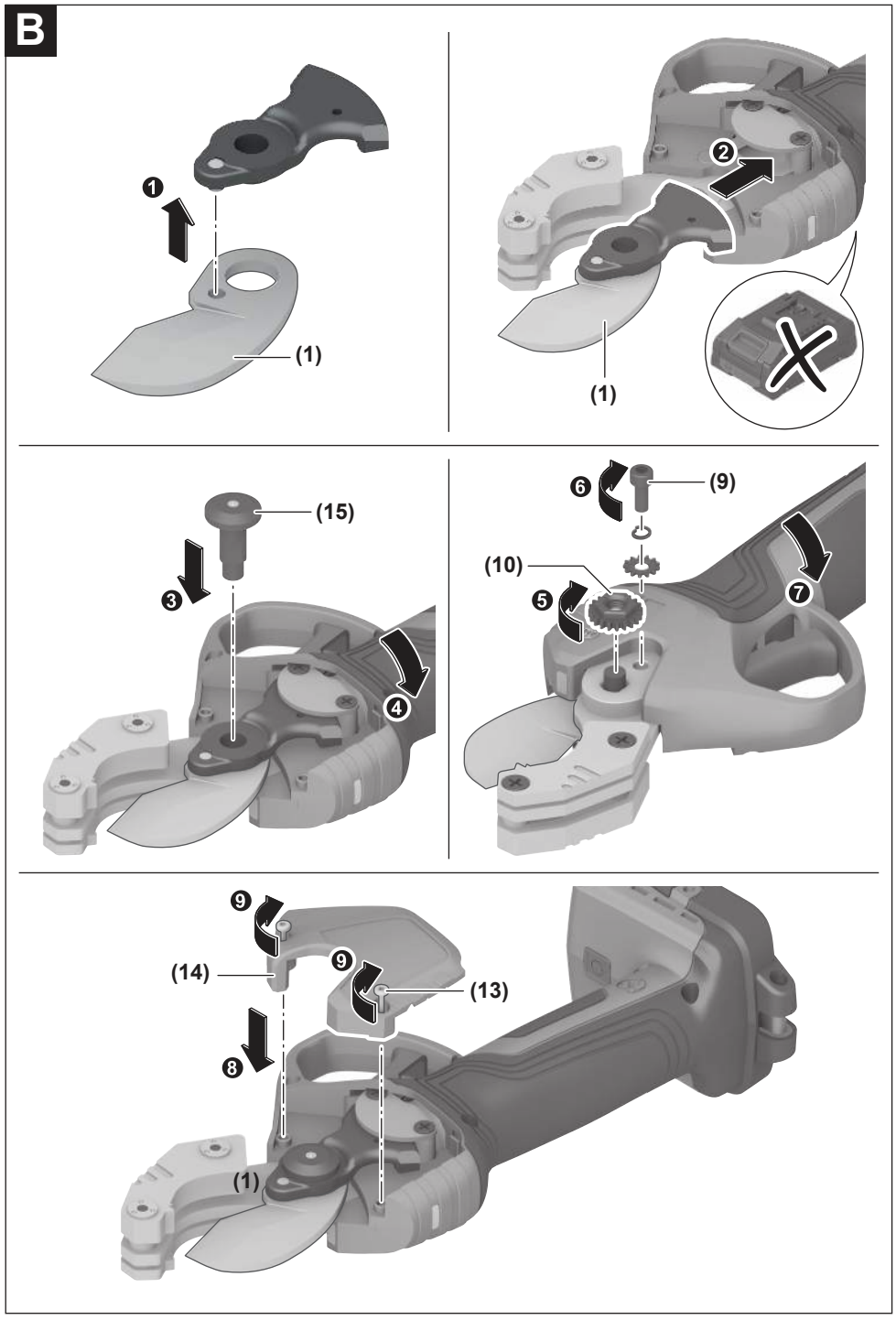
CE https://eu-doc.bosch.com/

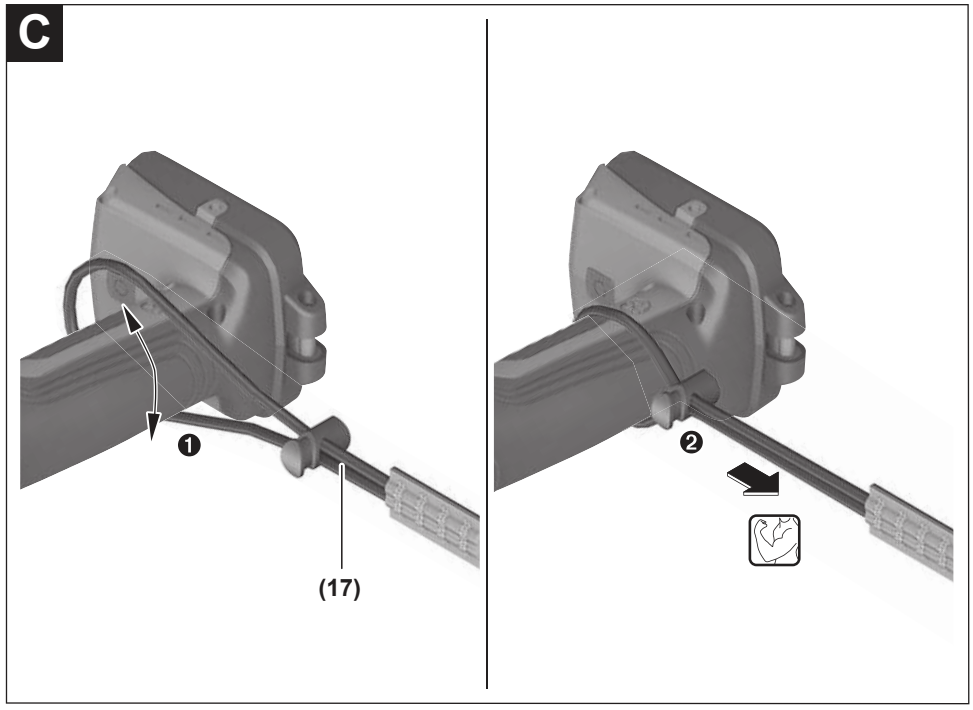
UKCA https://gb-doc.bosch.com/


(5)
(4)
(16)
(3)
(2)
(1)
(7)
(8)
(9)
(10)
(6)
(11)
(12)

A




B
1
(1)
2
(1)
(15)
3
4
6
(9)
(10)
5
7
9
(14)
9
(13)
8
(1)


C
1
(17)
2

Deutsch

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen 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

- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht 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.** Achtloses 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 Elektrowerkzeuges.
- **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 re-**

parieren. 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 handgehaltene Elektrowerkzeuge bei Verwendung in erhöhter Position

- ▶ **Beachten Sie bei der Verwendung des Elektrowerkzeugs in erhöhter Position die Empfehlungen des Werkzeugherstellers zum Anbinden des Werkzeugs und zum Zubehör.** Die Verwendung von nicht empfohlenen Anbindemethoden oder Zubehör kann das Risiko eines Herunterfallens aus der Höhe erhöhen, was zu schweren Verletzungen von Umstehenden führen kann.
- ▶ **Bei Verwendung des Elektrowerkzeugs in erhöhter Arbeitsposition bringen Sie kein Zubehör am Werkzeug an, das zu einer Überschreitung der Tragfähigkeit [kg (lb(s))] des Befestigungsbereichs führen würde.** Wenn die Masse von Werkzeug, Akku, Anbauteilen und Zubehör die maximale Tragfähigkeit des Befestigungsbereichs des Absturzsicherungsmittels am Elektrowerkzeug überschreitet, kann dieser bei einem Herunterfallen versagen, was zu schweren Verletzungen der Umstehenden führen kann.

Sicherheitshinweise für Rohrschneider



Tragen Sie eine Schutzbrille. Damit schützen Sie Ihre Augen vor Splittern.



Tragen Sie Schutzhandschuhe. Sie können sich am scharfen Messer verletzen

- ▶ **Halten Sie ihre Hände vom Schneidbereich fern während Sie das Elektrowerkzeuges betreiben.** Sie können sich verletzen oder sogar Gliedmaßen abtrennen.
- ▶ **Transportieren und lagern Sie das Elektrowerkzeuges mit geschlossenem Messer.** Damit veringern Sie die Verletzungsgefahr am scharfen Messer.
- ▶ **Stellen Sie vor Arbeitsbeginn sicher, dass sich im Arbeitsbereich keine unter Spannung stehenden Teile befinden. Ergreifen Sie entsprechende Schutzmaßnahmen, falls in der Nähe spannungsführende Teile sind.** Das Elektrowerkzeug ist nicht für Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen geeignet.
- ▶ **Schneiden Sie niemals Rohre oder Leitungen, die mit Gas oder Wasser gefüllt sind oder unter elektrischer Spannung stehen.** Damit vermeiden Sie Explosion, elektrischen Schlag oder Sachschaden.
- ▶ **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Der Akku kann brennen oder explodieren.** Führen Sie Frischluft zu und suchen 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 internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- ▶ **Verwenden Sie den Akku nur in Produkten des Herstellers.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht 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

Der Rohrschneider ist geeignet zum Trennen von Rohren aus Mehrschichtverbundmaterial (MSV) und Kunststoff (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) bis zu einem Durchmesser von 32 mm.

Abgebildete Komponenten

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

(1) Klinge
(2) Arbeitslicht
(3) LED Statusanzeige
(4) Aufnahme für Trageschlaufe
(5) Akku[a)]
(6) Akku-Entriegelungstaste[a)]
(7) Ein-/Ausschalter
(8) Schalthebel
(9) Schraube
(10) Mutter
(11) Rohrhalter
(12) Handgriff (isolierte Griffffläche)
(13) Schrauben am Servicedeckel (2 x)
(14) Servicedeckel
(15) Bolzen
(16) Öleinfüllöffnung
(17) Trageband[a)]

a) **Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**

Technische Daten

Rohrschneider		GPC18V-32P
Sachnummer		**3 601 JS2 0..**
Nennspannung	V⎓	18
Max. Rohrdurchmesser	mm	32
Schneiddauer[A)]	s	0,8
Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	mm	284 x 78 x 113
Gewicht[B)]	kg	1,1
empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0 … +35
erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb[C)] und bei Lagerung	°C	–20 … +50
kompatible Akkus		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
empfohlene Ladegeräte		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) gemessen im Leerlauf

B) Mit Klinge **(1)**, ohne Akku (das Akku-Gewicht finden Sie unter www.bosch-professional.com)

C) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C

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

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN 62841-1**.

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Elektrowerkzeugs ist typischerweise kleiner als 70 dB(A). Der Geräuschpegel beim Arbeiten kann die angegebenen Werte überschreiten. **Gehörschutz tragen!**

Schwingungswerte a_h (kontinuierliche Vibrationen), p_F (wiederholte Stoßvibrationen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **33** m/s² (K = **2** m/s²)

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwen-

det 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

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

Akku-Typ GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapazität
Dauerlicht 5× grün	80–100 %
Dauerlicht 4× grün	60–80 %
Dauerlicht 3× grün	40–60 %
Dauerlicht 2× grün	20–40 %
Dauerlicht 1× grün	5–20 %
Blinklicht 1× grün	0–5 %

Akku-Defektrisikoerkennung

EXPERT18V... | EXBA18V...

Die LEDs der Akku-Ladezustandsanzeigen können neben dem Ladezustand des Akkus das Risiko für einen Akku-Defekt anzeigen.

Um die Funktion zu aktivieren, halten Sie die Taste für die Ladezustandsanzeige für 3 Sekunden gedrückt. Die Analyse des Akkus wird durch ein Lauflicht der Akku-Ladezustandsanzeige signalisiert. Das Ergebnis wird auf der Akku-Ladezustandsanzeige angezeigt.



1 LED: Der Akku hat ein hohes Defektrisiko. Leistung und Laufzeit können bereits vermindert sein. Es wird empfohlen, den Akku auszutauschen.



5 LEDs: Der Akku ist in einem guten Zustand mit geringem Defektrisiko.

Bitte beachten: Die Akku-Defektrisikoabschätzung funktioniert zweistufig und bietet eine vereinfachte Zustandsbewertung. Der Akku wird entweder in einem guten Zustand bewertet oder weist ein erhöhtes Defektrisiko auf. Es wird kein Prozentsatz des Batteriezustandes angezeigt.

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.

Betrieb

Inbetriebnahme

Ein-/Ausschalten

Zum **Einschalten** des Elektrowerkzeugs drücken Sie den Ein/Ausschalter **(7)** für ca. eine Sekunde bis ein Signalton ertönt. Die LED Statusanzeige **(3)** blinkt und zeigt damit an, dass sich das Elektrowerkzeug jetzt im Standby-Modus befindet. Drücken Sie ein Mal den Schalthebel **(8)**, um die Klinge **(1)** zu öffnen. Die LED Statusanzeige **(3)** leuchtet dauerhaft und das Elektrowerkzeug ist einsatzbereit.

Zum **Ausschalten** des Elektrowerkzeugs drücken Sie den Ein-/Ausschalter **(7)** eine Sekunde lang.

Hinweis: Schalten Sie das Elektrowerkzeug nur mit geschlossener Klinge **(1)** aus.

Das Elektrowerkzeug schaltet nach 180 Sekunden automatisch ab. Die LED Statusanzeige **(3)** erlischt. Zum Wiedereinschalten drücken Sie den Ein-/Ausschalter **(7)** erneut. Wenn die Klinge **(1)** geöffnet ist, bewegt sich diese kurz und signalisiert, dass das Elektrowerkzeug wieder einsatzbereit ist.

Bei geöffneter Klinge **(1)** schaltet das Elektrowerkzeug nach 60 Sekunden in den Standby-Modus. Die LED Statusanzeige **(3)** blinkt. Zum Aktivieren des Elektrowerkzeugs drücken Sie den Schalthebel **(8)**.

Schneidvorgang

Sobald das Elektrowerkzeug einsatzbereit ist, drücken Sie den Schalthebel **(8)**, um die Klinge **(1)** zu aktivieren. Halten Sie den Schalthebel **(8)** gedrückt, bis die Klinge **(1)** vollständig geschlossen ist. Die Klinge **(1)** verbleibt in der geschlossenen Position. Um die Klinge **(1)** wieder zu öffnen, drücken Sie erneut den Schalthebel **(8)**.

LED Statusanzeige

Die LED Statusanzeige **(3)** dient zur Zustandsanzeige des Elektrowerkzeugs.

LED Statusanzeige (3)	Zustand	Abhilfe
dauerhaftes Leuchten	Elektrowerkzeug bereit zum Schneiden	–
langsames Blinken	Standby	–
schnelles Blinken	Akku- oder Werkzeugfehler	Akku laden oder Elektrowerkzeug abkühlen lassen oder Akku aus- und wieder einstecken

Arbeitslicht

Das Arbeitslicht wird aktiviert sobald der Schalthebel **(8)** gedrückt wird. Es leuchtet ca. 10 Sekunden lang.

Messeröffnung verändern

Die Messeröffnung kann auf 20 mm oder 32 mm eingestellt werden. Drücken Sie dazu den Ein-/Ausschalter **(7)** jeweils zwei Mal schnell hintereinander. Für eine Messeröffnung von 20 mm ertönt ein Piepton; für eine Messeröffnung von 32 mm ertönt ein zweifacher Piepton. Bei der erneuten Öffnung der Klinge **(1)** wird die geänderte Messeröffnung aktiv. Wenn die Klinge **(1)** während der Einstellung geöffnet war, muss sie erst geschlossen werden, damit die neue Messeröffnung aktiv wird.

Arbeitshinweise

- ▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Das Elektrowerkzeug ist nicht für den Stationärbetrieb geeignet.** Es darf z.B. nicht in einen Schraubstock eingespannt oder auf einer Werkbank befestigt werden.

Das Rohr kann beim Schneiden brechen oder zersplittern.

Kunststoffrohre sind bei niedrigen Temperaturen spröde. Kalte Kunststoffrohre brechen oder splittern leichter.

Kurze oder dünne Teile von Kunststoffrohren können beim Schneiden brechen.

Wenn das Rohr nicht sicher gehalten werden kann, ist es zu kurz zum Schneiden.

Schneiden Sie das Rohr immer rechtwinklig. Schrägschnitte sind nicht möglich und können die Klinge beschädigen.

Reinigen Sie das Rohr vor dem Schnitt. Dies erhöht die Standzeit der Klinge.

Um das Risiko von Explosionen, elektrischem Schlag und Sachschaden zu reduzieren, niemals Gasleitungen, elektrische Leitungen oder gefüllte Wasserleitungen schneiden.

Wasserleitungen vor dem Schneiden entleeren.

Vor- und Nachbereitung des Schnittes sollte gemäß den Empfehlungen des Rohrherstellers erfolgen. Die ordnungsgemäße Vorbereitung und Installation liegt in der Verantwortung des Anwenders.

Halten Sie alle Körperteile vom Schneidbereich des Elektrowerkzeugs fern, wenn es in Betrieb ist.

Um die Verletzungsgefahr zu verringern, bringen Sie die Klinge immer in die vollständig geschlossene Position, bevor Sie das Elektrowerkzeug lagern oder während es nicht in Benutzung ist.

Trageband (siehe Bild C)

Befestigen Sie das Trageband **(17)** wie in der Abbildung gezeigt.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- ▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Klinge wechseln (siehe Bilder A–B)

Falls die Klinge aufgrund eines Defekts oder einer Beschädigung gewechselt werden muss, folgen Sie den Anweisungen und beachten die zugehörigen Bilder **A**–**B**.

- ▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Die Klingen sind scharf**. Halten Sie die Hände von den Schneidkanten fern. Andernfalls kann es zu Schnittverletzungen kommen.



Tragen Sie Schutzhandschuhe. Sie können sich am scharfen Messer verletzen

Hinweis: Die Klinge **(1)** muss sich in der offenen Position befinden. Empfohlene Öffnung: 20 mm (geringere Verletzungsgefahr).

- – Lösen Sie die beiden Schrauben **(13)** am Servicedeckel **(14)** mittels Torx-Schraubendreher (TX10). Nehmen Sie den Servicedeckel ab (siehe Bild **A**).
- – Legen Sie das Elektrowerkzeug auf die andere Seite.
- – Entfernen Sie mittels Innensechskantschlüssel (4 mm) die Schraube **(9)** mit Zahnscheibe.
- – Entfernen Sie mittels Steckschlüssel (13 mm) die Mutter **(10)**.
- – Entfernen Sie den Bolzen **(15)**.
- – Nehmen Sie die Klinge **(1)** ab und setzen Sie eine neue Klinge ein.
- – Montieren Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge (siehe Bild **B**).

Das Anzugsdrehmoment der Mutter **(10)** muss zwischen 2 – 2,4 Nm betragen.

Hinweis: Wenn die Klinge **(1)** nach dem Wechsel quietscht, ist die Mutter **(10)** zu fest angezogen. Beachten Sie das Anzugsdrehmoment!

Schmierung der Klinge

Entfernen Sie vor dem Einfüllen des Öls den Akku.

Um eine optimale Schneidleistung zu erreichen, füllen Sie ein wenig Öl in die Öleinfüllöffnung **(16)** zur Schmierung der Klinge. Die Häufigkeit der Ölzugabe hängt von der Schnitthäufigkeit, dem Durchmesser der Rohre und der Härte der Rohre ab.

Zubehör/Ersatzteile

Trageband	2 607 990 161

Kundendienst und Anwendungsberatung

Deutschland
Tel.: +49 711 400 40 460

Österreich
Tel.: (01) 797222010

Schweiz
Tel.: (044) 8471511

Den Link zu unseren Serviceadressen und zu den Garantiebedingungen finden Sie auf der letzten Seite.

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

Entsorgung

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



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

Nur für EU-Länder:

Elektrische und elektronische Geräte oder gebrauchte Akkus/Batterien, die nicht mehr brauchbar sind, müssen separat gesammelt und auf umweltgerechte Weise entsorgt werden. Nutzen Sie die ausgewiesenen Sammelsysteme. Falsche Entsorgung kann aufgrund von möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffen umwelt- und gesundheitsschädlich sein.

Nur für Deutschland:

Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte

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

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m^2 sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m^2, 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 er-

folgt: 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 Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertreiber 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 m^2 betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m^2 betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeübertrager), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber 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.

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

- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase 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 energising 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 hand-held tools used at height

- ▶ **When using the tool at height, follow the tool manufacturer's recommendations for tethering the tool and for accessories to be used at height.** Use of non-recommended tethering methods or accessories may increase the risk of a drop from height, which may result in serious injury to bystanders below.
- ▶ **When using the tool at height, do not install an accessory on the tool that would cause the attachment point kg (lb(s)) rating to be exceeded.** If the mass of the tool, battery, attachments and accessory exceeds the maximum rating of the attachment point, it may fail during a drop from height, which may result in serious injury to bystanders below.

Safety Instructions for Pipe Cutters



Wear safety goggles. This will protect your eyes against splinters.



Wear protective gloves. You could injure yourself on the sharp blade

- ▶ **Keep your hands away from the cutting area while operating the power tool.** You could injure yourself or even sever limbs.
- ▶ **The power tool should be transported and stored with the blade closed.** This reduces the risk of injury from the sharp blade.
- ▶ **Before starting work, ensure that there are no live parts in the work area. If there are live parts in the vicinity, take appropriate protective measures.** The power tool is not suitable for working on live parts.
- ▶ **Never cut pipes or lines that are filled with gas or water or are electrically live.** This prevents explosions, electric shocks or damage to property.
- ▶ **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 rechargeable battery against heat, e.g. including prolonged sun exposure, fire, water, and moisture. There is a risk of explosion and short circuit.

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 pipe cutter is suitable for cutting pipes made of multilayer composite material (MLC) and plastic (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) up to a diameter of 32 mm.

Product Features

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

- **(1)** Blade
- **(2)** Worklight
- **(3)** LED status indicator
- **(4)** Carrying strap lug
- **(5)** Rechargeable battery[a)]
- **(6)** Battery release button[a)]
- **(7)** On/off switch
- **(8)** Trigger switch
- **(9)** Screw
- **(10)** Nut
- **(11)** Pipe holder
- **(12)** Handle (insulated gripping surface)
- **(13)** Screws on the service cover (2 x)
- **(14)** Service cover
- **(15)** Bolt
- **(16)** Oil filler opening
- **(17)** Carrying Strap[a)]

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

Technical Data

Pipe cutter		GPC18V-32P
Article number		**3 601 JS2 0..**
Rated voltage	V⎓	18
Max. pipe diameter	mm	32
Cutting time[A)]	s	0.8
Dimensions (length x width x height)	mm	284 x 78 x 113
Weight[B)]	kg	1.1
Recommended ambient temperature during charging	°C	0 to +35
Permitted ambient temperature during operation[C)] and during storage	°C	−20 to +50
Compatible rechargeable batteries		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Recommended battery chargers		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) measured at no load

B) With blade **(1)**, without rechargeable battery (you can find the battery weight at www.bosch-professional.com)

C) Limited performance at temperatures < 0 °C

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

Noise emission values determined according to **EN 62841-1**.

Typically, the A-weighted sound pressure level of the power tool is less than 70 dB(A). The noise level when working can exceed the volume stated. **Wear hearing protection!**

Vibration values a_h (continuous vibrations), p_F (repeated shock vibrations) and uncertainty K determined according to **EN 62841-1**:

a_h = **0.3** m/s² (K = **1.5** m/s²), p_F = **33** m/s² (K = **2** m/s²)

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

Note: Not all battery types have a 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 On 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.

Rechargeable battery type GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Battery defect risk detection

EXPERT18V... | EXBA18V...

In addition to the state of charge of the rechargeable battery, the LEDs on the battery charge indicator can also indicate the risk of a battery defect.

To activate the function, press and hold the button for the battery charge indicator for 3 seconds. The analysis of the battery is signalled by a moving light on the battery charge indicator. The result of is shown on the battery charge indicator.


1 LED: The rechargeable battery has a high defect risk. Performance and runtime may already be reduced. Replacing the rechargeable battery is recommended.


5 LEDs: The rechargeable battery is in good condition and has a low defect risk.

Please note: The rechargeable battery defect risk assessment works in a binary manner and offers a simplified status assessment, indicating either that the rechargeable battery is in good condition or that the rechargeable battery has an increased defect risk. A percentage of the battery status is not shown.

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.

Operation

Starting Operation

Switching On and Off

To **switch on** the power tool, press the on/off switch **(7)** for approx. one second until an audio signal sounds. The LED status indicator **(3)** flashes, indicating that the power tool is now in standby mode. Press the trigger switch **(8)** once to open the blade **(1)**. The LED status indicator **(3)** lights up continuously and the power tool is ready for use.

To **switch off** the power tool, press and hold the on/off switch **(7)** for one second.

Note: Only switch the power tool off when the blade **(1)** is closed.

The power tool switches off automatically after 180 seconds. The LED status indicator **(3)** goes out. Press the on/off switch **(7)** again to switch it back on. When the blade **(1)** is open, it moves briefly, signalling that the power tool is ready for use again.

When the blade **(1)** is open, the power tool switches to standby mode after 60 seconds. The LED status indicator **(3)** flashes. To activate the power tool, press the trigger switch **(8)**.

Cutting Process

As soon as the power tool is ready for use, press the trigger switch **(8)** to activate the blade **(1)**. Press and hold the trigger switch **(8)** until the blade **(1)** is fully closed. The blade **(1)** remains in the closed position. To open the blade **(1)** back up, press on the trigger switch **(8)** again.

LED status indicator

The LED status indicator **(3)** is used to indicate the state of the power tool.

LED status indicator (3)	State	Corrective measures
Lights up permanently	Power tool ready for cutting	–
Slowly flashing	Standby	–
Quickly flashing	Battery or tool error	Charge the battery, allow the power tool to cool down or remove the battery and reinsert it

Worklight

The worklight is activated as soon as the trigger switch **(8)** is pressed. It lights up for approx. 10 seconds.

Changing the Blade Opening

The blade opening can be set to 20 mm or 32 mm. To do this, press the on/off switch **(7)** twice each in quick succession. One beep sounds for a blade opening of 20 mm; a double beep sounds for a blade opening of 32 mm. When the blade **(1)** is opened again, the changed blade opening becomes active. If the blade **(1)** was opened during adjustment, it must first be closed for the new blade opening to become active.

Working Advice

- ▶ **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.
- ▶ **This power tool is not suitable for bench-mounted use.** It must not be clamped into a vice or fastened to a workbench, for example.

The pipe may break or splinter when cutting.

Plastic pipes are brittle at low temperatures. Cold plastic pipes break or splinter more easily.

Short or thin parts of plastic pipes may break during cutting.

If the pipe cannot be held securely, it is too short to cut.

Always cut the pipe at a right angle. Diagonal cuts are not possible and can damage the blade.

Clean the pipe before cutting. This increases the service life of the blade.

To reduce the risk of explosion, electric shock and material damage, never cut gas lines, electrical lines or filled water lines.

Empty the water lines before cutting.

The cut should be prepared and finished in accordance with the pipe manufacturer's recommendations. Proper preparation and installation are the responsibility of the user.

Keep all body parts away from the cutting area of the power tool when it is in operation.

To reduce the risk of injury, always move the blade to the fully closed position before storing the power tool or while it is not in use.

Carrying Strap (See Figure C)

Attach the carrying strap **(17)** as shown in the figure.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- ▶ **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.
- ▶ **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

Changing the Blade (see figures A–B)

If the blade needs to be replaced due to a defect or damage, follow the instructions and observe the associated figures **A**–**B**.

- ▶ **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.
- ▶ **The blades are sharp**. Keep your hands away from the cutting edges. Failure to do so may result in cuts.



Wear protective gloves. You could injure yourself on the sharp blade

Note: The blade **(1)** must be in the open position. Recommended opening: 20 mm (reduced risk of injury).

- – Loosen the two screws **(13)** on the service cover **(14)** using a Torx screwdriver (TX10). Remove the service cover (see figure **A**).
- – Place the power tool on the other side.
- – Use a hex key (4 mm) to remove the screw **(9)** with lock washer.
- – Use a socket spanner (13 mm) to remove the nut **(10)**.
- – Remove the bolt **(15)**.
- – Remove the blade **(1)** and insert a new blade.
- – Assemble all parts in reverse order (see figure **B**).

The tightening torque of the nut **(10)** must be between 2 and 2.4 Nm.

Note: If the blade **(1)** squeaks after being replaced, the nut **(10)** has been over-tightened. Note the tightening torque!

Lubricating the Blade

Remove the battery before refilling with oil.

In order to achieve an optimal cutting performance, pour a small amount of oil into the oil filler opening **(16)** to lubricate the blade. How often you refill the oil depends on how often you cut, the diameter of the pipes and the hardness of the pipes.

Accessories/replacement parts

Carrying Strap	2 607 990 161

After-Sales Service and Application Service

Great Britain
Tel. Service: (0344) 7360109

GB Importer:
Robert Bosch Ltd.
Broadwater Park
North Orbital Road
Uxbridge
UB9 5HJ

You can find the link to our service addresses and warranty conditions on the last page.

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

Disposal

Power tools, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



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

Only for EU countries and United Kingdom:

Electrical and electronic equipment or used batteries that are no longer suitable for use must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner. Use the designated collection systems. Incorrect disposal may cause harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

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

- ▶ **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.

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 outils électroportatifs utilisés en position élevée

- ▶ **Lors de l'utilisation de l'outil électroportatif en hauteur ou en position élevée, observez les recommandations du fabricant relatives à la fixation / l'arrimage de l'outil et aux accessoires.** Le recours à des méthodes de fixation ou d'arrimage non recommandées ou à des accessoires déconseillés augmente le risque de chute et donc de blessure grave des personnes qui se trouvent à proximité.
- ▶ **En cas d'utilisation de l'outil électroportatif en hauteur, n'utilisez pas d'accessoires pouvant entraîner le dépassement de la capacité de charge [kg (lb(s))] au point de fixation ou d'ancrage de la sécurité antichute.** Quand la masse de l'ensemble formé par l'outil, la batterie, les pièces de montage et l'accessoire dépasse la capacité de charge maximale au point de fixation ou d'ancrage de la sécurité antichute, celle-ci risque de ne plus remplir sa fonction en cas de chute, ce qui peut entraîner des blessures graves des personnes qui se trouvent à proximité.

Consignes de sécurité pour les coupe-tubes



Portez des lunettes de protection. Cela vous permettra de protéger vos yeux des éclats.



Portez des gants de protection. Vous risquez de vous blesser avec le couteau tranchant

- ▶ **Gardez vos mains éloignées de la zone de coupe pendant que vous utilisez l'outil électroportatif.** Vous pouvez vous blesser, voire vous sectionner un membre.
- ▶ **Transportez et rangez l'outil électroportatif avec le couteau fermé.** Vous réduirez ainsi le risque de blessure avec le couteau tranchant.
- ▶ **Assurez-vous avant chaque utilisation qu'il n'y a pas de pièces sous tension dans la zone de travail. En présence de pièces sous tension à proximité, prenez les mesures de protection qui s'imposent.** L'outil électroportatif n'est pas conçu pour une utilisation sur des pièces sous tension électrique.
- ▶ **Ne coupez jamais des tuyaux ou des conduites remplis de gaz ou d'eau ou sous tension électrique.** Vous éviterez ainsi toute explosion, tout choc électrique ou tout dommage matériel.
- ▶ **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.



Protégez la batterie de la chaleur (ne pas l'exposer p. ex. directement au soleil pendant une durée prolongée), du feu, des saletés, de l'eau et de l'humidité. Il y a sinon 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

Le coupe-tube convient pour couper des tubes en matériau composite multicouche (MSV) et en plastique (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) jusqu'à un diamètre de 32 mm.

Éléments constitutifs

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

(1) Lame
(2) LED d'éclairage
(3) Indicateur d'état LED
(4) Point de fixation pour dragonne
(5) Accu[a)]
(6) Bouton de déverrouillage de la batterie[a)]
(7) Interrupteur Marche/Arrêt
(8) Levier de commande
(9) Vis
(10) Écrou
(11) Support de tube
(12) Poignée (surface de préhension isolée)
(13) Vis du couvercle de service (2 x)
(14) Couvercle de service
(15) Pion
(16) Ouverture de remplissage d'huile
(17) Sangle[a)]

a) **Ces accessoires ne sont pas compris dans la fourniture.**

Caractéristiques techniques

Coupe-tube		GPC18V-32P
Référence		**3 601 JS2 0..**
Tension nominale	V⎓	18
Diamètre de tuyau max.	mm	32
Durée de coupe[A)]	s	0,8
Dimensions (longueur × largeur × hauteur)	mm	284 x 78 x 113
Poids[B)]	kg	1,1
Températures ambiantes recommandées pour la charge	°C	0 … +35
Températures ambiantes admissibles pendant l'utilisation[C)] et pour le stockage	°C	–20 … +50
Batteries compatibles		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Chargeurs recommandés		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Mesuré à vide

B) Avec lame **(1)**, sans batterie (vous trouverez le poids des batteries sous www.bosch-professional.com)

C) performances réduites à des températures < 0 °C

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.

Informations sur le niveau sonore/les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à **EN 62841-1**.

Le niveau de pression acoustique en dB(A) typique de l'outil électroportatif est inférieur à 70 dB(A). Le niveau sonore peut dépasser les valeurs indiquées pendant l'utilisation de l'outil. **Portez un casque antibruit !**

Taux de vibration a_h (vibrations continues), p_F (vibrations saccadées répétées) et incertitude K déterminés selon **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **33** m/s² (K = **2** m/s²)

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 accessoires 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

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

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.

Batterie du type GBA 18V... | GBA18V...



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 %

Type de batterie ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Détection du risque de défectuosité des batteries

EXPERT18V... | EXBA18V...

Les LED des indicateurs d'état de charge ne font pas que renseigner sur le niveau de charge de la batterie, elles servent aussi à signaler une éventuelle défectuosité de la batterie.

Pour activer la fonction, maintenez la touche de l'indicateur d'état de charge enfoncée pendant 3 secondes. L'analyse de la batterie est signalée par l'allumage successif des LED de l'indicateur d'état de charge. Le résultat est visible sur l'indicateur d'état de charge.



1 LED : La batterie a une forte probabilité d'être endommagé. Il se peut que ses performances et son autonomie soient déjà réduites. Il est recommandé de remplacer la batterie.



5 LED : La batterie est en bon état et présente une faible probabilité d'être endommagée.

À noter : La détection de risque de défectuosité ne connaît que deux états. Elle ne permet qu'une estimation simplifiée de l'état de la batterie. La batterie est dans un bon état ou bien elle présente une forte probabilité d'être endommagé. L'état de la batterie n'est pas indiqué en %.

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.

Utilisation

Mise en marche

Mise en marche/arrêt

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)** pendant env. une seconde, jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse. L'indicateur d'état LED **(3)** clignote et indique de cette manière que l'outil électroportatif est désormais en mode veille. Appuyez une fois sur le levier de commande **(8)** pour ouvrir la lame **(1)**. L'indi-

cateur d'état LED **(3)** est allumé en continu, l'outil électroportatif est prêt à fonctionner.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)** pendant une seconde.

Remarque : n'éteignez l'outil électroportatif que lorsque la lame **(1)** est fermée.

L'outil électroportatif s'éteint automatiquement au bout de 180 secondes. L'indicateur d'état LED **(3)** s'éteint. Pour le rallumer, appuyez à nouveau sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)**. Lorsque la lame **(1)** est ouverte, elle bouge brièvement pour signaler que l'outil électroportatif est à nouveau prêt à l'emploi.

Lorsque la lame est ouverte **(1)**, l'outil électroportatif passe en mode veille au bout de 60 secondes. L'indicateur d'état LED **(3)** clignote. Pour activer l'outil électroportatif, appuyez sur le levier de commande **(8)**.

Procédure de coupe

Une fois l'outil électroportatif prêt à l'emploi, appuyez sur le levier de commande **(8)** pour activer la lame **(1)**. Maintenez le levier de commande **(8)** enfoncé jusqu'à ce que la lame **(1)** soit complètement fermée. La lame **(1)** reste en position fermée. Pour rouvrir la lame **(1)**, appuyez à nouveau sur le levier de commande **(8)**.

Indicateur d'état LED

L'indicateur d'état LED **(3)** sert à afficher l'état de l'outil électroportatif.

Indicateur d'état LED (3)	État	Solution
Allumé en permanence	Outil électroportatif prêt à couper	–
Clignotement lent	Mode veille	–
Clignotement rapide	Problème lié à la batterie ou à l'outil	Charger la batterie ou laisser refroidir l'outil électroportatif ou retirer et réinsérer la batterie

LED d'éclairage

La lampe de travail s'allume dès que le levier de commande **(8)** est actionné. Elle reste allumée pendant env. 10 secondes.

Modifier l'ouverture de la lame

L'ouverture de la lame peut être réglée sur 20 mm ou 32 mm. Pour ce faire, appuyez deux fois rapidement sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(7)**. Un bip retentit pour une ouverture de lame de 20 mm ; deux bips retentissent pour une ouverture de lame de 32 mm. La nouvelle ouverture de coupe est activée lorsque la lame **(1)** est rouverte. Si la lame **(1)** était ouverte pendant le réglage, il faut d'abord la fermer pour que la nouvelle ouverture de lame soit activée.

Instructions d'utilisation

- ▶ **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- ▶ **Cet outil électroportatif n'est pas conçu pour une utilisation stationnaire.** Ne le serrez pas dans un étau et ne le fixez pas à un établi.

Lors de la découpe, le tube peut se casser ou se fendre.

À faible température, les tubes en plastique sont cassants. Les tubes en plastique froids se cassent ou se fendent plus facilement.

Les pièces courtes ou peu épaisses des tubes en plastique peuvent se casser lors de la coupe.

Si le tube ne peut pas être maintenu correctement, c'est qu'il est trop court pour être coupé.

Coupez toujours le tuyau à angle droit. Il n'est pas possible d'effectuer des coupes en biais, cela peut endommager la lame.

Nettoyer le tube avant la coupe. Cela augmente la durée de vie de la lame.

Afin de réduire le risque d'explosion, d'électrocution et de dommages matériels, ne coupez jamais de conduites de gaz, de câbles électriques ou de conduites d'eau remplies.

Videz les conduites d'eau avant de les couper.

La préparation et le traitement après coupe doivent être effectués conformément aux recommandations du fabricant du tube. La préparation et l'installation correctes relèvent de la responsabilité de l'utilisateur.

Gardez toutes les parties du corps éloignées de la zone de coupe de l'outil électroportatif lorsqu'il est en marche.

Pour réduire le risque de blessure, placez toujours la lame en position complètement fermée avant de ranger l'outil électroportatif ou lorsqu'il n'est pas utilisé.

Étrier de transport (voir figure C)

Fixez la sangle de transport **(17)** comme illustré.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- ▶ **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- ▶ **Toujours tenir propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Remplacer la lame (voir figure A–B)

Si la lame doit être remplacée en raison d'un défaut ou d'un dommage, suivez les instructions et observez les figures correspondantes **A**–**B**.

- ▶ **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

▶ **Les lames sont tranchantes**. Éloignez vos mains des bords coupants. Vous risquez sinon de vous couper.



Portez des gants de protection. Vous risquez de vous blesser avec le couteau tranchant

Remarque : la lame **(1)** doit être en position ouvert. Ouverture recommandée : 20 mm (risque de blessure réduit).

– Desserrez les deux vis **(13)** du couvercle de service **(14)** à l'aide d'un tournevis Torx (TX10). Retirez le couvercle de service (voir figure **A**).
– Placez l'outil électroportatif de l'autre côté.
– À l'aide d'une clé à six pans creux (4 mm), retirez la vis **(9)** avec la rondelle dentée.
– À l'aide d'une clé à douille (13 mm), retirez l'écrou **(10)**.
– Retirez le boulon **(15)**.
– Retirez la lame **(1)** et insérez une nouvelle lame.
– Remontez toutes les pièces dans l'ordre inverse (voir figure **B**).

Le couple de serrage de l'écrou **(10)** doit être compris entre 2 et 2,4 Nm.

Remarque : si la lame **(1)** grince après avoir été remplacée, l'écrou **(10)** doit être serré. Respectez le couple de serrage !

Lubrification de la lame

Retirez l'accu avant de lubrifier.

Pour obtenir de bonnes performances de coupe, versez un peu d'huile dans l'ouverture de remplissage d'huile **(16)** afin de lubrifier la lame. La fréquence d'ajout d'huile dépend de la fréquence de coupe, du diamètre des tubes et de leur dureté.

Accessoires/pièces de rechange

Sangle	2 607 990 161

Service après-vente et conseil utilisateurs

France

Tel. : 09 70 82 12 26 (Numéro non surtaxé au prix d'un appel local)

Vous trouverez le lien vers les conditions de garantie et les adresses du service après-vente à la dernière page.

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.

Élimination des déchets

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



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

Seulement pour les pays de l'UE :

Les appareils ou outils électriques et électroniques devenus hors d'usage ou les batteries/piles usagées doivent être mis de côté séparément et éliminés de façon respectueuse pour l'environnement. Utilisez les systèmes de collecte indiqués. Une mise au rebut incorrecte peut être néfaste pour l'environnement et la santé en raison des substances dangereuses pouvant être présentes dans les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Valable uniquement pour la France :



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

▶ **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una des-

carga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta 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 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 ignorar 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 herramientas eléctricas manuales cuando se utilizan en altura

- **Siga las recomendaciones de accesorios del fabricante de la herramienta y las indicaciones para sujetar la herramienta eléctrica cuando se utilice en altura.** El uso de métodos de sujeción o accesorios no recomendados puede aumentar el riesgo de caída desde una altura, lo que puede provocar lesiones graves a los presentes.
- **No fije ningún accesorio a la herramienta eléctrica que pueda sobrepasar la capacidad de carga [kg (lb(s))] de la zona de fijación cuando se utilice en altura.** Si la masa de la herramienta, el acumulador, las piezas de fijación y los accesorios supera la capacidad de carga de la zona de fijación del equipamiento anticaídas de la herramienta eléctrica, es posible que falle en caso de caída, lo que podría provocar lesiones graves a los presentes.

Indicaciones de seguridad para cortatubos



Use unas gafas de protección. Así protegerá sus ojos de las astillas.



Utilice guantes de protección. Puede lesionarse con el cuchillo afilado

- **Mantenga las manos alejadas de la zona de corte mientras utiliza la herramienta eléctrica.** Puede lesionarse o incluso amputarse alguna extremidad.
- **Transporte y almacene la herramienta eléctrica con la cuchilla cerrada.** De este modo, reducirá el riesgo de lesiones con el cuchillo afilado.
- **Antes de comenzar a trabajar, asegúrese de que no existan piezas bajo tensión en la zona de trabajo. Tome las medidas de protección adecuadas si existen piezas bajo tensión en las inmediaciones.** La herramienta eléctrica no es adecuada para trabajos en piezas bajo tensión.
- **Nunca corte tuberías o conductos que contengan gas o agua, o que estén bajo tensión eléctrica.** Así se evitan explosiones, descargas eléctricas o daños materiales.
- **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 el acumulador del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, el fuego, la suciedad, 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

El cortatubos es adecuado para cortar tubos de material compuesto multicapa (MSV) y plástico (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) con un diámetro de hasta 32 mm.

Componentes representados

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

(1) Cuchilla
(2) Luz de trabajo
(3) LED indicador de estado
(4) Alojamiento para correa de transporte
(5) Acumulador[a)]
(6) Tecla de desenclavamiento del acumulador[a)]

(7) Interruptor de conexión/desconexión
(8) Palanca de cambio
(9) Tornillo
(10) Tuerca
(11) Portatubos
(12) Empuñadura (zona de agarre aislada)
(13) Tornillos en la tapa de servicio (2 x)
(14) Tapa de servicio
(15) Perno
(16) Orificio de llenado de aceite
(17) Correa de transporte[a)]

a) **Estos accesorios no corresponden al material que se adjunta de serie.**

Datos técnicos

Cortatubos		GPC18V-32P
Número de artículo		**3 601 JS2 0..**
Tensión nominal	V⎓	18
Máx. diámetro del tubo	mm	32
Duración del corte[A)]	s	0,8
Dimensiones (longitud x ancho x alto)	mm	284 x 78 x 113
Peso[B)]	kg	1,1
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 … +35
Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento[C)] y en el almacenamiento	°C	–20 … +50
Acumuladores compatibles		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Cargadores recomendados		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Medido en marcha en vacío
B) Con hoja **(1)**, sin acumulador (puede consultar el peso del acumulador en www.bosch-professional.com)
C) potencia limitada a temperaturas < 0 °C

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

Valores de emisión de ruidos determinados según **EN 62841-1**.

El nivel de presión sonora del aparato, determinado con un filtro A, es normalmente inferior a 70 dB(A). El nivel de ruidos puede sobrepasar los valores indicados durante el trabajo. **¡Usar unos protectores auditivos!**

Los valores de oscilación a_h (vibraciones continuas), p_F (vibraciones de impacto repetidas) e incertidumbre K se determinan según **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **33** m/s² (K = **2** m/s²)

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. 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

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

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 On o , 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.

Tipo de acumulador GBA 18V... | GBA18V...



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 batería ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Detección del riesgo de defectos en los acumuladores

EXPERT18V... | EXBA18V...

Los LEDs de los indicadores del estado de carga del acumulador pueden indicar el riesgo de un defecto del acumulador además del estado de carga del acumulador.

Para activar la función, mantenga pulsada la tecla del indicador del estado de carga durante 3 segundos. El análisis del acumulador se señala mediante una luz en movimiento en el indicador del estado de carga del acumulador. El resultado se muestra en el indicador del estado de carga del acumulador.

1 LED: El acumulador tiene un alto riesgo de fallo. El rendimiento y la vida útil ya pueden verse reducidos. Se recomienda sustituir el acumulador.

5 LEDs: El acumulador está en buen estado, con un bajo riesgo de defectos.

Por favor, observe: La evaluación del riesgo de defectos del acumulador funciona en dos niveles y ofrece una evaluación simplificada del estado. El acumulador se encuentra en buen estado o presenta un mayor riesgo de defectos. No se indica ningún porcentaje del estado del acumulador.

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.

Operación

Puesta en marcha

Conexión/desconexión

Para **conectar** la herramienta eléctrica, pulse el interruptor de conexión/desconexión **(7)** durante aprox. un segundo hasta que suene una señal acústica. El LED indicador de estado **(3)** parpadea, lo que indica que la herramienta eléctrica se encuentra ahora en modo de espera. Presione una vez la palanca de cambio **(8)**, para abrir la hoja **(1)**. El LED indicador de estado **(3)** luce de forma permanente y la herramienta eléctrica está lista para su uso.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, presione el interruptor de conexión/desconexión **(7)** durante un segundo.

Indicación: Desconecte la herramienta eléctrica solo con la hoja cerrada **(1)**.

La herramienta eléctrica se desconecta automáticamente tras 180 segundos. El LED indicador de estado **(3)** se apaga. Para volver a conectarla, presione de nuevo el interruptor de conexión/desconexión **(7)**. Cuando la hoja **(1)** está abierta, ésta se mueve brevemente para indicar que la herramienta eléctrica vuelve a estar lista para su uso.

Con la hoja abierta **(1)**, la herramienta eléctrica pasa al modo de espera tras 60 segundos. El LED indicador de estado **(3)** parpadea. Para activar la herramienta eléctrica, presione la palanca de cambio **(8)**.

Proceso de corte

Tan pronto como la herramienta eléctrica esté lista para su uso, presione la palanca de cambio **(8)**, para activar la hoja **(1)**. Mantenga presionada la palanca de cambio **(8)** hasta que la hoja **(1)** esté completamente cerrada. La hoja **(1)** permanece en la posición cerrada. Para volver a abrir la hoja **(1)** presione de nuevo la palanca de cambio **(8)**.

LED indicador de estado

El LED indicador de estado **(3)** sirve para indicar el estado de la herramienta eléctrica.

LED indicador de estado (3)	Estado	Remedio
Iluminación permanente	Herramienta eléctrica lista para cortar	–
Parpadeo lento	En espera	–
Parpadeo rápido	Fallo del acumulador o de la herramienta	Cargar el acumulador, dejar enfriar la herramienta eléctrica o sacar y volver a colocar el acumulador

Luz de trabajo

La luz de trabajo se activa inmediatamente después de presionar la palanca de cambio **(8)**. Se ilumina durante unos 10 segundos.

Modificar la apertura de la cuchilla

La apertura de la cuchilla se puede ajustar a 20 mm o 32 mm. Para ello, presione el interruptor de conexión/desconexión **(7)** rápidamente dos veces seguidas. Para una apertura de cuchilla de 20 mm, suena un pitido; para una apertura de cuchilla de 32 mm, suena un pitido doble. Al volver a abrir la hoja **(1)**, se activa la apertura modificada de la cuchilla. Si la hoja **(1)** estaba abierta durante el ajuste, primero debe cerrarse para que la nueva apertura de la cuchilla se active.

Instrucciones para la operación

- ▶ **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- ▶ **La herramienta eléctrica no es apropiada para el uso estacionario.** No se debe sujetar p. ej, en un tornillo de banco o afirmar sobre un banco de trabajo.

El tubo puede romperse o astillarse al cortarlo.

Los tubos de plástico son quebradizos a bajas temperaturas. Los tubos de plástico fríos se rompen o astillan con más facilidad.

Las piezas cortas o delgadas de tubos de plástico pueden romperse al cortarlas.

Si el tubo no se puede sujetar con seguridad, es demasiado corto para cortarlo.

Corte siempre el tubo en ángulo recto. No es posible realizar cortes oblicuos, ya que pueden dañar la hoja.

Limpie el tubo antes de cortarlo. Esto aumenta la vida útil de la hoja.

Para reducir el riesgo de explosiones, descargas eléctricas y daños materiales, nunca corte tuberías de gas, cables eléctricos o tuberías de agua llenas.

Vacíe las tuberías de agua antes de cortarlas.

La preparación y el acabado del corte deben realizarse según las recomendaciones del fabricante del tubo. La preparación y la instalación correctas son de responsabilidad del usuario.

Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la zona de corte de la herramienta eléctrica cuando esté en funcionamiento.

Para reducir el riesgo de lesiones, coloque siempre la hoja en la posición completamente cerrada antes de guardar la herramienta eléctrica o mientras no se esté utilizando.

Correa de transporte (ver figura C)

Fije la correa de transporte **(17)** tal y como se muestra en la ilustración.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- ▶ **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- ▶ **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.**

Cambiar la hoja (ver figuras A–B)

Si es necesario cambiar la hoja debido a un defecto o un daño, siga las instrucciones y observe las figuras correspondientes **A**–**B**.

- ▶ **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.
- ▶ **Las hojas son afiladas**. Mantenga las manos alejadas de los bordes cortantes. De lo contrario, se pueden producir lesiones por cortes.



Utilice guantes de protección. Puede lesionarse con el cuchillo afilado

Indicación: La hoja **(1)** debe estar en posición abierta. Apertura recomendada: 20 mm (menor riesgo de lesiones).

– Afloje los dos tornillos **(13)** en la tapa de servicio **(14)** mediante un destornillador Torx (TX10). Retire la tapa de servicio (ver figura **A**).
– Coloque la herramienta eléctrica en el otro lado.
– Retire mediante la llave macho hexagonal (4 mm) el tornillo **(9)** con la arandela dentada.
– Retire mediante la llave tubular (13 mm) la tuerca **(10)**.
– Retire el perno **(15)**.
– Retire la hoja **(1)** y coloque una nueva hoja.
– Monte todas las piezas en orden inverso (ver figura **B**).

El par de apriete de la tuerca **(10)** debe estar entre 2 – 2,4 Nm.

Indicación: Si la hoja **(1)** emite un chirrido después del cambio, significa que la tuerca **(10)** está demasiado apretada. ¡Observe el par de apriete!

Lubricación de la hoja

Retire el acumulador antes de llenar el aceite.

Para un rendimiento de corte óptimo, vierta un poco de aceite en el orificio de llenado de aceite **(16)** para lubricar la hoja. La frecuencia de adición de aceite depende de la frecuencia de corte, el diámetro de los tubos y la dureza de los mismos.

Accesorios/piezas de recambio

Correa de transporte	2 607 990 161

Servicio técnico y atención al cliente

México
Robert Bosch, S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405
C.P. 50071 Zona Industrial,
Toluca – México, RFC: RBO910102QJ9
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286

España
Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553

El enlace a nuestras direcciones de servicio y condiciones de garantía se encuentra en la última página.

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.

Eliminación

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



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

Sólo para los países de la UE:

Los aparatos eléctricos y electrónicos o pilas/baterías usadas que ya no se puedan utilizar deben recogerse por separado y eliminarse de forma respetuosa con el medio ambiente. Utilice los sistemas de recogida indicados. Una eliminación incorrecta puede ser perjudicial para el medio ambiente y la salud debido a las sustancias peligrosas que puedan contener.

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 distracção é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança elétrica

- **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de 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.
- ▶ **Manter 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 clipes, 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 vazar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa 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 ferramentas elétricas portáteis usadas em posição elevada

- ▶ **Ao utilizar a ferramenta elétrica numa posição elevada, siga as recomendações do fabricante da ferramenta para amarração da ferramenta e dos acessórios.** O uso de métodos de amarração ou acessórios não recomendados pode aumentar o risco de queda de altura, o que pode causar ferimentos graves a pessoas nas proximidades.
- ▶ **Ao utilizar a ferramenta elétrica numa posição de trabalho elevada, não fixe nenhum acessório à ferramenta que possa fazer com que a capacidade de carga [kg (lb(s))] da área de fixação seja excedida.** Se a massa da ferramenta, bateria, componentes e acessórios exceder a capacidade máxima de carga da área de fixação do dispositivo de proteção contra quedas na ferramenta elétrica, o mesmo poderá falhar em caso de queda, o que pode causar ferimentos graves às pessoas nas proximidades.

Instruções de segurança para cortador de tubos



Use óculos de proteção. Assim, protege os seus olhos de fragmentos.



Use luvas de proteção. Pode ferir-se na lâmina afiada

- ▶ **Mantenha as mãos afastadas da área de corte enquanto opera a ferramenta elétrica.** Pode ferir-se ou mesmo separar os membros.
- ▶ **Transporte e armazene a ferramenta elétrica com a lâmina fechada.** Deste modo, reduz o perigo de ferimentos na lâmina afiada.
- ▶ **Antes do início dos trabalhos, certifique-se de que não existem peças sob tensão na área de trabalho. Adote medidas de proteção adequadas caso existam peças condutoras de tensão nas proximidades.** A ferramenta elétrica não é adequada para trabalhos em peças que se encontram sob tensão.
- ▶ **Nunca corte tubos ou linhas que estejam cheios(as) de gás ou água ou que estejam sob tensão elétrica.** Deste modo, evita explosão, choque elétrico ou danos materiais.
- ▶ **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.



Proteja 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

O cortador de tubos é indicado para cortar tubos de material compósito de várias camadas (MSV) e plástico (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) até um diâmetro de 32 mm.

Componentes ilustrados

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

(1) Lâmina
(2) Luz de trabalho
(3) Indicador de estado LED
(4) Encaixe para correia de transporte
(5) Bateria[a)]
(6) Tecla de desbloqueio da bateria[a)]
(7) Interruptor de ligar/desligar
(8) Alavanca de comutação
(9) Parafuso

(10) Porca
(11) Suporte de tubos
(12) Punho (superfície do punho isolada)
(13) Parafusos na tampa de serviço (2 x)
(14) Tampa de serviço
(15) Pino
(16) Orifício de enchimento de óleo
(17) Alça de transporte[a)]

a) **Este acessório não pertence ao volume de fornecimento.**

Dados técnicos

Cortador de tubos		GPC18V-32P
Número de produto		**3 601 JS2 0..**
Tensão nominal	V⎓	18
Diâmetro máx. do tubo	mm	32
Duração do corte[A)]	s	0,8
Dimensões (comprimento x largura x altura)	mm	284 x 78 x 113
Peso[B)]	kg	1,1
Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 … +35
Temperatura ambiente admissível em funcionamento[C)] e durante o armazenamento	°C	−20 … +50
Baterias compatíveis		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Carregadores recomendados		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Medido em vazio
B) Com lâmina **(1)**, sem bateria (encontra o peso da bateria em www.bosch-professional.com)
C) potência limitada perante temperaturas < 0 °C

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

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 inferior a 70 dB(A). O nível sonoro durante os trabalhos pode ultrapassar os valores indicados. **Usar proteção auditiva!**

Valores de vibração a_h (vibrações contínuas), p_F (vibrações repetidas de impacto) e incerteza K apurados conforme **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

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 estimação 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 os 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

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

Tipo de bateria GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Deteção de risco de defeito na bateria

EXPERT18V... | EXBA18V...

Os LEDs dos indicadores do nível de carga da bateria podem indicar o risco para um defeito na bateria, para além do nível de carga da bateria.

Para ativar a função, mantenha a tecla para o indicador do nível de carga premida durante 3 segundos. A análise da bateria é sinalizada por uma luz contínua do indicador do nível de carga da bateria. O resultado é exibido no indicador do nível de carga da bateria.

 **1 LED:** a bateria tem um elevado risco de defeito. A potência e a autonomia podem ser logo minimizadas. É recomendado substituir a bateria.

 **5 LEDs**: a bateria está em bom estado com um risco baixo de defeito.

Ter em atenção: a estimativa do risco de defeito na bateria funciona em dois níveis e oferece uma avaliação simplificada do estado. A bateria é avaliada como estando em bom estado ou apresenta um elevado risco de defeito. Não é indicada nenhuma percentagem do estado da bateria.

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.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

Ligar/desligar

Para **ligar** a ferramenta elétrica pressione o interruptor de ligar/desligar **(7)** durante aprox. um segundo até que soe um sinal sonoro. O indicador de estado LED **(3)** pisca e indica com isso que a ferramenta elétrica se encontra agora no modo de standby. Pressione uma vez a alavanca de comutação **(8)**, para abrir a lâmina **(1)**. O indicador de estado LED **(3)** acende continuamente e a ferramenta elétrica está operacional.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, pressione o interruptor de ligar/desligar **(7)** durante um segundo.

Nota: só desligue a ferramenta elétrica com a lâmina **(1)** fechada.

A ferramenta elétrica desliga-se automaticamente após 180 segundos. O indicador de estado LED **(3)** apaga-se. Para voltar a ligar, pressione novamente o interruptor de ligar/desligar **(7)**. Quando a lâmina **(1)** está aberta, esta move-se brevemente e sinaliza que a ferramenta elétrica está novamente operacional.

Com a lâmina **(1)** aberta a ferramenta elétrica comuta para o modo de standby após 60 segundos. O indicador de estado LED **(3)** pisca. Para ativar a ferramenta elétrica pressione a alavanca de comutação **(8)**.

Processo de corte

Assim que a ferramenta elétrica estiver operacional, pressione a alavanca de comutação **(8)** para ativar a lâmina **(1)**. Mantenha a alavanca de comutação **(8)** pressionada até que a lâmina **(1)** esteja completamente fechada. A lâmina **(1)** permanece na posição fechada. Para voltar a abrir a

lâmina **(1)**, pressione novamente a alavanca de comutação **(8)**.

Indicador de estado LED

O indicador de estado LED **(3)** serve para indicar o estado da ferramenta elétrica.

Indicador de estado LED (3)	Estado	Solução
Permanentemente aceso	Ferramenta elétrica pronta para cortar	–
Pisca lentamente	Standby	–
Pisca rapidamente	Falha da bateria ou da ferramenta	Carregar a bateria ou deixar a ferramenta elétrica arrefecer ou retirar e voltar a colocar a bateria

Luz de trabalho

A luz de trabalho é ativada assim que a alavanca de comutação **(8)** é pressionada. Acende durante aprox. 10 segundos.

Alterar a abertura da lâmina

A abertura da lâmina pode ser ajustada para 20 mm ou 32 mm. Para tal, pressione rapidamente o interruptor de ligar/desligar **(7)** duas vezes consecutivas. Para uma abertura da lâmina de 20 mm soa um sinal sonoro; para uma abertura da lâmina de 32 mm soa um sinal sonoro duplo. Quando a lâmina **(1)** é novamente aberta, a abertura da lâmina alterada fica ativa. Caso a lâmina **(1)** estivesse aberta durante o ajuste, ela tem de ser primeiro fechada para que a nova abertura da lâmina fique ativa.

Instruções de trabalho

- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.
- ▶ **A ferramenta elétrica não é adequada para o funcionamento estacionário.** Não pode p. ex. ser presa num torno de bancada ou fixada a uma bancada de trabalho.

O tubo pode quebrar-se ou fragmentar-se durante o corte.

Os tubos de plástico ficam frágeis com temperaturas baixas. Os tubos de plástico frios quebram ou fragmentam-se com mais facilidade.

As partes curtas ou finas de tubos de plástico podem quebrar-se durante o corte.

Se não for possível segurar o tubo de forma segura, isso significa que é demasiado curto para cortar.

Corte sempre o tubo em ângulo reto. Não são possíveis cortes oblíquos, estes podem danificar a lâmina.

Limpe o tubo antes do corte. Isso aumenta a vida útil da lâmina.

Para reduzir o risco de explosões, choque elétrico e danos materiais, nunca corte tubos de gás, cabos elétricos ou canos de água cheios.

Esvaziar os canos de água antes de cortar.

A preparação e o seguimento do corte devem ser feitos de acordo com as recomendações do fabricante dos tubos. A preparação e instalação corretas são da responsabilidade do utilizador.

Mantenha todas as partes do corpo afastadas da área de corte da ferramenta elétrica, quando esta está a funcionar.

Para reduzir o perigo de ferimentos, coloque sempre a lâmina na posição totalmente fechada antes de armazenar a ferramenta elétrica ou quando esta não está a ser utilizada.

Alça de transporte (ver figura C)

Fixe a alça de transporte **(17)** como ilustrado na figura.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Trocar a lâmina (ver figuras A–B)

Se a lâmina tiver de ser trocada devido a um defeito ou dano, siga as instruções e observe as respetivas imagens **A**–**B**.

- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.
- ▶ **As lâminas são afiadas**. Mantenha as mãos afastadas das arestas de corte. Caso contrário, podem ocorrer ferimentos por corte.



Use luvas de proteção. Pode ferir-se na lâmina afiada

Nota: a lâmina **(1)** tem de estar na posição aberta. Abertura recomendada: 20 mm (perigo reduzido de ferimentos).

- – Solte os dois parafusos **(13)** na tampa de serviço **(14)** com uma chave de parafusos Torx (TX10). Remova a tampa de serviço (ver figura **A**).
- – Coloque a ferramenta elétrica do lado oposto.
- – Com uma chave sextavada interior (4 mm) remova o parafuso **(9)** com anilha dentada.
- – Com uma chave de caixa (13 mm) remova a porca **(10)**.
- – Remova os pinos **(15)**.
- – Retire a lâmina **(1)** e coloque uma lâmina nova.

– Monte todas as peças pela sequência inversa (ver figura **B**).

O binário de aperto da porca **(10)** tem de se situar entre 2 – 2,4 Nm.

Nota: se a lâmina **(1)** ranger após a troca, isso significa que a porca **(10)** está demasiado apertada. Respeite o binário de aperto!

Lubrificação da lâmina

Retire a bateria antes de encher o óleo.

Para obter um rendimento de corte ideal, encha um pouco de óleo no orifício de enchimento de óleo **(16)** para lubrificar a lâmina. A frequência com que deve ser adicionado óleo depende da frequência de corte, do diâmetro dos tubos e da dureza dos mesmos.

Acessórios/peças sobressalentes

Alça de transporte	2 607 990 161

Serviço pós-venda e aconselhamento

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
Tel.: 21 8500000

Na última página encontra o link para os nossos endereços de assistência técnica e para as condições da garantia.

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

Eliminação

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



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

Apenas para países da UE:

Os equipamentos elétricos e eletrónicos ou baterias/pilhas que já não são utilizáveis devem ser recolhidos separadamente e eliminados de forma ecologicamente correta. Utilize os sistemas de recolha designados para o efeito. Uma eliminação incorreta pode ser prejudicial ao meio ambiente e à saúde devido às substâncias potencialmente perigosas que contém.

Italiano

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettroutensili

⚠ ATTENZIONE **Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettroutensile.** 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 "elettroutensile" 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'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

Sicurezza elettrica

- **Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità..** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- **Quando si utilizza un elettroutensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettroutensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile 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'elettroutensile. Prima di collegare l'elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensile 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 elettroutensili

- ▶ **Non sottoporre l'elettroutensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettroutensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- ▶ **Non utilizzare l'elettroutensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettroutensile 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'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- ▶ **Riporre gli elettroutensili 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 elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- ▶ **Eseguire la manutenzione degli elettroutensili 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'elettroutensile stesso. Se danneggiato, l'elettroutensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili 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'elettroutensile, 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 elettroutensili 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 elettroutensili solo con le batterie esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza 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 elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.
- ▶ **Non eseguire mai la manutenzione di batterie danneggiate.** La manutenzione di batterie ricaricabili andrà ef-

fettuata esclusivamente dal produttore o da fornitori di servizi appositamente autorizzati.

Avvertenze di sicurezza per elettroutensili a guida manuale in caso di utilizzo in posizione sopraelevata

- **Quando si utilizza l'elettroutensile in posizione sopraelevata, osservare le raccomandazioni del produttore dell'utensile relative al fissaggio dell'utensile e agli accessori.** L'uso di metodi di fissaggio o accessori non raccomandati può aumentare il rischio di caduta dall'alto, con conseguenti lesioni gravi alle persone presenti.
- **Quando si utilizza l'elettroutensile in una posizione di lavoro sopraelevata, non fissare all'utensile accessori che potrebbero superare la portata [kg (lb(s))] dell'area di fissaggio.** Se il peso dell'utensile, della batteria, dei componenti applicati e degli accessori supera la portata massima dell'area di fissaggio del dispositivo di protezione anticaduta sull'elettroutensile, il dispositivo di protezione potrebbe cedere in caso di caduta, causando gravi lesioni alle persone presenti.

Avvertenze di sicurezza per tagliatubi



Indossare occhiali protettivi. In questo modo, si proteggeranno gli occhi dalle schegge.



Indossare guanti protettivi. La lama affilata può causare lesioni

- **Tenere le mani lontane dall'area di taglio quando si utilizza l'elettroutensile.** Sussiste il rischio di lesioni o amputazione degli arti.
- **Trasportare e conservare l'elettroutensile con la lama chiusa.** In questo modo, si ridurrà il rischio che la lama affilata provochi lesioni.
- **Prima di iniziare il lavoro, accertarsi che nell'area di lavoro non siano presenti oggetti sotto tensione. In presenza di oggetti sotto tensione, adottare le dovute misure di protezione.** L'elettroutensile non è idoneo all'utilizzo su oggetti sotto tensione.
- **Non tagliare mai tubi o cavi pieni di gas o acqua o sotto tensione.** In questo modo, si eviteranno esplosioni, scosse elettriche o danni materiali.
- **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 e 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

La tagliatubi è adatta per tagliare tubi in materiale composito (MSV) e in plastica (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) con diametro fino a 32 mm.

Componenti illustrati

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

(1) Lama
(2) Luce di lavoro
(3) LED indicatore di stato
(4) Alloggiamento per il cinturino di trasporto
(5) Batteria[a)]
(6) Tasto di sbloccaggio della batteria[a)]
(7) Interruttore di avvio/arresto
(8) Leva di azionamento
(9) Vite
(10) Dado
(11) Supporto per tubo
(12) Impugnatura (superficie di presa isolata)
(13) Viti sul coperchio di manutenzione (2 x)
(14) Coperchio di manutenzione
(15) Perno
(16) Apertura di rifornimento olio
(17) Cinghia di trasporto[a)]

a) **Questo accessorio non è compreso nella fornitura standard.**

Dati tecnici

Tagliatubi		GPC18V-32P
Codice prodotto		**3 601 JS2 0..**
Tensione nominale	V⎓	18
Diametro tubo max	mm	32
Durata del taglio[A)]	s	0,8
Dimensioni (lunghezza x profondità x altezza)	mm	284 x 78 x 113
Peso[B)]	kg	1,1
Temperatura ambiente consigliata in fase di ricarica	°C	0 … +35
Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento[C)] e per lo stoccaggio	°C	−20 … +50
Batterie compatibili		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Caricabatteria consigliati		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Misurata a vuoto

B) Con lama **(1)**, senza batteria (il peso della batteria è consultabile sul sito www.bosch-professional.com)

C) Prestazioni limitate con temperature < 0 °C

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

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN 62841-1**.

Il livello di pressione acustica ponderato A dell'elettroutensile è tipicamente inferiore a 70 dB(A). Il livello di rumorosità durante il lavoro può superare i valori indicati. **Indossare protezioni acustiche!**

Valori di oscillazione a_h (vibrazioni continue), p_F (vibrazioni ripetute da colpo) e grado d'incertezza K rilevati conformemente a **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **33** m/s² (K = **2** m/s²)

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 elettroutensili. 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'elettroutensile; qualora, tuttavia, l'elettroutensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione 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'elettroutensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Batteria

Bosch vende elettroutensili a batteria anche senza batteria. Per sapere se nella dotazione dell'elettroutensile 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'elettroutensile.

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'elettroutensile, essa viene mantenuta in posizione da un'apposita molla.

Indicatore del livello di carica della batteria

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

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 elettroutensile 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.

Tipo di batteria GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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%

Rilevamento di guasti della batteria

EXPERT18V... | EXBA18V...

I LED degli indicatori del livello di carica della batteria, oltre al livello di carica della batteria, possono anche indicarne il rischio di guasto.

Per attivare questa funzione, tenere premuto per 3 secondo il tasto dell'indicatore del livello di carica della batteria. Il processo di analisi della batteria viene segnalato da una sequenza lampeggiante dell'indicatore del livello di carica della batteria. Il risultato verrà visualizzato sull'indicatore del livello di carica della batteria.

1 LED: la batteria corre un elevato rischio di guasto. Potenza e autonomia potrebbero già essere state ridotte. Si consiglia di sostituire la batteria.

5 LED: la batteria è in buone condizioni, con un rischio di guasto basso.

Attenzione: la valutazione del rischio di guasto della batteria funziona a due livelli e offre una valutazione semplificata. La batteria viene valutata come in buone condizioni oppure presenta un rischio di guasto elevato. Non viene visualizzata alcuna percentuale delle condizioni della batteria.

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.

Utilizzo

Messa in funzione

Avvio/arresto

Per **accendere** l'elettroutensile, premere l'interruttore di avvio/arresto **(7)** per circa un secondo finché non viene emesso un segnale acustico. Il LED indicatore di stato **(3)** lampeggia, indicando che l'elettroutensile si trova ora in modalità Standby. Premere una volta la leva di azionamento **(8)** per aprire la lama **(1)**. Il LED indicatore di stato **(3)** si accende con luce fissa e l'elettroutensile è pronto all'uso.

Per **spegnere** l'elettroutensile, premere l'interruttore di avvio/arresto **(7)** per un secondo.

Avvertenza: spegnere l'elettroutensile solo con la lama **(1)** chiusa.

L'elettroutensile si spegne automaticamente dopo 180 secondi. Il LED indicatore di stato **(3)** si spegne. Per riaccendere l'elettroutensile, premere nuovamente l'interruttore di avvio/arresto **(7)**. Se la lama **(1)** è aperta, si muove brevemente per segnalare che l'elettroutensile è nuovamente pronto all'uso.

Quando la lama **(1)** è aperta, dopo 60 secondi l'elettroutensile passa in modalità Standby. Il LED indicatore di stato **(3)** lampeggia. Per attivare l'elettroutensile, premere la leva di azionamento **(8)**.

Operazione di taglio

Quando l'elettroutensile è pronto all'uso, premere la leva di azionamento **(8)** per attivare la lama **(1)**. Tenere premuta la leva di azionamento **(8)** finché la lama **(1)** non è completamente chiusa. La lama **(1)** resta in posizione chiusa. Per riaprire la lama **(1)**, premere nuovamente la leva di azionamento **(8)**.

LED indicatore di stato

Il LED indicatore di stato **(3)** segnala lo stato dell'elettroutensile.

LED indicatore di stato (3)	Stato	Rimedio
Acceso con luce fissa	Elettroutensile pronto a tagliare	–
Lampeggio lento	Standby	–
Lampeggio rapido	Errore della batteria o dell'utensile	Ricaricare la batteria o lasciar raffreddare l'elettroutensile, oppure estrarre e reinserire la batteria

Luce di lavoro

La luce di lavoro si accende non appena viene premuta la leva di azionamento **(8)**. Resta accesa per circa 10 secondi.

Modifica dell'apertura della lama

L'apertura della lama può essere regolata a 20 mm o 32 mm. Per farlo, premere l'interruttore di avvio/arresto **(7)** due volte in rapida sequenza. Per l'apertura della lama a 20 mm viene emesso un segnale acustico singolo; per l'apertura a 32 mm un segnale acustico doppio. Quando la lama **(1)** verrà riaperta, sarà attiva la nuova apertura impostata. Se la lama **(1)** era aperta durante l'impostazione, dovrà prima essere richiusa in modo da attivare la nuova apertura lama.

Indicazioni operative

- ▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.
- ▶ **L'elettroutensile non è adatto per l'impiego stazionario.** Non deve per esempio essere stretto in una morsa o fissato su un banco da lavoro.

Il tubo potrebbe rompersi o scheggiarsi durante il taglio.

I tubi di plastica sono fragili a basse temperature. I tubi di plastica freddi si rompono o si scheggiano più facilmente.

Le parti corte o sottili dei tubi di plastica possono rompersi durante il taglio.

Se non è possibile tenere saldamente il tubo, significa che è troppo corto per essere tagliato.

Tagliare i tubi sempre ad angolo retto. I tagli obliqui non sono possibili e possono danneggiare la lama.

Pulire il tubo prima di tagliarlo. Ciò aumenta la durata della lama.

Per ridurre il rischio di esplosioni, scosse elettriche e danni materiali, non tagliare mai tubi del gas, cavi elettrici o tubi dell'acqua pieni.

Svuotare i tubi dell'acqua prima di tagliarli.

La preparazione e la finitura del taglio devono essere eseguite conformemente alle raccomandazioni del produttore del tubo. La preparazione e l'installazione corrette sono responsabilità dell'utilizzatore.

Tenere tutte le parti del corpo lontane dall'area di taglio dell'elettroutensile quando è in funzione.

Per ridurre il rischio di lesioni, portare sempre la lama in posizione completamente chiusa prima di riporre l'elettroutensile o quando non è in uso.

Cinghia di trasporto (vedere fig. C)

Fissare la cinghia di trasporto **(17)** come illustrato in figura.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- ▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.
- ▶ **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettroutensile e le fessure di ventilazione.**

Sostituzione della lama (vedere figg. A–B)

Se è necessario sostituire la lama a causa di un difetto o di un danneggiamento, seguire le istruzioni e osservare le relative figure **A**–**B**.

- ▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.
- ▶ **Le lame sono affilate**. Tenere le mani lontane dai taglienti della lama. Per evitare il rischio di ferite da taglio.



Indossare guanti protettivi. La lama affilata può causare lesioni

Avvertenza: la lama **(1)** deve essere in posizione aperta. Apertura consigliata: 20 mm (minore rischio di lesioni).

- – Svitare le due viti **(13)** sul coperchio di manutenzione **(14)** con un cacciavite Torx (TX10). Rimuovere il coperchio di manutenzione (vedere fig. **A**).
- – Posizionare l'elettroutensile sull'altro lato.
- – Utilizzando una chiave a brugola (4 mm), rimuovere la vite **(9)** con rondella dentata.
- – Utilizzando una chiave a bussola (13 mm), rimuovere il dado **(10)**.
- – Estrarre il perno **(15)**.
- – Rimuovere la lama **(1)** e inserirne una nuova.
- – Rimontare tutti i componenti nella sequenza inversa (vedere fig. **B**).

La coppia di serraggio del dado **(10)** deve essere compresa tra 2 e 2,4 Nm.

Avvertenza: se la lama **(1)** cigola dopo la sostituzione, il dado **(10)** è serrato eccessivamente. Rispettare la coppia di serraggio indicata!

Lubrificazione della lama

Prima di inserire l'olio, rimuovere la batteria.

Per ottenere prestazioni di taglio ottimali, aggiungere poco olio nell'apposita apertura **(16)** per lubrificare la lama. La frequenza dell'aggiunta di olio dipende dalla frequenza di taglio, dal diametro dei tubi e dalla loro durezza.

Accessori/Parti di ricambio

Cinghia di trasporto	2 607 990 161

Servizio di assistenza e consulenza tecnica

Italia

Tel.: (02) 3696 2314

Il link ai nostri indirizzi di assistenza e alle condizioni di garanzia è riportato all'ultima pagina.

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'elettroutensile.

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente elettroutensili, batterie, accessori ed imballaggi non più impiegabili.



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

Solo per i Paesi UE:

I dispositivi elettrici ed elettronici o le batterie/pile usate non più utilizzabili devono essere sottoposti/e a raccolta differenziata e smaltiti nel rispetto dell'ambiente. Utilizzare gli appositi sistemi di raccolta. A causa delle sostanze pericolose eventualmente contenute al loro interno, uno smaltimento non appropriato rischia di provocare danni all'ambiente e alla salute.

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

- **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.

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, slipvaste 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 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 in de hand gehouden elektrische gereedschappen bij gebruik op hoger gelegen plekken

- **Neem bij het gebruik van het elektrische gereedschap op een hoger gelegen positie goed nota van de adviezen van de fabrikant van het gereedschap voor het vastbinden van het gereedschap en voor de accessoires.** Door het gebruik van niet aanbevolen vastbindmethodes of accessoires kan het risico op omlaagvallen vanaf een hoogte groter worden, wat kan leiden tot ernstig letsel van omstanders.
- **Bij het gebruik van het elektrische gereedschap op een hoger gelegen werkpositie brengt u geen accessoires op het gereedschap aan die zouden resulteren in een overschrijding van het draagvermogen [kg (lb(s))] van het bevestigingsgedeeltee.** Wanneer de massa van gereedschap, accu, aanbouwdelen en accessoires het maximale draagvermogen van het bevestigingsgedeelte van het valbeveiligingsmiddel op het elektrische gereedschap overschrijdt, kan dit bij omlaagvallen tekortschieten, wat kan leiden tot ernstig letsel bij omstanders.

Veiligheidsaanwijzingen voor buisschaar



Draag een veiligheidsbril. Zo beschermt u uw ogen tegen splinters.



Draag werkhandschoenen. U kunt letsel oplopen door het scherpe mes

- ▶ **Houd uw handen uit de buurt van de plaats waar wordt geknipt, terwijl u het elektrische gereedschap gebruikt.** U kunt gewond raken of zelfs ledematen afknippen.
- ▶ **Vervoer en bewaar het elektrische gereedschap met gesloten mes.** Zo vermindert u het gevaar voor letsel door het scherpe mes.
- ▶ **Zorg er vóór aanvang van het werk voor dat zich in het werkgebied geen onderdelen bevinden die onder spanning staan. Tref de juiste veiligheidsmaatregelen als zich spanningvoerende onderdelen in de nabijheid bevinden.** Het elektrische gereedschap is niet geschikt voor werkzaamheden aan onderdelen die onder spanning staan.
- ▶ **Knip nooit in buizen of leidingen die met gas of water zijn gevuld of die onder elektrische spanning staan.** Zodoende vermijdt u een explosie, elektrische schok of materiële schade.
- ▶ **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

De buisschaar is geschikt voor het knippen van buizen van meerlaags samengesteld materiaal en kunststof (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) tot een diameter van 32 mm.

Afgebeelde componenten

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

(1) Mes
(2) Werklicht
(3) Led statusaanduiding
(4) Opname voor draagriem
(5) Accu[a)]
(6) Accu-ontgrendelingstoets[a)]
(7) Aan/uit-schakelaar
(8) Schakelhendel
(9) Schroef
(10) Moer
(11) Buishouder
(12) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
(13) Schroeven op servicedeksel (2 x)
(14) Servicedeksel
(15) Bout
(16) Olievulopening
(17) Draagband[a)]

a) **Dit toebehoren wordt niet standaard meegeleverd.**

Technische gegevens

Buisschaar		GPC18V-32P
Productnummer		**3 601 JS2 0..**
Nominale spanning	V⎓	18
Max. buisdiameter	mm	32
Knipduur[A)]	s	0,8
Afmetingen (lengte x breedte x hoogte)	mm	284 x 78 x 113
Gewicht[B)]	kg	1,1
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 … +35
Toegestane omgevingstemperatuur tijdens gebruik[C)] en bij opslag	°C	–20 … +50
Compatibele accu's		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Aanbevolen oplaadapparaten		GAL18... GAL 18... GAL 36...

Buisschaar	GPC18V-32P
	GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Gemeten bij onbelaste werking

B) Met mes **(1)**, zonder accu (het accugewicht vindt u onder www.bosch-professional.com)

C) beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

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

Geluidsemissiewaarden bepaald conform **EN 62841-1**.

Het A-gewogen geluidsdrukniveau van het elektrische gereedschap is typisch lager dan 70 dB(A). Het geluidsniveau bij het werken kan de aangegeven waarden overschrijden. **Draag gehoorbescherming!**

Trillingswaarden a_h (continue trillingen), p_F (herhaalde schoktrillingen) en onzekerheid K bepaald conform **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde 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 geluidsemissiewaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, dan kunnen het trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde 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 vastgeklikt.

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

Aanwijzing: Niet elk accutype beschikt over een oplaadaanduiding.

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

Druk op de toets voor de oplaadaanduiding On 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.

Accutype GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Capaciteit
Permanent licht 5 × groen	80–100 %

LED	Capaciteit
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 %

Risicoherkenning accudefect

EXPERT18V... | EXBA18V...

De LED's van de accu-oplaadaanduidingen kunnen naast de laadtoestand van de accu het risico voor een accudefect aangeven.

Om de functie te activeren houdt u de toets voor de oplaadaanduiding 3 seconden lang ingedrukt. De analyse van de accu wordt aangegeven door een looplicht van de accu-oplaadaanduiding. Het resultaat wordt aangegeven op de accu-oplaadaanduiding.

1 LED: de accu heeft een hoog defectrisico. Vermogen en looptijd kunnen al verminderd zijn. Er wordt aangeraden de accu te vervangen.

5 LED's: de accu bevindt zich in goede staat met een gering defectrisico.

Let op: de inschatting van een accudefect werkt in twee trappen en biedt een vereenvoudigde beoordeling van de toestand. De accu wordt ofwel beoordeeld als zijnde in goede staat of vertoont een verhoogd defectrisico. Er wordt geen percentage van de accutoestand aangegeven.

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.

Gebruik

Ingebruikname

In-/uitschakelen

Voor het **inschakelen** van het elektrische gereedschap drukt u ca. één seconde lang op de aan/uit-schakelaar **(7)** tot u een geluidssignaal hoort. De led statusaanduiding **(3)** knippert en geeft daarmee aan dat het elektrische gereedschap zich nu in de stand-bymodus bevindt. Duw een keer op de schakelhendel **(8)** om het mes **(1)** te openen. De led statusaanduiding **(3)** brandt permanent en het elektrische gereedschap is gereed voor gebruik.

Voor het **uitschakelen** van het elektrische gereedschap drukt u een seconde lang op de aan/uit-schakelaar **(7)**.

Aanwijzing: Schakel het elektrische gereedschap alleen met gesloten mes **(1)** uit.

Het elektrische gereedschap wordt na 180 seconden automatisch uitgeschakeld. De led statusaanduiding **(3)** gaat uit. Voor het opnieuw inschakelen drukt u opnieuw op de aan/uit-schakelaar **(7)**. Wanneer het mes **(1)** is geopend, beweegt dit even en signaleert dat het elektrische gereedschap weer gereed is voor gebruik.

Bij geopend mes **(1)** schakelt het elektrische gereedschap na 60 seconden in de stand-bymodus. De led statusaanduiding **(3)** knippert. Voor het activeren van het elektrische gereedschap duwt u op de schakelhendel **(8)**.

Snijproces

Zodra het elektrische gereedschap gereed is voor gebruik, duwt u op de schakelhendel **(8)** om het mes **(1)** te activeren. Blijf op de schakelhendel **(8)** duwen tot het mes **(1)** helemaal gesloten is. Het mes **(1)** blijft in de gesloten positie staan. Om het mes **(1)** weer te openen duwt u opnieuw op de schakelhendel **(8)**.

Led statusaanduiding

De led statusaanduiding **(3)** dient voor de aanduiding van de toestand van het elektrische gereedschap.

Led statusaanduiding (3)	Toestand	Verhelpen
Permanent branden	Elektrisch gereedschap gereed om te knippen	–
Langzaam knipperen	Stand-by	–
Snel knipperen	Accu- of gereedschapsfout	Accu opladen of elektrisch gereedschap laten afkoelen of accu verwijderen en weer plaatsen

Werklicht

Het werklicht wordt geactiveerd zodra er op de schakelhendel **(8)** wordt geduwd. Het brandt ca. 10 seconden lang.

Mesopening veranderen

De mesopening kan op 20 mm of 32 mm worden ingesteld. Druk hiervoor telkens twee keer snel achter elkaar op de aan/uit-schakelaar **(7)**. Voor een mesopening van 20 mm is één piepsignaal te horen; voor een mesopening van 32 mm zijn twee piepsignalen te horen. Bij opnieuw openen van het mes **(1)** wordt de veranderde mesopening actief. Wanneer het mes **(1)** tijdens de instelling geopend was, moet dit eerst worden gesloten om ervoor te zorgen dat de nieuwe mesopening actief wordt.

Tips voor de werkzaamheden

- ▶ **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.
- ▶ **Het elektrische gereedschap is niet geschikt voor stationair gebruik.** Het mag bijvoorbeeld niet in een bankschroef ingespannen of op een werkbank bevestigd worden.

De buis kan bij het knippen breken of versplinteren.

Kunststof buizen zijn bij lage temperaturen bros. Koude kunststof buizen breken of versplinteren gemakkelijker.

Korte of dunne delen van kunststof buizen kunnen bij het knippen breken.

Wanneer de buis niet goed kan worden vastgehouden, is deze te kort om te knippen.

Knip de buis altijd recht af. Schuin knippen is niet mogelijk en dit zou het mes kunnen beschadigen.

Reinig de buis vóór het knippen. Dit verlengt de levensduur van het mes.

Knip nooit gasleidingen, elektrische leidingen of gevulde waterleidingen om het risico van explosies, een elektrische schok en materiële schade te verminderen.

Maak waterleidingen vóór het knippen leeg.

De snede moet volgens de adviezen van de fabrikant van de buis worden voorbereid en nabewerkt. De gebruiker is verantwoordelijk voor de correcte voorbereiding en installatie.

Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van de knipzone van het elektrische gereedschap als dit in gebruik is.

Om het gevaar van letsel te verminderen, zet u het mes altijd in de volledig gesloten positie voordat u het elektrische gereedschap opbergt of terwijl het niet in gebruik is.

Draagband (zie afbeelding C)

Bevestig de draagband **(17)** zoals te zien op de afbeelding.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- ▶ **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Mes wisselen (zie afbeeldingen A–B)

Als het mes vanwege een defect of een beschadiging moet worden gewisseld, volgt u de instructies en neemt u goed nota van de bijbehorende afbeeldingen **A**–**B**.

- ▶ **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.
- ▶ **De messen zijn scherp**. Houd uw handen uit de buurt van de snijkanten. Anders kunnen er snijwonden ontstaan.



Draag werkhandschoenen. U kunt letsel oplopen door het scherpe mes

Aanwijzing: Het mes **(1)** moet zich in de open positie bevinden. Aanbevolen opening: 20 mm (geringer gevaar voor letsel).

- – Draai de beide schroeven **(13)** op het servicedeksel **(14)** met een Torx-schroevendraaier (TX10) los. Verwijder het servicedeksel (zie afbeelding **A**).
- – Leg het elektrische gereedschap op de andere zijkant.
- – Verwijder met een binnenzeskantsleutel (4 mm) de schroef **(9)** met tandring.
- – Verwijder met een dopsleutel (13 mm) de moer **(10)**.
- – Verwijder de bout **(15)**.
- – Verwijder het mes **(1)** en plaats een nieuw mes.
- – Monteer alle onderdelen in omgekeerde volgorde (zie afbeelding **B**).

Het aanhaalkoppel van de moer **(10)** moet tussen 2 en 2,4 Nm bedragen.

Aanwijzing: Wanneer het mes **(1)** na het wisselen piept, is de moer **(10)** te vast aangedraaid. Let op het aanhaalkoppel!

Smering van het mes

Verwijder de accu vóór het vullen met olie.

Om een optimale knipprestatie te verkrijgen, giet u een beetje olie in de olievulopening **(16)** voor de smering van het mes. Hoe vaak er olie moet worden bijgevuld, is afhankelijk van de knipfrequentie, de diameter en de hardheid van de buizen.

Accessoires/vervangingsonderdelen

Draagband	2 607 990 161

Klantenservice en gebruiksadvies

Nederland
Tel.: (076) 579 54 54

De link naar onze serviceadressen en naar de garantievoorwaarden is te vinden op de laatste pagina.

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

Afvalverwijdering

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



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

Alleen voor landen van de EU:

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten of verbruikte accu's/batterijen moeten apart ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze afgevoerd worden. Maak gebruik van de hiervoor bestemde inzamelingssystemen. Een verkeerde afvoer kan vanwege mogelijk aanwezige gevaarlijke stoffen schadelijk voor het milieu en de gezondheid zijn.

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-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for 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 legemsposition. 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 øjebliks 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 gribeflader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeflader 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.

Sikkerhedsanvisninger for håndholdt el-værktøj, når det bruges i en ophøjet position

- ▶ **Når du bruger el-værktøjet i en ophøjet position, skal du følge værktøjsproducentens anbefalinger for fastgørelse af værktøjet og for tilbehøret.** Brug af ikke-anbefalede fastgørelsesmetoder eller tilbehør kan øge risikoen for at falde ned fra højden, hvilket kan resultere i alvorlige kvæstelser af omkringstående.
- ▶ **Ved brug af el-værktøjet i en ophøjet arbejdsposition må du ikke montere tilbehør på værktøjet, som kan medføre, at fastgørelsesområdets bæreevne [kg (lb(s))] overskrides.** Hvis massen af værktøj, akku, påmonterede dele og tilbehør overskrider den maksimale bæreevne for faldsikringsanordningens fastgørelsesområde på elværktøjet, kan faldsikringsanordningen svigte i tilfælde af et fald, hvilket kan medføre alvorlige kvæstelser af de omkringstående.

Sikkerhedsforskrifter til rørskærer



Brug sikkerhedsbriller. Så beskytter du dine øjne mod splinter.



Brug beskyttelseshandsker. Du kan skære dig på den skarpe kniv

- ▶ **Hold dine hænder på sikker afstand af skæreområdet, når du bruger el-værktøjet.** Du kan komme til skade eller afskære lemmer.
- ▶ **Transportér og opbevar el-værktøjet med lukket kniv.** Så reducerer du risikoen for at komme til skade på den skarpe kniv.
- ▶ **Sørg for, at der ikke befinder sig spændingsførende dele i arbejdsområdet, før arbejdet påbegyndes. Træf passende beskyttelsesforanstaltninger, hvis der er spændingsførende dele i nærheden.** El-værktøjet er ikke beregnet til arbejde på dele, som står under spænding.
- ▶ **Skær aldrig rør eller ledninger, der er fyldt med gas eller vand, eller som står under elektrisk spænding.** Så undgår du eksplosion, stød eller tingsskader.
- ▶ **Beskadiges 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

Rørskæreren er velegnet til at skære rør af flerlagskompositmateriale (MSV) og plast (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) med en diameter på op til 32 mm.

Viste komponenter

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

- **(1)** Klinge
- **(2)** Arbejdslys
- **(3)** LED-statusvisning
- **(4)** Holder til bærerem
- **(5)** Akku[a)]
- **(6)** Akku-oplåsningsknap[a)]
- **(7)** Tænd/sluk-knap
- **(8)** Skifteknap
- **(9)** Skrue
- **(10)** Møtrik
- **(11)** Rørholder
- **(12)** Greb (isoleret grebsflade)
- **(13)** Skruer på servicedæksel (2 x)
- **(14)** Servicedæksel
- **(15)** Bolt
- **(16)** Oliepåfyldningsåbning
- **(17)** Bærerem[a)]

a) **Dette tilbehør hører ikke til standard-leveringen.**

Tekniske data

Rørskærer		GPC18V-32P
Varenummer		**3 601 JS2 0..**
Nominel spænding	V⎓	18
Maks. rørdiameter	mm	32
Skærevarighed[A)]	s	0,8
Mål (længde x bredde x højde)	mm	284 x 78 x 113
Vægt[B)]	kg	1,1
Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning	°C	0 … +35
Tilladt omgivelsestemperatur ved drift[C)] og ved opbevaring	°C	-20 … +50
Kompatible akkuer		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Anbefalede ladere		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Målt i tomgang

B) Med klinge **(1)**, uden akku (akkuens vægt fremgår af www.bosch-professional.com)

C) begrænset ydelse ved temperaturer < 0 °C

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

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN 62841-1**.

Værktøjets A-vurderede lydtrykniveau er typisk mindre end 70 dB(A). Støjniveauet ved arbejde kan overskride de angivne værdier. **Brug høreværn!**

Vibrationsværdier a_h (kontinuerlige vibrationer), p_F (gentagne stødvibrationer) og usikkerhed K bestemt i henhold til **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af elværktøj 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 arbejdstidsrummet.

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 arbejdstidsrummet.

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.

Akku

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 opladede akku ind i akkuholderen, så den går hørbart i indgreb.

Udtagning af akku

Akkuen tages ud ved at trykke på akku-oplåsningsknappen 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

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

Akku-type GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Konstatering af akku-defektrisiko

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akku-ladeindikatorernes LED'er kan ud over akkuens ladetilstand også vise, at der er risiko for akku-defekt.

Denne funktion aktiveres ved at holde ladeindikatorknappen inde i 3 sekunder. Akku-ladeindikatoren markerer med skiftende lys, at akkuen bliver analyseret. Akku-ladeindikatoren viser herefter resultatet af analysen.



1 LED: Akkuen har høj risiko for defekt. Effekt og batteritid kan allerede være reduceret. Det anbefales at udskifte akkuen.



5 LED'er: Akkuen er i god stand med lav risiko for defekt.

Bemærk: Vurderingen af risikoen for akku-defekt har en totrins funktion og giver en forenklet tilstandsvurdering. Akkuen vurderes enten som værende i god stand eller som havende øget defektrisiko. Der vises ingen procentsats, der angiver batteritilstanden.

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.

Brug

Ibrugtagning

Tænd/sluk

Hvis du vil **tænde** el-værktøjet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen **(7)** i ca. ét sekund, indtil der lyder en signaltone. LED-statusvisningen **(3)** blinker og angiver dermed, at el-værktøjet nu befinder sig i standby-tilstand. Tryk én gang på skifteknappen **(8)** for at åbne klingen **(1)**. LED-statusvisningen **(3)** lyser konstant, og el-værktøjet er klar til brug.

Hvis du vil **slukke** el-værktøjet, skal du trykke på tænd/sluk-knappen **(7)** i ét sekund.

Bemærk! Sluk kun el-værktøjet, når klingen **(1)** er lukket.

El-værktøjet slår automatisk fra efter 180 sekunder. LED-statusvisningen **(3)** slukker. Hvis du vil tænde igen, skal du trykke på tænd/sluk-knappen **(7)** igen. Hvis klingen **(1)** er åbnet, bevæger den sig kort for at vise, at el-værktøjet er klar til brug igen.

Når klingen er åbnet **(1)**, skifter el-værktøjet til standby-tilstand efter 60 sekunder. LED-statusvisningen **(3)** blinker.

Hvis du vil aktivere el-værktøjet, skal du trykke på skifteknappen **(8)**.

Skæring

Så snart el-værktøjet er klar til brug, skal du trykke på skifteknappen **(8)** for at aktivere klingen **(1)**. Hold skifteknappen **(8)** inde, indtil klingen **(1)** er helt lukket. Klingen **(1)** forbliver i lukket position. Hvis du vil åbne klingen **(1)** igen, skal du trykke på skifteknappen **(8)** igen.

LED-statusvisning

LED-statusvisningen **(3)** bruges til at vise el-værktøjet driftstilstand.

LED-statusvisning (3)	Tilstand	Afhjælpning
Lyser konstant	El-værktøj klar til skæring	–
Blinker langsomt	Standby	–
Blinker hurtigt	Akku- eller værktøjsfejl	Oplad akku, lad el-værktøj afkøle, eller tag akku ud, og sæt den i igen

Arbejdslys

Arbejdslyset aktiveres, så snart du trykker på skifteknappen **(8)**. Det lyser i ca. 10 sekunder.

Ændring af knivåbning

Knivåbningen kan indstilles til 20 mm eller 32 mm. Tryk i den forbindelse på tænd/sluk-knappen **(7)** to gange hurtigt efter hinanden. Når kniven er åbnet 20 mm, lyder der et bip, og når den er åbnet 32 mm, lyder der to bip. Når klingen **(1)** åbnes igen, bliver den ændrede knivåbning aktiv. Hvis klingen **(1)** var åben under indstillingen, skal den først lukkes igen, så den nye knivåbning bliver aktiv.

Arbejdsvejledning

- ▶ **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utilsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.
- ▶ **El-værktøjet er ikke egnet til stationær drift.** Det må f.eks. ikke fastspændes i et skruestik eller fastgøres på en arbejdsbænk.

Røret kan brække og gå i stykker ved skæring.

Plastrør bliver sprøde ved lave temperaturer. Kolde plastrør brækker og splintres lettere.

Korte og tynde dele af palstrør kan knække ved skæring.

Hvis røret ikke kan holdes sikkert, er det for kort til at blive skåret over.

Skær altid røret i en ret vinkel. Skrå snit er ikke mulige og kan beskadige klingen.

Rengør røret før skæring. Det forlænge klingens levetid.

For at reducere risikoen for eksplosioner, elektrisk stød og materielle skader må du aldrig skære i gasledninger, elektriske ledninger eller fyldte vandledninger.

Tøm vandledninger før skæring.

Forberedelse og efterbehandling af snittet skal ske i overensstemmelse med rørproducentens anbefalinger. Korrekt forberedelse og installation er brugerens ansvar.

Hold alle kropsdele væk fra el-værktøjets skæreområde, når det er i brug.

For at mindske risikoen for personskade skal du altid bringe klingen i helt lukket position, før du stiller el-værktøjet til opbevaring, eller det ikke er i brug.

Bærerem (se billede C)

Fastgør bæreremmen **(17)** som vist på billedet.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- ▶ **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utilsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.
- ▶ **El-værktøj og ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Udskiftning af klinge (se billede A–B)

Hvis klingen skal udskiftes på grund af en defekt eller beskadigelse, skal du følge anvisningerne og se de tilhørende billeder **A**–**B**.

- ▶ **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utilsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.
- ▶ **Klingerne er skarpe**. Hold hænderne på sikker afstand af skærekanterne. I modsat fald er der risiko for snitskader.



Brug beskyttelseshandsker. Du kan skære dig på den skarpe kniv

Bemærk! Klingen **(1)** skal befinde sig i åben position. Anbefalet åbning: 20 mm (lavere risiko for kvæstelser).

- – Løsn de to skruer **(13)** på servicedækslet **(14)** med en Torx-skruetrækker (TX10). Tag servicedækslet af (se billede **A**).
- – Læg el-værktøjet på den anden side.
- – Fjern skruen **(9)** med tandskiven ved hjælp af unbrakonøglen (4 mm).
- – Fjern møtrikken **(10)** ved hjælp af topnøglen (13 mm).
- – Fjern bolten **(15)**.
- – Tag klingen **(1)** af, og sæt en ny klinge i.
- – Monter alle dele i omvendt rækkefølge (se billede **B**).

Tilspændingsmomentet for møtrikken **(10)** skal ligge mellem 2 og 2,4 Nm.

Bemærk! Hvis klingen **(1)** knirker efter udskiftning, har du strammet møtrikken **(10)** for meget. Vær opmærksom på tilspændingsmomentet!

Smøring af klingen

Fjern akkuen, før du ifylder olie.

For at opnå en optimal skæreydelse skal du fylde en smule olie i oliepåfyldningsåbningen **(16)** til smøring af klingen. Hyppigheden af oliepåfyldning afhænger af skærefrekvensen samt af rørenes diameter og hårdhed.

Tilbehør/reservedele

Bærerem	2 607 990 161

Kundeservice og anvendelsesrådgivning

Dansk

Tlf. Service Center: 44898855

Du finder linket til vores servicecentre og garantibetingelser på sidste side.

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

Bortskaffelse

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



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

Gælder kun i EU-lande:

Elektriske og elektroniske apparater eller brugte batterier, der ikke længere er brugbare, skal indsamles separat og bortskaffes på en miljøvenlig måde. Brug de angivne indsamlingssystemer. Forkert bortskaffelse kan være skadeligt for miljø og sundhed på grund af de indeholdte farlige stoffer.

Svensk

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING **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).

Arbetsplatssäkerhet

- ▶ **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

- ▶ **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar 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 igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat 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 dammutsugning 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 eggar 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 temperaturområde 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 handhållna elverktyg vid användning på hög höjd

- ▶ **Följ verktygstillverkarens rekommendationer för fastsättning av verktyget och tillbehör vid användning av elverktyget på hög höjd.** Användning av icke-rekommenderade fastsättningsmetoder eller tillbehör kan öka risken för fall från höjd, vilket kan orsaka allvarliga skador på personer i närheten.
- ▶ **Vid användning av elverktyget i förhöjd arbetsposition får du inte montera något tillbehör på verktyget som skulle leda till att fästområdet överskrider sin bärkraft [kg (lb)].** Om vikten av verktyg, batteri, monterade delar och tillbehör överskrider fästområdets maximala bärkapacitet för elverktygets fallskydd kan det vid ett fall från höjd fallera, vilket kan orsaka allvarliga skador på personer i närheten.

Säkerhetsanvisningar för rörskärare



Använd skyddsglasögon. På så sätt skyddar du dina ögon mot splitter.



Bär skyddshandskar. Du kan skada dig på den vassa kniven

- ▶ **Håll händerna borta från skärområdet när du använder elverktyget.** Du kan skada dig eller till och med få lemmar avskurna.
- ▶ **Transportera och förvara elverktyget med kniven infälld.** Därmed minskar du risken för skador från den vassa kniven.
- ▶ **Innan arbetet påbörjas, se till att det inte finns några spänningsförande delar. Vidta lämpliga skyddsåtgärder om det finns spänningsförande delar i närheten.** Elverktyget är inte lämpligt för arbete på spänningsförande delar.
- ▶ **Skär aldrig rör eller ledningar som är fyllda med gas eller vatten eller som står under elektrisk spänning.** På så sätt undviker du explosion, elektrisk stöt eller materiella skador.
- ▶ **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 personskador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Rörskäraren är avsedd för kapning av rör i flerskiktskompositmaterial (MSV) och plast (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) med en diameter på upp till 32 mm.

Komponenter på bilden

Numreringen av de avbildade komponenterna refererar till framställningen av elverktyget på grafiksidan.

(1) Knivblad
(2) Arbetslampa
(3) LED-statusindikering
(4) Upptagning för bärögla
(5) Batteri[a)]
(6) Batteriets frigöringsknapp[a)]
(7) På-/av-strömbrytare
(8) Reglage
(9) Skruv
(10) Mutter
(11) Rörhållare
(12) Handtag (isolerad greppyta)
(13) Skruvar på serviceluckan (2 st.)
(14) Servicelucka
(15) Bult
(16) Oljepåfyllningsöppning
(17) Bärband[a)]

a) **Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.**

Teknisk information

Rörskärare		GPC18V-32P
Artikelnummer		**3 601 JS2 0..**
Märkspänning	V⎓	18
Max. rördiameter	mm	32
Skärtid[A)]	s	0,8
Mått (längd × bredd × höjd)	mm	284 × 78 × 113
Vikt[B)]	kg	1,1
Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C	0 … +35
Tillåten omgivningstemperatur vid drift[C)] och vid lagring	°C	−20 … +50
Kompatibla batterier		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Rekommenderade laddare		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Uppmätt vid tomgångsdrift

B) Med knivblad **(1)**, utan batteri (du hittar batteriets vikt under www.bosch-professional.com)

C) begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

Värdena kan variera beroende på produkt och är beroende av användnings- och omgivningsvillkor. Mer information finns på www.bosch-professional.com/wac.

Buller-/vibrationsdata

Bullernivåvärde beräknat enligt **EN 62841-1**.

Den A-klassade bullernivån för verktyget är i normalfall mindre än 70 dB(A). Bullernivån vid arbetet kan överskrida angivna värden. **Bär hörselskydd!**

Vibrationsvärde a_h (kontinuerliga vibrationer), p_F (upprepade chockvibrationer) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **33** m/s² (K = **2** m/s²)

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 litium-jonbatteri 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 ackumulatorn 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

Observera: Inte varje batterityp har en laddningsindikation.

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 On 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.

Batterityp GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitet
Fast ljus 5 × grönt	80–100 %
Fast ljus 4 × grönt	60–80 %
Fast ljus 3 × grönt	40–60 %
Fast ljus 2 × grönt	20–40 %
Fast ljus 1 × grönt	5–20 %
Blinkande ljus 1 × grönt	0–5 %

Detektering av risk för defekt batteri

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-lamporna i batteriets laddningsstatusindikatorer kan utöver batteriets laddningsstatus indikera risken för ett defekt batteri.

För att aktivera funktionen, håll knappen för laddningsstatusindikator intryckt i tre sekunder. Analysen av batteriet signaleras med ett löpande ljus på batteriets laddningsnivåindikator. Resultatet visas på indikatorn för batteriets laddningsnivå.



1 LED: Batteriet har en hög risk för defekt. Prestanda och drifttid kan redan ha minskat. Vi rekommenderar att du byter ut batteriet.



5 LED:er: Batteriet är i gott skick med låg risk för defekter.

Observera: Bedömningen av risk för defekt batteri sker i två steg och ger en förenklad bedömning av skicket. Batteriet bedöms antingen vara i gott skick eller har en ökad risk för defekter. Ingen procentandel av batteristatusen visas.

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.

Drift

Driftstart

In- och urkoppling

För att **slå på** elverktyget, tryck på på-/av-knappen **(7)** i cirka en sekund tills en ljudsignal hörs. LED-statusindikeringen **(3)** blinkar och visar därmed att elverktyget nu är i standby-läge. Tryck en gång på växelspaken **(8)** för att öppna knivbladet **(1)**. LED-

statusindikeringen **(3)** lyser med fast sken och elverktyget är klart för användning.

För att **stänga av** elverktyget trycker du på på-/av-strömbrytaren **(7)** en sekund.

Anmärkning: Stäng endast av elverktyget när knivbladet **(1)** är stängt.

Elverktyget stänger av sig automatiskt efter 180 sekunder. LED-statusindikeringen **(3)** slocknar. För att slå på igen trycker du på på-/av-strömbrytaren **(7)**. När knivbladet **(1)** är öppet rör det sig kort och signalerar att elverktyget är klart för användning igen.

När knivbladet **(1)** är öppet går elverktyget över till standby-läge efter 60 sekunder. LED-statusindikeringen **(3)** blinkar. Tryck på reglaget **(8)** för att aktivera elverktyget.

Kapning

Så snart elverktyget är klart för användning, tryck på reglaget **(8)** för att aktivera knivbladet **(1)**. Håll reglaget **(8)** intryckt tills knivbladet **(1)** är helt stängt. Knivbladet **(1)** förblir i stängt läge. För att öppna knivbladet **(1)** igen, tryck på reglaget **(8)** på nytt.

LED-statusindikering

LED-statusindikeringen **(3)** används för att visa elverktygets status.

LED-statusindikering (3)	Tillstånd	Åtgärd
Fast sken	Elverktyget är klart för skärning	–
Blinkar långsamt	Standby	–
Blinkar snabbt	Batteri- eller verktygsfel	Ladda batteriet eller låt elverktyget svalna, eller koppla ur och sätt i batteriet igen

Arbetslampa

Arbetslampan aktiveras så snart reglaget **(8)** trycks in. Den lyser i cirka 10 sekunder.

Justera bladsöppningen

Bladsöppningen kan ställas in på 20 mm eller 32 mm. För att göra det trycker du på av/på-strömbrytaren **(7)** två gånger snabbt i följd. För en bladsöppning på 20 mm hörs en enkel ton, för en bladsöppning på 32 mm hörs en dubbel ton. När knivbladet **(1)** öppnas nästa gång aktiveras den ändrade bladsöppningen. Om knivbladet **(1)** var öppet under inställningen måste det först stängas för att den nya bladsöppningen ska bli aktiv.

Arbetsanvisningar

- ▶ **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- ▶ **Elverktyget är inte avsett för stationär drift.** Det får t.ex. inte skruvas fast i ett skruvstycke eller fästas i en arbetsbänk.

Röret kan gå av eller splittras vid skärning.

Plaströr är spröda vid låga temperaturer. Kalla plaströr går av eller splittras lättare.

Korta eller tunna delar av plaströr kan gå av vid skärning.

Om röret inte kan hållas på ett säkert sätt är det för kort för att skäras.

Skär alltid röret i rät vinkel. Snedsågning är inte möjligt och kan skada knivbladet.

Rengör röret före skärningen. Detta ökar knivbladets livslängd.

För att minska risken för explosioner, elektriska stötar och materiella skador, skär aldrig gasledningar, elektriska ledningar eller fyllda vattenledningar.

Töm vattenledningar före skärning.

För- och efterbearbetning av snittet ska utföras enligt rörtillverkarens rekommendationer. Korrekt förberedelse och installation är användarens ansvar.

Håll alla kroppsdelar borta från elverktygets skärområde när det är i drift.

För att minska skaderisken, se till att knivbladet alltid är helt stängt innan du förvarar elverktyget eller när det inte används.

Bärband (se bild C)

Fäst bärremmen **(17)** enligt illustrationen.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- ▶ **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- ▶ **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Byta knivblad (se bilderna A – B)

Om knivbladet måste bytas på grund av ett fel eller en skada, följ anvisningarna och uppmärksamma de tillhörande bilderna **A**–**B**.

- ▶ **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- ▶ **Knivbladen är vassa**. Håll händerna borta från skäreggarna. Annars kan det leda till skärskador.



Bär skyddshandskar. Du kan skada dig på den vassa kniven

Anmärkning: Knivbladet **(1)** måste vara i den öppna positionen. Rekommenderad öppning: 20 mm (mindre risk för skador).

– Lossa de två skruvarna **(13)** på serviceluckan **(14)** med en Torx-skruvmejsel (TX10). Ta bort serviceluckan (se bild **A**).
– Lägg elverktyget på andra sidan.
– Ta bort skruven **(9)** med tandad bricka med en insexnyckel (4 mm).
– Ta bort muttern med en hylsskruvmejsel (13 mm) **(10)**.
– Ta ut bultarna **(15)**.
– Ta bort knivbladet **(1)** och sätt i ett nytt blad.
– Montera alla delar i omvänd ordning (se bild **B**).

Åtdragningsmomentet för muttern **(10)** måste vara mellan 2–2,4 Nm.

Anmärkning: Om knivbladet **(1)** gnisslar efter bytet är muttern **(10)** för hårt åtdragen. Observera åtdragningsmomentet!

Smörjning av knivbladet

Ta bort batteriet innan du fyller på oljan.

För att uppnå optimal skärprestanda, fyll lite olja i oljepåfyllningsöppningen **(16)** för att smörja knivbladet. Hur ofta olja behöver fyllas på beror på hur ofta du skär, rörens diameter och rörens hårdhet.

Tillbehör/reservdelar

Bärband	2 607 990 161

Kundtjänst och applikationsrådgivning

Svenska

Tel.: (08) 7501820

Du hittar länken till våra servicecenter och garantivillkor på sista sidan.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

Avfallshantering

Elverktyg, batterier, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

Elektriska och elektroniska apparater eller förbrukade uppladdningsbara batterier/batterier som inte längre är användbara måste samlas in separat och kasseras på ett miljövänligt sätt. Lämna in på en återvinningsstation. Felaktig avfallshantering kan vara skadlig för miljön och hälsan på grund av de farliga ämnen som den kan innehålla.

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

▶ **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske 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, sklisikre 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 forvisse 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 starting 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 elektroverktøyets 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 lekke 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 verktøyets sikkerhet.
- **Ikke utfør vedlikehold på skadde batterier.** Vedlikehold av batterier skal alltid utføres av produsenten eller godkjente forhandlere.

Sikkerhetsinstruksjoner for håndholdte elektroverktøy ved bruk i opphøyd stilling

- **Når du bruker elektroverktøyet i en opphøyd stilling, må du følge verktøyprodusentens anbefalinger for å feste verktøyet og tilbehøret.** Bruk av ikke-anbefalte festemetoder eller -tilbehør kan øke risikoen for fall fra høyden, noe som kan føre til alvorlige skader på personer i omgivelsene.
- **Når du bruker elektroverktøyet i opphøyd arbeidsstilling, må du ikke montere tilbehør på verktøyet som kan føre til at lastekapasiteten [kg (lb(s))] til festeområdet overskrides.** Hvis massen til verktøyet, batteriet, tilleggsdeler og tilbehøret overskrider den maksimale lastekapasiteten til

festeområdet til fallsikringen på elektroverktøyet, kan dette føre til et fall og gi alvorlige personskader.

Sikkerhetsanvisninger for rørkuttere



Bruk vernebriller. Da beskytter du øynene dine mot splinter.



Bruk beskyttelseshansker. Du kan skade deg på den skarpe kniven

- **Hold hendene borte fra skjæreområdet mens du bruker elektroverktøyet.** Du kan skade deg og i verste fall kappe av hender eller fingre.
- **Transporter og lagre elektroverktøyet med lukket kniv.** Da reduserer du faren for personskader på grunn av den skarpe kniven.
- **Før arbeidet starter, må du forvisse deg om at det ikke finnes noen deler som står under spenning i arbeidsområdet. Iverksett egnede beskyttelsestiltak hvis det finnes spenningsførende deler i nærheten.** Elektroverktøyet er ikke egnet for arbeid på deler som står under spenning.
- **Kutt aldri rør eller ledninger som er fylt med gass eller vann eller som står under elektrisk spenning.** Da unngår du eksplosjon, elektrisk støt eller materielle skader.
- **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 åndedrettsorganene.
- **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 sterk varme, for eksempel også langvarig sollys, 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

Rørkutteren er egnet for kutting av flerlagskompositrør og plastrør (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) med diameter på opptil 32 mm.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- **(1)** Knivblad
- **(2)** Arbeidslys
- **(3)** Statusindikatorlysdiode
- **(4)** Feste for bærestropp
- **(5)** Batteri[a)]
- **(6)** Utløserknapp for batteri[a)]
- **(7)** Av/på-bryter
- **(8)** Spak
- **(9)** Skrue
- **(10)** Mutter
- **(11)** Rørholder
- **(12)** Håndtak (isolert grepsflate)
- **(13)** Skruer på servicedeksel (2 x)
- **(14)** Servicedeksel
- **(15)** Bolt
- **(16)** Oljepåfyllingsåpning
- **(17)** Bærestropp[a)]

a) **Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.**

Tekniske data

Rørkutter		GPC18V-32P
Artikkelnummer		**3 601 JS2 0..**
Nominell spenning	V⎓	18
Maks. rørdiameter	mm	32
Skjæretid[A)]	s	0,8
Mål (lengde x bredde x høyde)	mm	284 x 78 x 113
Vekt[B)]	kg	1,1
Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 ... +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift[C)] og ved lagring	°C	–20 ... +50
Kompatible batterier		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...

Rørkutter	GPC18V-32P
Anbefalte ladere	GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Målt under tomgang

B) Med knivblad **(1)**, uten batteri (du finner batterivekten på www.bosch-professional.com)

C) begrenset ytelse ved temperaturer < 0 °C

Verdiene kan variere avhengig av produktet, bruksområdet og miljøforholdene. Du finner mer informasjon på www.bosch-professional.com/wac.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt til **EN 62841-1**.

Vanlig A-lydtrykknivå for enheten er under 70 dB(A). Støynivået kan overskride de angitte verdiene under arbeidet. **Bruk hørselvern!**

Vibrasjonsverdier a_h (kontinuierlige vibrasjoner), p_F (gjentatte støtvibrasjoner) og usikkerhet K bestemt i henhold til **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen 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 støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støyutslippet 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 støyutslippet 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

Merknad: Ikke alle batterityper er utstyrt med ladenivåindikator.

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 On 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.

Batteritype GBA 18V… | GBA18V…



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… | EXPERT18V… | EXBA18V… | CORE18V…



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 %

Lysdiode	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 1 × grønt	5–20 %
Blinker 1 × grønt	0–5 %

Oppdagelse av risiko for batteridefekter

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-ene til batteriets ladestatusindikatorer kan indikere risikoen for en batteridefekt i tillegg til batteriets ladestatus.

For å aktivere funksjonen trykker du på og holder inne knappen for ladestatusindikator i 3 sekunder. Analysen av batteriet signaliseres ved hjelp av en indikatorlampe på batteriets ladenivå. Resultatet vises på indikatoren for batteriets ladenivå.

1 LED-lys: Batteriet har høy risiko for defekt. Ytelse og driftstid allerede være redusert. Det anbefales å bytte ut batteriet.

5 LED-lys: Batteriet er i god stand med lav risiko for defekt.

Merk: Risikovurderingen av batteridefekt fungerer i to trinn og gir en forenklet tilstandsvurdering. Batteriet blir enten vurdert til å være i god stand eller å ha en økt risiko for defekter. Det vises ingen prosentandel av batteristatusen.

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.

Bruk

Igangsetting

Inn-/utkobling

For å **slå på** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren **(7)** i ca. ett sekund til du hører et lydsignal. Statusindikatorlysdioden **(3)** blinker og viser at elektroverktøyet er i beredskapsmodus. Trykk én gang på spaken **(8)** for å åpne knivbladet **(1)**. Statusindikatorlysdioden **(3)** lyser kontinuerlig, og elektroverktøyet er klart til bruk.

For å **slå av** elektroverktøyet trykker du på av/på-bryteren **(7)** i ett sekund.

Merk: Slå bare av elektroverktøyet med lukket knivblad **(1)**.

Elektroverktøyet slås automatisk av etter 180 sekunder. Statusindikatorlysdioden **(3)** slukker. For å slå på igjen trykker du på nytt på av/på-bryteren **(7)**. Når knivbladet **(1)** er åpnet, beveger det seg litt, noe som signaliserer at elektroverktøyet er klart til bruk igjen.

Når knivbladet **(1)** er åpent, skifter elektroverktøyet til beredskapsmodus etter 60 sekunder.

Statusindikatorlysdioden **(3)** blinker. For å aktivere elektroverktøyet trykker du på spaken **(8)**.

Kutting

Når elektroverktøyet er klart til bruk, trykker du på spaken **(8)** for å aktivere knivbladet **(1)**. Hold spaken **(8)** inntrykt til knivbladet **(1)** er helt lukket. Knivbladet **(1)** blir værende i den lukkede posisjonen. For å åpne knivbladet **(1)** igjen trykker du på nytt på spaken **(8)**.

Statusindikatorlysdiode

Statusindikatorlysdioden **(3)** viser statusen til elektroverktøyet.

Statusindikatorlysdiode (3)	Tilstand	Løsning
Lyser kontinuerlig	Elektroverktøyet er klart til kutting	–
Blinker langsomt	Beredskap	–
Blinker raskt	Batteri- eller verktøyfeil	Lad batteriet eller avkjøl elektroverktøyet, eller ta ut batteriet og sett det inn igjen

Arbeidslys

Arbeidslyset aktiveres når spaken **(8)** trykkes. Det lyser i ca. 10 sekunder.

Endre knivåpningen

Knivåpningen kan stilles inn på 20 mm eller 32 mm. Du stiller inn ved å trykke to ganger etter hverandre på av/på-bryteren **(7)**. For en knivåpning på 20 mm høres ett pip, og for en knivåpning på 32 mm høres to pip. Når knivbladet **(1)** åpnes på nytt, aktiveres den endrede knivåpningen. Hvis knivbladet **(1)** var åpent under innstillingen, må det lukkes for at den nye knivåpningen skal aktiveres.

Arbeidshenvisninger

- ▶ **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
- ▶ **Elektroverktøyet er ikke egnet for stasjonær bruk.** Det må for eksempel ikke spennes fast i en skrustikke eller festes på en arbeidsbenk.

Røret kan brekke eller sprekke ved kutting.

Ved lav temperaturer blir plastrør sprø. Kalde plastrør har lettere for å brekke eller sprekke.

Korte eller tynne deler på plastrør kan brekke ved kutting.

Hvis ikke det er mulig å holde røret sikkert, er røret for kort til å kuttes.

Kutt alltid røret i rett vinkel. Skråsnitt er ikke mulig og kan skade knivbladet.

Rengjør røret før kuttingen. Det øker knivbladets levetid.

For å redusere faren for eksplosjon, elektrisk støt og materielle skader må du aldri kutte gassrør, elektriske ledninger eller fylte vannrør.

Tøm vannrør før kutting.

For- og etterbehandling av snittet bør utføres i samsvar med anbefalingene fra rørprodusenten. Riktig forberedelse og installasjon er brukerens ansvar.

Hold alle kroppsdeler borte fra elektroverktøyets skjæreområde når det er i drift.

For å redusere faren for personskader skal du alltid sette knivbladet i helt lukket posisjon før du lagrer elektroverktøyet og når elektroverktøyet ikke er i bruk.

Bærestropp (se bilde C)

Fest bærestroppen **(17)** som vist på bildet.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- ▶ **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
- ▶ **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Skifte knivblad (se bilde A–B)

Hvis knivbladet må skiftes på grunn av en defekt eller skade, må du følge anvisningene og de tilhørende bildene **A**–**B**.

- ▶ **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
- ▶ **Knivbladene er skarpe**. Hold hendene borte fra skjærekantene. Ellers kan det oppstå kuttskader.



Bruk beskyttelseshansker. Du kan skade deg på den skarpe kniven

Merk: Knivbladet **(1)** må være i den åpne posisjonen. Anbefalt åpning: 20 mm (mindre fare for personskade).

- – Løsne de to skruene **(13)** på servicedekselet **(14)** med en Torx-skrutrekker (TX10). Ta av servicedekselet (se bilde **A**).
- – Legg elektroverktøyet på den andre siden.
- – Fjern skruen **(9)** med tannskive ved bruk av en unbrakonøkkel (4 mm).
- – Fjern mutteren **(10)** med en pipenøkkel (13 mm) .
- – Fjern bolten **(15)**.
- – Ta av knivbladet **(1)**, og sett inn et nytt knivblad.
- – Monter alle delene i omvendt rekkefølge (se bilde **B**).

Mutteren **(10)** må strammes med et tiltrekkingsmoment på 2–2,4 Nm.

Merk: Hvis knivbladet **(1)** piper etter utskiftingen, er mutteren **(10)** strammet for hardt. Pass på tiltrekkingsmomentet!

Smøre knivbladet

Ta ut batteriet før påfylling av olje.

For å oppnå optimal kutteytelse fyller du litt olje i oljepåfyllingsåpningen **(16)** for å smøre knivbladet. Hvor ofte du må fylle på olje, avhenger av hvor ofte du bruker verktøyet og av diameteren og hardheten til rørene.

Tilbehør/reservedeler

Bærestropp	2 607 990 161

Kundeservice og kundeveiledning

Norsk

Tel.: 64 87 89 50

Du finner lenken til våre serviceadresser og garantibetingelser på den siste siden.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Deponering

Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Elektriske og elektroniske apparater eller brukte batterier som ikke lenger er brukbare, må samles inn separat og kasseres på en miljøvennlig måte. Bruk de anviste innsamlingssystemene. Feil avfallshåndtering kan være skadelig for miljø og helse på grunn av de farlige stoffene som avfallet kan inneholde.

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 akkukäyttöisiä 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 käyttäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, 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, suojakypärä 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 pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- **Vältä kurkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisomaasennosta 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.

Sähkötyökalun 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 käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat 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 määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
- **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttöminä 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 määrätyntyyppiselle 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 paperiliittimistä, 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, huuhtele 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 vioittunut tai johon on tehty muutoksia.** Jos akut ovat vioittuneet tai niihin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdyksen tai loukkaantumisvaaran.

- ▶ **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tulelle tai yli 130 °C kuumuudelle altistaminen saattaa aiheuttaa räjähdyksen.
- ▶ **Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeenmukaisen 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.

Kädessä pidettävien sähkötyökalujen turvallisuusohjeet korkealla sijaitsevissa käyttökohteissa tehtäviin töihin

- ▶ **Kun käytät sähkötyökalua korkealla, noudata työkalun valmistajan antamia työkalun ja tarvikkeiden kiinnityssuosituksia.** Muiden kuin suositeltujen kiinnitysmenetelmien tai tarvikkeiden käyttö voi lisätä putoamisvaaraa, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja sivullisille.
- ▶ **Kun käytät sähkötyökalua korkealla, älä kiinnitä työkaluun mitään sellaisia tarvikkeita, jotka voisivat johtaa kiinnitysalueen kantokyvyn [kg (lb(s))] ylittymiseen.** Jos työkalun, akun, lisävarusteiden ja tarvikkeiden massa ylittää sähkötyökalun putoamissuojaimen kiinnitysalueen enimmäiskantokyvyn, kiinnitys voi pettää putoamistapauksessa, mikä voi aiheuttaa vakavia vammoja sivullisille.

Putkileikkurien turvallisuusohjeet



Käytä suojalaseja. Ne suojaavat silmiäsi sirpaleilta.



Käytä työkäsineitä. Terävän terän aiheuttama loukkaantumisvaara

- ▶ **Pidä kätesi poissa leikkausalueelta, kun käytät sähkötyökalua.** Loukkaantumisvaara ja jopa sormien katkeamisvaara.
- ▶ **Kuljeta ja säilytä sähkötyökalua terä suljettuna.** Tätä ohjetta noudattamalla vähennät terävän terän aiheuttamaa loukkaantumisriskiä.
- ▶ **Varmista ennen työn aloittamista, ettei työskentelyalueella ole jännitteisiä osia. Tee tarvittavat varotoimenpiteet, jos lähellä on jännitteisiä osia.** Sähkötyökalu ei sovellu työskentelyyn jännitteisten osien kanssa.
- ▶ **Älä missään tapauksessa leikkaa kaasulla tai vedellä täytettyjä putkia eikä jännitteisiä putkia.** Tätä ohjetta noudattamalla estät räjähdyksen, sähköiskun ja esinevahingot.
- ▶ **Akusta saattaa 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, savuamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.
- ▶ **Käytä akkua vain sen valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituksen.



Suojaa akku kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdys- 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

Putkileikkuri soveltuu sellaisten monikerroksisesta komposiittimateriaalista ja muovista (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) valmistettujen putkien leikkaamiseen, joiden halkaisija on enintään 32 mm.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

(1) Terä
(2) Työvalo
(3) Käyttötilan LED-merkkivalo
(4) Rannehihnan pidin
(5) Akku[a)]
(6) Akun lukituksen avauspainike[a)]
(7) Käynnistyskytkin
(8) Kytkentävipu
(9) Ruuvi
(10) Mutteri
(11) Putkituki
(12) Kahva (eristetty kahvapinta)
(13) Huoltokannen ruuvit (2 kpl)
(14) Huoltokansi
(15) Pultti
(16) Öljyntäyttöaukko

(17) Kantohihna[a)]

a) **Nämä lisätarvikkeet eivät kuulu Tavanomainen toimitukseen.**

Tekniset tiedot

Putkileikkuri		GPC18V-32P
Tuotenumero		**3 601 JS2 0..**
Nimellisjännite	V⎓	18
Suurin putkihalkaisija	mm	32
Leikkausaika[A)]	s	0,8
Mitat (pituus × leveys × korkeus)	mm	284 × 78 × 113
Paino[B)]	kg	1,1
Suositeltu ympäristön lämpötila latauksen aikana	°C	0…+35
Sallittu ympäristön lämpötila käytössä[C)] ja säilytyksessä	°C	–20…+50
Yhteensopivat akut		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Suositellut latauslaitteet		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Mitattu tyhjäkäynnillä

B) Terän **(1)** kanssa, ilman akkua (akun painon voit katsoa verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com)

C) rajoitettu teho, kun lämpötila < 0 °C

Arvot voivat vaihdella tuotteen mukaan ja riippuvat käyttö- ja ympäristöolosuhteista. Lisätietoja saat verkko-osoitteesta www.bosch-professional.com/wac.

Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 62841-1** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu äänenpainetaso on alle 70 dB(A). Melutaso saattaa töiden aikana ylittää ilmoitetut arvot. **Käytä kuulosuojaimia!**

Tärinäarvot a_h (jatkuva tärinä), p_F (toistuva iskumainen tärinäkuormitus) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 62841-1** mukaan:

a_h = **0,3** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **33** m/s² (K = **2** m/s²)

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 huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi 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 lataminen

▶ **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuvat sähkötyökalussasi käytettävälle litiumioniakulle.

Huomautus: kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti Li-ion-akut toimitetaan osittain ladattuina. Akun täyden suorituskyvyn 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

Huomautus: lataustilan näyttöä ei ole kaikissa akkutyypeissä.

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 On tai . Tämä on mahdollista myös akun ollessa irrotettuna.

Jos lataustilan näytön painikkeen painaminen ei sytytä yhtään LED-valoa, akku on viallinen ja täytyy vaihtaa.

Akkutyyppi GBA 18V… | GBA18V…



LED-valo	Kapasiteetti
3 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	60–100 %
2 vihreää LED-valoa palaa jatkuvasti	30–60 %

LED-valo	Kapasiteetti
1 vihreä LED-valo palaa jatkuvasti	5–30 %
1 vihreä LED-valo vilkkuu	0–5 %

Akkutyyppi ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Akun vikavaaran havaitseminen

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akun lataustilan LED-merkkivalot voivat ilmaista akun lataustilan lisäksi akun vikavaaraa.

Aktivoi toiminto painamalla latauslan näytön painiketta kolmen sekunnin ajan. Akun analysoinnista ilmoitetaan akun latauslan näytön juoksevalla merkkivalolla. Analysoinnin tulos näkyy akun latauslan näytössä.



1 LED-valo: akussa on suuri vikavaara. Tämä on jo saattanut pienentää tehoa ja käyttöaikaa. Suosittelemme vaihtamaan akun.



5 LED-valoa: akku on hyvässä kunnossa ja sen vikavaara on pieni.

Huomaa: akun vikavaaran arviointi tapahtuu kaksivaiheisesti ja mahdollistaa akun kunnon yksinkertaistetun analysoinnin. Akku katsotaan joko hyväkuntoiseksi tai vikaherkäksi. Analyysi ei ilmoita akun kuntoa prosentteina.

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.

Käyttö

Käyttöönotto

Käynnistys ja pysäytys

Kytke sähkötyökalu päälle painamalla käynnistyskytkintä **(7)** noin sekunnin ajan, kunnes kuulet äänimerkin. Käyttötilan LED-merkkivalo **(3)** vilkkuu, mikä tarkoittaa sitä, että sähkötyökalu on nyt valmiustilassa. Avaa terä **(1)** painamalla kerran kytkentävipua **(8)**. Käyttötilan LED-merkkivalo **(3)** palaa jatkuvasti ja sähkötyökalu on käyttövalmis.

Sammuta sähkötyökalu pitämällä käynnistyskytkintä **(7)** pohjassa sekunnin ajan.

Huomautus: sammuta sähkötyökalu vain terän **(1)** ollessa suljettuna.

Sähkötyökalu kytkeytyy automaattisesti pois päältä 180 sekunnin kuluttua. Käyttötilan LED-merkkivalo **(3)** sammuu. Jos haluat taas käynnistää sähkötyökalun, paina käynnistyskytkintä **(7)** uudelleen. Kun terä **(1)** on auki, se liikahtaa lyhyesti ja ilmoittaa, että sähkötyökalu on taas käyttövalmis.

Terän **(1)** ollessa auki sähkötyökalu siirtyy valmiustilaan 60 sekunnin kuluttua. Käyttötilan LED-merkkivalo **(3)** vilkkuu. Aktivoi sähkötyökalu painamalla kytkentävipua **(8)**.

Leikkaaminen

Kun sähkötyökalu on käyttövalmis, paina kytkentävipua **(8)** terän **(1)** aktivoimiseksi. Pidä kytkentävipua **(8)** pohjassa, kunnes terä **(1)** on täysin suljettu. Terä **(1)** pysyy suljetussa asennossa. Avataksesi taas terän **(1)** paina kytkentävipua **(8)** uudelleen.

Käyttötilan LED-merkkivalo

Käyttötilan LED-merkkivalo **(3)** näyttää sähkötyökalun tilan.

Käyttötilan LED-merkkivalo (3)	Tila	Korjausohje
Palaa jatkuvasti	Sähkötyökalu valmiina leikkaamiseen	–
Hidas vilkunta	Käyttövalmiustila	–
Nopea vilkunta	Akun tai työkalun toimintahäiriö	Lataa akku tai anna sähkötyökalun jäähtyä tai irrota akku ja asenna se uudelleen paikalleen

Työvalo

Työvalo syttyy heti kun kytkentävipua **(8)** painetaan. Se palaa noin 10 sekunnin ajan.

Terän avautuman säätäminen

Terän avautumaksi voi säätää 20 mm tai 32 mm. Paina sitä varten käynnistyskytkintä **(7)** kaksi kertaa nopeasti peräkkäin. Terän 20 mm:n avautuma ilmoitetaan yhdellä äänimerkillä; terän 32 mm:n avautuma ilmoitetaan kahdella äänimerkillä. Kun terä **(1)** avataan uudelleen, terän säädetty avautuma aktivoituu. Jos terä **(1)** oli säätämisen aikana auki, se on ensin suljettava, jotta terän uusi avautuma aktivoituu.

Työskentelyohjeita

- ▶ **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

▶ **Sähkötyökalu ei sovi kiinteäasenteiseen käyttöön.** Sitä ei saa kiinnittää esimerkiksi ruuvipuristimeen tai työpenkkiin.

Putki voi murtua tai lohjeta katkaistaessa.

Muoviputket ovat hauraita alhaisissa lämpötiloissa. Kylmät muoviputket murtuvat tai lohkeavat herkemmin.

Muoviputkien lyhyet tai ohuet osat voivat murtua katkaistaessa.

Jos putkea ei voi pitää tukevasti paikallaan, se on liian lyhyt katkaistavaksi.

Katkaise putki aina suorassa kulmassa. Vinossa katkaisu ei ole mahdollisia ja se voi vahingoittaa terää.

Puhdista putki ennen leikkaamista. Tämä pidentää terän käyttöikää.

Älä missään tapauksessa leikkaa kaasujohtoja, sähköjohtoja tai täytettyjä vesiputkia, koska niiden katkaisu voi aiheuttaa räjähdyksen, sähköiskun tai esinevahinkoja.

Tyhjennä vesiputket ennen leikkaamista.

Leikkauksen valmistelu ja viimeistely tulee suorittaa putken valmistajan suositusten mukaisesti. Asianmukainen valmistelu ja asennus on työkalun käyttäjän vastuulla.

Pidä kaikki kehonosat etäällä terän alueelta sähkötyökalun käytön aikana.

Loukkaantumisvaaran vähentämiseksi palauta terä aina täysin suljettuun asentoon käyttätaukojen ajaksi ja ennen kuin viet sähkötyökalun säilytyspaikkaansa.

Kantohihna (katso kuva C)

Kiinnitä kantohihna **(17)** kuvan osoittamalla tavalla.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

▶ **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

▶ **Pidä aina sähkötyökalua ja sen tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Terän vaihtaminen (katso kuvat A–B)

Jos terä on vaihdettava vian tai vaurion vuoksi, noudata ohjeita ja huomioi oheiset kuvat **A**–**B**.

▶ **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

▶ **Terät ovat teräviä**. Pidä kätesi poissa leikkaavista reunoista. Muuten voi syntyä haavoja.



Käytä työkäsineitä. Terävän terän aiheuttama loukkaantumisvaara

Huomautus: terän **(1)** on oltava avatussa asennossa. Suositeltu avautuma: 20 mm (pienempi loukkaantumisvaara).

– Avaa huoltokannen **(14)** molemmat ruuvit **(13)** Torx-ruuvimeisselillä (TX10). Ota huoltokansi pois (katso kuva **A**).
– Aseta sähkötyökalu kyljelleen.
– Irrota ruuvi **(9)** hammastettuine aluslevyineen 4 mm:n kuusiokoloavaimella.
– Irrota mutteri **(10)** 13 mm:n hylsyavaimella.
– Ota pultti **(15)** pois.
– Irrota terä **(1)** ja asenna uusi terä paikalleen.
– Asenna kaikki osat päinvastaisessa järjestyksessä (katso kuva **B**).

Mutterin **(10)** kiristysmomentin on oltava 2–2,4 Nm.

Huomautus: jos terä **(1)** kirskuu vaihdon jälkeen, mutteri **(10)** on liian kireällä. Noudata kiristysmomenttia!

Terän voitelu

Irrota akku ennen öljyn lisäämistä.

Jotta leikkaaminen sujuu tehokkaasti, lisää öljyntäyttöaukkoon **(16)** hieman öljyä terän voitelua varten. Öljyn lisäysvälit riippuvat työkalun käyttömäärästä sekä katkaistavien putkien halkaisijasta ja kovuudesta.

Lisätarvikkeet/varaosat

Kantohihna	2 607 990 161

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Suomi

Puh.: 0800 98044

Linkki huolto-osoitteisiin ja takuuehtoihin löytyy viimeiseltä sivulta.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Hävitys

Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet sekä käytöstä poistetut akut/paristot, jotka eivät ole enää käyttökelpoisia, on kerättävä erikseen ja hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla. Toimita ne ohjeen mukaisiin keräyspisteisiin. Virheellinen hävittäminen voi olla haitallista ympäristölle ja terveydelle jätteiden mahdollisesti sisältämien vaarallisten aineiden vuoksi.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας 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 κλειδιά 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 φαρδιά 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 αψηφάτε 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 ηλεκτρικά εργαλεία χειρός σε περίπτωση χρήσης σε υψωμένη θέση

- **Προσέχετε κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υψωμένη θέση τις συστάσεις του κατασκευαστή του εργαλείου για το δέσιμο του εργαλείου και για τα εξαρτήματα.** Η χρήση μη συνιστούμενων μεθόδων δεσίματος ή εξαρτημάτων μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο πτώσης από ύψος, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς παρευρισκομένων.
- **Σε περίπτωση χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου σε υψωμένη θέση εργασίας, μην τοποθετείτε εξαρτήματα στο εργαλείο που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε υπέρβαση της ικανότητας στήριξης [kg (lb(s))] της περιοχής στερέωσης.** Όταν η συνολική μάζα από εργαλείο, μπαταρία, και εξαρτήματα ξεπεράσει τη μέγιστη ικανότητα στήριξης της περιοχής στερέωσης του εξοπλισμού προστασίας από πτώση στο ηλεκτρικό εργαλείο, μπορεί αυτός σε περίπτωση πτώσης να εμφανίσει αστοχία, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς παρευρισκομένων.

Υποδείξεις ασφαλείας για κόφτες σωλήνων



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά. Έτσι προστατεύετε τα μάτια σας από θραύσματα.



Φοράτε προστατευτικά γάντια. Μπορείτε να τραυματιστείτε σε κοφτερά μαχαίρια.

- **Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την περιοχή κοπής κατά τη διάρκεια λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου.** Μπορεί να τραυματιστείτε ή ακόμη και να χάσετε μέλη του σώματος.
- **Μεταφέρετε και αποθηκεύετε το ηλεκτρικό εργαλείο με κλειστό μαχαίρι.** Έτσι μειώνετε τον κίνδυνο τραυματισμού σε κοφτερά μαχαίρια.
- **Πριν την έναρξη της εργασίας βεβαιωθείτε, ότι στην περιοχή εργασίας δε βρίσκεται κανένα εξάρτημα υπό**

τάση. Λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας, εάν υπάρχουν ηλεκτροφόρα μέρη κοντά. Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για εργασίες σε μέρη που βρίσκονται υπό τάση.

- ▶ **Μην κόβετε ποτέ σωλήνες ή αγωγούς, που περιέχουν αέριο ή νερό ή βρίσκονται υπό ηλεκτρική τάση.** Έτσι αποφεύγετε μια έκρηξη, ηλεκτροπληξία ή υλικές ζημιές.
- ▶ **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 κατσαβίδια 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.



Προστατεύετε την μπαταρία από τη θερμότητα, 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 προορισμό

Ο κόφτης σωλήνων είναι κατάλληλος για την κοπή σωλήνων από πολυστρωματικό σύνθετο υλικό (MSV) και συνθετικό υλικό (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) μέχρι μια διάμετρο από 32 mm.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

(1) Λάμα
(2) Φως εργασίας
(3) LED ένδειξης κατάστασης
(4) Υποδοχή κορδονιού μεταφοράς
(5) Μπαταρία[a)]
(6) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας[a)]
(7) Διακόπτης On/Off
(8) Μοχλός αλλαγής ταχύτητας
(9) Βίδα
(10) Παξιμάδι
(11) Στήριγμα σωλήνα
(12) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
(13) Βίδες στο καπάκι σέρβις (2x)
(14) Καπάκι σέρβις
(15) Πείρος
(16) Άνοιγμα πλήρωσης λαδιού
(17) Ιμάντας μεταφοράς[a)]

a) **Αυτό το προαιρετικό εξάρτημα δεν περιλαμβάνεται στο κανονικό περιεχόμενο παράδοσης.**

Τεχνικά στοιχεία

Κόφτης σωλήνων		GPC18V-32P
Κωδικός αριθμός		**3 601 JS2 0..**
Ονομαστική τάση	V⎓	18
Μέγ. διάμετρος σωλήνα	mm	32
Διάρκεια κοπής[A)]	s	0,8
Διαστάσεις (Μήκος x Πλάτος x Ύψος)	mm	284 x 78 x 113
Βάρος[B)]	kg	1,1
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 … +35
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία[C)] και σε περίπτωση αποθήκευσης	°C	−20 … +50
Συμβατές μπαταρίες		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Συνιστώμενοι φορτιστές		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Μετρημένα στη λειτουργία χωρίς φορτίο

B) Με λάμα **(1)**, χωρίς μπαταρία (το βάρος της μπαταρίας θα το βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.bosch-professional.com)

C) περιορισμένη απόδοση στις θερμοκρασίες < 0 °C

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 για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN 62841-1**.

Η χαρακτηριστική στάθμη ακουστικής πίεσης του ηλεκτρικού εργαλείου εξακριβώθηκε σύμφωνα με την καμπύλη A και είναι μικρότερη από 70 dB(A). Η στάθμη θορύβου κατά την εργασία μπορεί να ξεπεράσει τις αναφερόμενες τιμές. **Φοράτε ωτασπίδες!**

Τιμές κραδασμών a_h (συνεχείς κραδασμοί), p_F (επανειλημμένοι κρουστικοί κραδασμοί) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

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 πτώση 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

Υπόδειξη: Κάθε τύπος μπαταρίας δε διαθέτει μια ένδειξη της κατάστασης φόρτισης.

Οι πράσινες φωτοδίοδοι (LED) της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας δείχνουν την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας . Για λόγους ασφαλείας η εξακρίβωση 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 φωτοδίοδος (LED), η μπαταρία είναι ελαττωματική και πρέπει να αντικατασταθεί.

Τύπος μπαταρίας GBA 18V... | GBA18V...



Φωτοδίοδος (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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Φωτοδίοδος (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 %
Αναβοσβήνον φως 1 × πράσινο	0–5 %

Αναγνώριση κινδύνου ελαττώματος μπαταρίας

EXPERT18V... | EXBA18V...

Τα LED της ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας εκτός από την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας μπορούν να δείχνουν τον κίνδυνο ενός ελαττώματος της μπαταρίας.

Για την ενεργοποίηση της λειτουργίας, κρατήστε το πλήκτρο για την ένδειξη της κατάστασης φόρτισης για 3 δευτερόλεπτα πατημένο. Η ανάλυση της μπαταρίας σηματοδοτείται από ένα κυλιόμενο φως της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας. Το αποτέλεσμα εμφανίζεται στην ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας.

1 LED: Η μπαταρία έχει έναν υψηλό κίνδυνο ελαττώματος. Η ισχύς και χρόνος λειτουργίας ενδέχεται να έχουν ήδη μειωθεί. Συνίσταται η αντικατάσταση της μπαταρίας.

5 LED: Η μπαταρία είναι σε καλή κατάσταση με μικρό κίνδυνο ελαττώματος.

Προσέξτε: Η αξιολόγηση του κινδύνου ελαττώματος της μπαταρίας λειτουργεί σε δύο βαθμίδες και προσφέρει μια απλοποιημένη αξιολόγηση της κατάστασης. Η μπαταρία αξιολογείται είτε σε μια καλή κατάσταση ή εμφανίζει έναν αυξημένο κίνδυνο ελαττώματος. Δεν εμφανίζεται κανένα ποσοστό αναφορικά με την κατάσταση της μπαταρίας.

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.

Λειτουργία

Θέση σε λειτουργία

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

Για την **ενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη On/Off **(7)** για περίπου ένα δευτερόλεπτο, μέχρι να ηχήσει ένα ηχητικό σήμα. Το LED ένδειξης κατάστασης **(3)** αναβοσβήνει και δείχνει έτσι, ότι το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται τώρα στη λειτουργία ετοιμότητας. Σπρώξτε μια φορά τον μοχλό αλλαγής ταχύτητας **(8)**, για να ανοίξετε τη λάμα **(1)**. Το LED ένδειξης κατάστασης **(3)** ανάβει συνεχώς και το ηλεκτρικό εργαλείο είναι έτοιμο για χρήση.

Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον διακόπτη On/Off **(7)** για ένα δευτερόλεπτο.

Υπόδειξη: Απενεργοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο με κλειστή λάμα **(1)**.

Το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα μετά από 180 δευτερόλεπτα. Το LED ένδειξης κατάστασης **(3)** σβήνει. Για την επανεργοποίηση πατήστε εκ νέου τον διακόπτη On/Off **(7)**. Όταν η λάμα **(1)** είναι ανοιχτή, κινείται αυτή για λίγο και σηματοδοτεί, ότι το ηλεκτρικό εργαλείο είναι ξανά έτοιμο για χρήση.

Σε περίπτωση ανοιχτής λάμας **(1)**, περνά το ηλεκτρικό εργαλείο μετά από 60 δευτερόλεπτα στη λειτουργία ετοιμότητας. Το LED ένδειξης κατάστασης **(3)** αναβοσβήνει. Για την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε τον μοχλό αλλαγής ταχύτητας **(8)**.

Διαδικασία κοπής

Μόλις το ηλεκτρικό εργαλείο είναι έτοιμο για χρήση, σπρώξτε τον μοχλό αλλαγής ταχύτητας **(8)**, για να ενεργοποιήσετε τη λάμα **(1)**. Κρατήστε τον μοχλό αλλαγής ταχύτητας **(8)** σπρωγμένο, μέχρι η λάμα **(1)** να είναι εντελώς κλειστή. Η λάμα **(1)** παραμένει στην κλειστή θέση. Για να ανοίξετε ξανά τη λάμα **(1)**, σπρώξτε εκ νέου τον μοχλό αλλαγής ταχύτητας **(8)**.

LED ένδειξης κατάστασης

Το LED ένδειξης κατάστασης **(3)** χρησιμεύει για την ένδειξη της κατάστασης του ηλεκτρικού εργαλείου.

LED ένδειξης κατάστασης (3)	Κατάσταση	Αντιμετώπιση
Συνεχόμενο άναμμα	Ηλεκτρικό εργαλείο έτοιμο για κοπή	–
Αργό αναβόσβημα	Στη λειτουργία ετοιμότητας	–
Γρήγορο αναβόσβημα	Σφάλμα μπαταρίας ή εργαλείου	Φορτίστε την μπαταρία, αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να κρυώσει ή αφαιρέστε και ξανατοποθετήστε την μπαταρία

Φως εργασίας

Το φως εργασίας ενεργοποιείται, μόλις σπρωχτεί ο μοχλός αλλαγής ταχύτητας **(8)**. Ανάβει για περίπου 10 δευτερόλεπτα.

Αλλαγή του ανοίγματος μαχαιριού

Το άνοιγμα μαχαιριού μπορεί να ρυθμιστεί στα 20 mm ή 32 mm. Πατήστε για αυτό τον διακόπτη On/Off **(7)** δύο φορές γρήγορα τη μία πίσω από την άλλη. Για ένα άνοιγμα μαχαιριού από 20 mm ηχεί ένα μπιπ, για ένα άνοιγμα μαχαιριού από 32 mm ηχεί ένα διπλό μπιπ. Κατά το εκ νέου άνοιγμα της λάμας **(1)** ενεργοποιείται το αλλαγμένο άνοιγμα μαχαιριού. Εάν η λάμα **(1)** ήταν ανοιχτή κατά τη διάρκεια της ρύθμισης, πρέπει πρώτα να κλείσει, για να ενεργοποιηθεί το νέο άνοιγμα μαχαιριού.

Υποδείξεις εργασίας

- ▶ **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για λειτουργία ως σταθερό εργαλείο.** Δεν επιτρέπεται π.χ. να

σφιχτεί σε μια μέγγενη ή να στερεωθεί πάνω σε έναν πάγκο εργασίας.

Ο σωλήνας μπορεί κατά την κοπή να σπάσει ή να θραύσει.

Οι πλαστικοί σωλήνες είναι σε περίπτωση χαμηλών θερμοκρασιών εύθραυστοι. Κρύοι πλαστικοί σωλήνες σπάνε ή θρυματίζονται ευκολότερα.

Κοντά ή λεπτά μέρη πλαστικών σωλήνων μπορεί κατά την κοπή να σπάσουν.

Όταν ο σωλήνας δεν μπορεί να συγκρατηθεί με ασφάλεια, είναι πολύ κοντός για κοπή.

Κόβετε τον σωλήνα πάντοτε κάθετα. Λοξές κοπές δεν είναι δυνατές και μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στη λάμα.

Καθαρίζετε τον σωλήνα πριν την κοπή. Αυτό αυξάνει τη διάρκεια ζωής της λάμας.

Για τη μείωση του κινδύνου εκρήξεων, ηλεκτροπληξίας και υλικών ζημιών, μην κόβετε ποτέ αγωγούς αερίου, ηλεκτρικούς αγωγούς ή γεμάτους σωλήνες του νερού.

Αδειάζετε τους σωλήνες του νερού πριν την κοπή.

Η προετοιμασία και μετεπεξεργασία της κοπής θα πρέπει να εκτελείτε σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή των σωλήνων. Η σύμφωνη με τους κανονισμούς προετοιμασία και εγκατάσταση υπόκειται στην υπευθυνότητα του χρήστη.

Κρατάτε όλα τα μέλη του σώματος μακριά από την περιοχή κοπής του ηλεκτρικού εργαλείου, όταν είναι σε λειτουργία.

Για τη μείωση του κινδύνου τραυματισμού, θέτετε τη λάμα πάντοτε στην εντελώς κλειστή θέση, προτού αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή κατά τη διάρκεια που δεν είναι σε χρήση.

Ιμάντας μεταφοράς (βλέπε εικόνα C)

Στερεώστε τον ιμάντα μεταφοράς **(17)** όπως in φαίνεται στην εικόνα.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

- ▶ **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.**

Αλλαγή λάμας (βλέπε εικόνες A–B)

Σε περίπτωση που η λάμα πρέπει να αντικατασταθεί λόγω ενός σφάλματος ή μιας ζημιάς, ακολουθήστε τις οδηγίες και προσέξτε τις αντίστοιχες εικόνες **A**–**B**.

- ▶ **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- ▶ **Οι λάμες είναι κοφτερές**. Κρατάτε τα χέρια μακριά από τις ακμές κοπής. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί κοπής.



Φοράτε προστατευτικά γάντια. Μπορείτε να τραυματιστείτε σε κοφτερά μαχαίρια.

Υπόδειξη: Η λάμα **(1)** πρέπει να βρίσκεται στην ανοιχτή θέση. Συνιστώμενο άνοιγμα: 20 mm (μικρότερος κίνδυνος τραυματισμού).

- Λύστε τις δύο βίδες **(13)** στο καπάκι σέρβις **(14)** με ένα κατσαβίδι Torx (TX10). Αφαιρέστε το καπάκι σέρβις (βλέπε εικόνα **A**).
- Τοποθετήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στην άλλη πλευρά.
- Αφαιρέστε με ένα κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (4 mm) τη βίδα **(9)** με γρανάζι.
- Αφαιρέστε με ένα καρυδάκι (13 mm) το παξιμάδι **(10)**.
- Αφαιρέστε τον πείρο **(15)**.
- Αφαιρέστε τη λάμα **(1)** και τοποθετήστε μια νέα λάμα.
- Συναρμολογήστε όλα τα μέρη με την αντίθετη σειρά (βλέπε εικόνα **B**).

Η ροπή σύσφιγξης του παξιμαδιού **(10)** πρέπει να είναι μεταξύ 2 – 2,4 Nm.

Υπόδειξη: Εάν η λάμα **(1)** τρίζει μετά την αλλαγή, είναι το παξιμάδι **(10)** πολύ σφιχτό. Προσέξτε τη ροπή σύσφιγξης!

Λίπανση της λάμας

Αφαιρέστε πριν την πλήρωση του λαδιού την μπαταρία.

Για την επίτευξη μιας ιδανικής απόδοσης κοπής, πληρώστε λίγο λάδι στο άνοιγμα πλήρωσης λαδιού **(16)**, για τη λίπανση της λάμας. Η συχνότητα συμπλήρωσης λαδιού εξαρτάται από τη συχνότητα κοπής, τη διάμετρο των σωλήνων και τη σκληρότητα των σωλήνων.

Εξαρτήματα/Ανταλλακτικά

Ιμάντας μεταφοράς	2 607 990 161

Εξυπηρέτηση πελατών και συμβουλές εφαρμογής

Ελλάδα

Τηλ.: 210 5701258

Θα βρείτε τον σύνδεσμο (link) των διευθύνσεων σέρβις και τους όρους της εγγύησης στην τελευταία σελίδα.

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Τα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία ή οι μεταχειρισμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες/μπαταρίες που δε χρησιμοποιούνται πλέον, πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να απο-

σύρονται με τρόπο φιλικό στο περιβάλλον. Χρησιμοποιείτε τα καθορισμένα συστήματα συλλογής. Η λανθασμένη απόσυρση μπορεί να είναι επιβλαβής για το περιβάλλον και την υγεία λόγω των επικίνδυνων ουσιών που ενδεχομένως περιέχει.

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 ileride 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 aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.

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 aletinin 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 aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin 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 giysileriniz 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 kaynalanabilecek 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 aletinin 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 sıkışıp 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 gözlerinize 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 onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

Yüksek konumda kullanım için el tipi elektrikli el aletlerine ilişkin güvenlik uyarıları

- **Elektrikli el aletini yüksek konumda kullanırken, aletin bağlanması ve aksesuarlar konusunda alet üreticisinin önerilerine dikkat edin.** Önerilmeyen bağlama yöntemleri veya aksesuarların kullanılması, yüksekten düşme riskini artırabilir ve bu da çevredeki kişilerin ciddi şekilde yaralanmasına neden olabilir.
- **Elektrikli el aletini yüksek çalışma pozisyonunda kullanırken, aletin sabitleme alanının taşıma kapasitesini [kg (lb(s))] aşacak şekilde alete herhangi bir aksesuar takmayın.** Takımlar, akü, ek parçalar ve aksesuarların ağırlığı, elektrikli el aletindeki düşmeye karşı koruma ekipmanı sabitleme alanının maksimum taşıma kapasitesini aşarsa; alet yere düşebilir ve bu da çevredeki kişilerin ciddi şekilde yaralanmasına neden olabilir.

Boru kesiciler için güvenlik uyarıları



Koruyucu gözlük kullanın. Bu, gözlerinizi kıymıklardan koruyacaktır.



Koruyucu eldivenler kullanın. Keskin bıçakla kendinizi yaralayabilirsiniz

- **Elektrikli el aletini kullanırken ellerinizi kesme alanından uzak tutun.** Kendinizi yaralayabilir veya hatta uzuvlarınızı kaybedebilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini bıçağı kapalı olarak taşıyın ve saklayın.** Bu, keskin bıçağın neden olabileceği yaralanma riskini azaltır.
- **Çalışmaya başlamadan önce, çalışma alanında gerilim altında hiçbir parça olmadığından emin olun. Etrafta gerilim taşıyan parçalar varsa uygun koruyucu önlemleri alın.** Elektrikli el aleti gerilim altındaki parçalar üzerinde çalışmak için uygun değildir.
- **Gaz veya su dolu veya elektrik bulunan boruları veya kanalları asla kesmeyin.** Bu sayede patlama, elektrik çarpması veya mal hasarı önlenecektir.
- **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.

Usulüne uygun kullanım

Boru kesici, çok katmanlı kompozit malzeme (MSV) ve plastik (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) boruları 32 mm çapa kadar kesmek için uygundur.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

- **(1)** Bıçak
- **(2)** Çalışma ışığı
- **(3)** LED durum göstergesi
- **(4)** Taşıma kayışı yuvası
- **(5)** Akü[a)]
- **(6)** Akü çıkarma tuşu[a)]
- **(7)** Açma/kapama şalteri
- **(8)** Değiştirme kolu
- **(9)** Vida
- **(10)** Somun
- **(11)** Boru tutucu
- **(12)** Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
- **(13)** Servis kapağındaki vidalar (2 x)
- **(14)** Servis kapağı
- **(15)** Cıvata
- **(16)** Yağ dolum ağzı
- **(17)** Taşıyıcı bant[a)]

a) **Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.**

Teknik veriler

Boru kesici		GPC18V-32P
Sipariş numarası		**3 601 JS2 0..**
Nominal gerilim	V⎓	18
Maks. boru çapı	mm	32
Kesme süresi[A)]	sn	0,8
Boyutlar (uzunluk x genişlik x yükseklik)	mm	284 x 78 x 113
Ağırlık[B)]	kg	1,1
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 … +35
Çalışma[C)] ve depolama sırasında izin verilen ortam sıcaklığı	°C	–20 … +50
Uyumlu aküler		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Tavsiye edilen şarj cihazları		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Rölantide ölçülen

B) Bıçaklı **(1)**, akusuz (akü ağırlığını www.bosch-professional.com adresinde bulabilirsiniz)

C) < 0 °C sıcaklıklarda sınırlandırılmış performans

Değerler ürüne bağlı olarak değişebilir ve uygulama ve çevre koşullarına tabidir. Daha fazla bilgi için: www.bosch-professional.com/wac.

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 62841-1** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı ses basıncı seviyesi tipik olarak 70 dB(A)'dan küçüktür. Gürültü seviyesi çalışma sırasında belirtilen değerleri aşabilir. **Kulak koruması kullanın!**

Titreşim değerleri a_h (sürekli titreşimler), p_F tekrarlanan şok titreşimleri) ve belirsizlik K buna göre **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/sn^2 (K = **1,5** m/sn^2), p_F = **33** m/sn^2 (K = **2** m/sn^2)

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 farklı 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 İyon 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

Not: Her akü tipinin şarj seviyesi göstergesi yoktur.

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 On 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.

Akü tipi GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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

Akü arızası risk tespiti

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akü şarj durumuna ek olarak, akü şarj durumu göstergelerindeki LED'ler de bir akü arızası riskini gösterebilir.

Fonksiyonu etkinleştirmek için ▭ şarj seviyesi gösterge düğmesine 3 saniye boyunca basılı tutun. Akünün analizi, akü şarj durumu göstergesinde yanan bir ışıkla belirtilir. Sonuç, akü şarj durumu göstergesinde gösterilir.

 1 LED: Akünün arızalanma riski yüksektir. Performans ve çalışma süresi zaten azalmış olabilir. Akünün değiştirilmesi tavsiye edilir.

 5 LED: Akü iyi durumda ve arızalanma riski düşük.

Lütfen dikkat edin: Akü arızası risk değerlendirmesi iki aşamalı olarak çalışır ve basit bir durum değerlendirmesi sağlar. Akü ya iyi durumdadır ya da arızalanma riski yüksektir. Akü durumunun hiçbir yüzdesi görüntülenmez.

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 çalışılabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

Tasfiye konusundaki talimat hükümlerine uyun.

İşletim

Çalıştırma

Açma/kapama

Makineyi **çalıştırmak** için, sesli uyarı sesi duyulana kadar açma/kapama şalterine **(7)** yaklaşık bir saniye basın. LED durum göstergesi **(3)** yanıp sönerek Makineyin şu anda bekleme modunda olduğunu gösterir. Bıçağı **(1)** açmak için değiştirme koluna **(8)** bir kez basın. LED durum göstergesi **(3)** sürekli yanıyorsa, Makine kullanıma hazırdır.

Makineyi **kapatmak** için açma/kapama şalterine **(7)** bir saniye boyunca basın.

Not: Makineyi yalnızca bıçak **(1)** kapalıyken kapatın.

Makine 180 saniye sonra otomatik olarak kapanıyor. LED durum göstergesi **(3)** söner. Tekrar açmak için açma/kapama şalterine **(7)** tekrar basın. Bıçak **(1)** açıldığında, kısa bir süre hareket eder ve Makineyin tekrar kullanıma hazır olduğunu belirtir.

Bıçak **(1)** açıkken, Makine 60 saniye sonra bekleme moduna geçer. LED durum göstergesi **(3)** yanıp söner. Makineyi etkinleştirmek için değiştirme koluna **(8)** basın.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

Kesme işlemi

Makine kullanıma hazır olduğunda, değiştirme kolunu **(8)** bastırarak bıçağı **(1)** etkinleştirin. Bıçak **(1)** tamamen kapanana kadar değiştirme kolunu **(8)** basılı tutun. Bıçak **(1)** kapalı konumda kalır. Bıçağı **(1)** tekrar açmak için, tekrar değiştirme koluna **(8)** basın.

LED durum göstergesi

LED durum göstergesi **(3)**, Makineyin durumunu gösterir.

LED durum göstergesi (3)	Durum	Çözüm
Sürekli ışık	Kesmeye hazır Makine	–
Yavaş yanıp sönme	Bekleme	–
Hızlı yanıp sönme	Akü veya alet hatası	Aküyü şarj edin veya Makineyi soğumaya bırakın veya pili çıkarıp tekrar takın

Çalışma ışığı

Çalışma ışığı, değiştirme kolu **(8)** basıldığında devreye girer. Yaklaşık 10 saniye boyunca yanar.

Bıçak açıklığını değiştirme

Bıçak açıklığı 20 mm veya 32 mm olarak ayarlanabilir. Bunun için açma/kapama şalterine **(7)** hızlı bir şekilde iki kez arka arkaya basın. 20 mm bıçak açıklığı için bir bip sesi duyulur; 32 mm bıçak açıklığı için iki bip sesi duyulur. Bıçak **(1)** yeniden açıldığında, değiştirilen bıçak açma işlevi etkin hale gelir. Ayar sırasında bıçak **(1)** açıksa, yeni bıçak açıklığının etkin hale gelmesi için önce bıçağın kapatılması gerekir.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

- ▶ **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **Bu elektrikli el aleti sabit kullanıma uygun değildir.** Örneğin bu alet bir mengeneye veya bir tezgaha sabitlenemez.

Kesme işlemi sırasında boru kırılabilir veya parçalanabilir.

Plastik borular düşük sıcaklıklarda kırılgan hale gelir. Soğuk plastik borular daha kolay kırılır veya parçalanır.

Plastik boruların kısa veya ince parçaları kesilirken kırılabilir.

Boru güvenli bir şekilde tutulamıyorsa, kesmek için çok kısadır.

Boruyu daima dik açıyla kesin. Eğik kesimler mümkün değildir ve bıçağı zarar verebilir.

Kesmeden önce boruyu temizleyin. Bu, bıçağın dayanım süresini uzatır.

Patlama, elektrik çarpması ve maddi hasar riskini azaltmak için asla gaz borularını, elektrik kablolarını veya dolu su borularını kesmeyin.

Kesmeden önce su borularını boşaltın.

Kesimin öncesi ve sonrası hazırlıklar, boru üreticisinin önerileri doğrultusunda yapılmalıdır. Uygun şekilde hazırlık ve kurulum, kullanıcının sorumluluğundadır.

Makine çalışırken tüm vücut kısımlarınızı kesme alanından uzak tutun.

Yaralanma riskini azaltmak için, Makineyi saklamadan önce veya kullanmadığınız zamanlarda bıçağı her zaman tamamen kapalı konuma getirin.

Taşıyıcı bant (bkz. resim C)

Taşıyıcı bantı **(17)** şekilde gösterildiği gibi takın.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- ▶ **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.**

Bıçağın değiştirilmesi (bkz. resimler A–B)

Bıçak, bir arıza veya hasar nedeniyle değiştirilmesi gerekiyorsa, talimatları izleyin ve ilgili resimlere (**A**-**B**) dikkat edin.

- ▶ **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **Bıçaklar keskindir**. Kesici kenarlardan ellerinizi uzak tutun. Aksi takdirde kesik yaralanmaları meydana gelebilir.



Koruyucu eldivenler kullanın. Keskin bıçakla kendinizi yaralayabilirsiniz

Not: Bıçak **(1)** açık konumda olmalıdır. Önerilen açıklık: 20 mm (daha az yaralanma riski).

- – Torx tornavida (TX10) kullanarak servis kapağındaki **(14)** iki vidayı **(13)** sökün. Servis kapağını çıkarın (bkz. resim **A**).
- – Makineyi diğer tarafa koyun.
- – İç altıgen anahtar (4 mm) kullanarak dişli rondelalı vidayı **(9)** sökün.
- – Lokma anahtarı (13 mm) kullanarak somunu **(10)** sökün.
- – Cıvatayı **(15)** çıkarın.
- – Bıçağı **(1)** çıkarın ve yeni bir bıçak takın.
- – Tüm parçaları ters sırayla monte edin (bkz. resim **B**).

Somunun **(10)** sıkma torku 2 – 2,4 Nm arasında olmalıdır.

Not: Değiştirildikten sonra bıçak **(1)** gıcırdıyorsa, somun **(10)** çok sıkı sıkılmıştır. Sıkma torkuna dikkat edin!

Bıçağın yağlanması

Yağ dolumundan önce aküyü çıkarın.

Optimum kesme performansı elde etmek için, bıçağı yağlamak üzere yağ doldurma deliğine **(16)** biraz yağ doldurun. Yağ ekleme sıklığı, kesme sıklığına, boruların çapına ve boruların sertliğine bağlıdır.

Aksesuar/Yedek parçalar

Taşıyıcı bant	2 607 990 161

Müşteri servisi ve uygulama danışmanlığı

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 Tİc. 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
Aydınevler 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
Küsget 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: gunsahelektrik@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

Servis adreslerimize ve garanti koşullarımıza ait linke son sayfadan ulaşabilirsiniz.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli malzeme numarasını mutlaka belirtin.

Tasfiye

Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Kullanılamaz hale gelen elektrikli ve elektronik aletler ile kullanılmış aküler/piller ayrı toplanmalı ve çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf edilmelidir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın. İçerdiği tehlikeli maddeler nedeniyle yanlış bertaraf edilmesi çevreye ve sağlığa zararlı olabilir.

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

- **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. 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 zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych 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 pochwycone 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 prze-**

strzeganie zasad bezpieczeństwa. Brak ostrożności i rozwagi 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 nienagannym 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.** Śliskie 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 narzędziami przenośnymi podczas prac na wysokości

- **W przypadku użytkowania elektronarzędzia na wysokości należy przestrzegać zaleceń producenta narzędzia dotyczących zabezpieczenia narzędzia i stosowania osprzętu.** Stosowanie niezalecanych metod zabezpieczenia lub niezalecanego osprzętu może zwiększyć ryzyko upadku sprzętu z wysokości, co może spowodować ciężkie obrażenia u znajdujących się w pobliżu osób.

- **W przypadku użytkowania elektronarzędzia na wysokości nie wolno montować w narzędziu żadnego osprzętu, który prowadziłby do przekroczenia nośności [kg (lb(s))] obszaru mocowania.** Gdy masa narzędzia, akumulatora, przystawek i osprzętu przekroczy maksymalną nośność obszaru mocowania zabezpieczeń na elektronarzędziu, może dojść do awarii obszaru mocowania w razie upadku elektronarzędzia z wysokości, co może spowodować ciężkie obrażenia u znajdujących się w pobliżu osób.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z obcinakami do rur



Należy nosić okulary ochronne. Pozwala to chronić oczy przed odłamkami materiału.



Należy nosić rękawice ochronne. Istnieje ryzyko skaleczenia się o ostry nóż

- **Podczas obsługi elektronarzędzia należy trzymać dłonie z dala od obszaru cięcia.** Istnieje ryzyko skaleczenia się, a nawet odcięcia kończyn.
- **Należy transportować i przechowywać elektronarzędzie z zamkniętym nożem.** Pozwala to zmniejszyć ryzyko skaleczenia się o ostry nóż.
- **Przed rozpoczęciem pracy należy się upewnić się, że w obszarze roboczym nie znajdują się żadne elementy pod napięciem. Należy podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa, jeśli w pobliżu znajdują się elementy pod napięciem.** Elektronarzędzie nie jest przewidziane do pracy z elementami pod napięciem.
- **Nie wolno ciąć rur i przewodów wypełnionych gazem lub wodą ani znajdujących się pod napięciem.** Pozwala to zapobiec wybuchowi, porażeniu prądem elektrycznym lub szkodom materialnym.
- **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

Przecinarka do rur jest przeznaczona do cięcia rur z wielowarstwowych materiałów kompozytowych (MSV) i tworzyw sztucznych (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) o średnicy do 32 mm.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

(1) Nóż
(2) Oświetlenie robocze
(3) Wskaźnik LED stanu
(4) Zaczep do paska na dłoń
(5) Akumulator[a)]
(6) Przycisk odblokowujący akumulator[a)]
(7) Włącznik/wyłącznik
(8) Dźwignia przełączająca
(9) Śruba
(10) Nakrętka
(11) Uchwyt rury
(12) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
(13) Śruby do pokrywy serwisowej (2 szt.)
(14) Pokrywa serwisowa
(15) Śruba
(16) Otwór wlotowy oleju
(17) Taśma nośna[a)]

a) **Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.**

Dane techniczne

Przecinarka do rur		GPC18V-32P
Numer katalogowy		**3 601 JS2 0..**
Napięcie znamionowe	V⎓	18
Maks. średnica rury	mm	32

Przecinarka do rur		GPC18V-32P
Czas cięcia[A)]	s	0,8
Wymiary (długość x szerokość x wysokość)	mm	284 x 78 x 113
Waga[B)]	kg	1,1
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 … +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy[C)] i podczas przechowywania	°C	–20 … +50
Kompatybilne akumulatory		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Zalecane ładowarki		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Zmierzono podczas pracy bez obciążenia

B) Z nożem **(1)**, bez akumulatora (wagę akumulatora można znaleźć na stronie: www.bosch-professional.com)

C) ograniczona wydajność w przypadku temperatur < 0 °C

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

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-1**.

Określony wg skali A typowy poziom ciśnienia akustycznego emitowanego przez elektronarzędzie nie przekracza 70 dB(A). Poziom hałasu podczas pracy może przekroczyć podane wartości. **Stosować środki ochrony słuchu!**

Wartości drgań a_h (drgania ciągłe), p_F (powtarzające się wstrząsy) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

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 spowodować 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 zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi akumulator, znajduje się na opakowaniu.

Ładowanie akumulatora

- ▶ **Należy stosować wyłącznie 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.

Wyjmowanie 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

Wskazówka: Nie każdy typ akumulatora jest wyposażony we wskaźnik stanu naładowania.

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.

Typ akumulatora GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Dioda LED	Pojemność
Światło ciągłe, 5 zielonych diod	80–100%
Światło ciągłe, 4 zielone diody	60–80%
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%

Wykrywanie ryzyka awarii akumulatora

EXPERT18V... | EXBA18V...

Diody LED wskaźnika stanu naładowania akumulatora mogą oprócz stanu naładowania akumulatora wskazywać także ryzyko awarii akumulatora.

Aby aktywować funkcję należy nacisnąć i przytrzymać przycisk wskaźnika stanu akumulatora przez 3 sekundy. Trwająca analiza akumulatora jest sygnalizowana światłem dynamicznym. Wynik jest pokazywany na wskaźniku stanu akumulatora.

 **1 dioda LED:** Akumulator wykazuje wysokie ryzyko awarii. Moc i czas pracy mogą być już obniżone. Zalecana jest wymiana akumulatora.

 **5 diod LED:** Akumulator jest w dobrym stanie i wykazuje niskie ryzyko awarii.

Uwaga: Ocena ryzyka awarii akumulatora przebiega dwustopniowo i oferuje uproszczoną ocenę stanu. Stan akumulatora jest oceniany albo jako dobry, albo wskazywane jest podwyższone ryzyko awarii akumulatora. Stan akumulatora nie jest podawany w procentach.

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.

Praca

Uruchamianie

Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik **(7)** i przytrzymać go przez ok. jedną sekundę, aż do wyemitowania sygnału akustycznego. Wskaźnik LED stanu **(3)** miga, informując, że elektronarzędzie znajduje się teraz w trybie czuwania. Nacisnąć dźwignię przełączającą **(8)** jeden raz, aby otworzyć nóż **(1)**. Wskaźnik LED stanu **(3)** świeci się na stałe, co oznacza, że elektronarzędzie jest gotowe do użycia.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć włącznik/wyłącznik **(7)** i przytrzymać go przez jedną sekundę.

Wskazówka: Elektronarzędzie należy wyłączyć tylko przy zamkniętym **(1)**.

Elektronarzędzie wyłącza się automatycznie po 180 sekundach. Wskaźnik LED stanu **(3)** gaśnie. Aby ponownie włączyć urządzenie, należy ponownie nacisnąć włącznik/wyłącznik **(7)**. Otwarty nóż **(1)** porusza się przez chwilę, sygnalizując, że elektronarzędzie jest ponownie gotowe do użycia.

Przy otwartym nożu **(1)** elektronarzędzie przełącza się po 60 sekundach w tryb czuwania. Wskaźnik LED stanu **(3)** miga. W celu aktywacji elektronarzędzia należy nacisnąć dźwignię przełączającą **(8)**.

Proces cięcia

Gdy tylko elektronarzędzie znajdzie się w stanie gotowości do użycia, należy nacisnąć dźwignię przełączającą **(8)**, aby aktywować nóż **(1)**. Trzymać dźwignię przełączającą **(8)** naciśniętą, aż nóż **(1)** zostanie całkowicie zamknięty. Nóż **(1)** pozostaje w pozycji zamkniętej. Aby ponownie otworzyć nóż **(1)**, należy ponownie nacisnąć dźwignię przełączającą **(8)**.

Wskaźnik LED stanu

Wskaźnik LED stanu **(3)** służy do wskazywania stanu elektronarzędzia.

Wskaźnik LED stanu (3)	Stan	Rozwiązanie
Świeci się na stałe	Elektronarzędzie gotowe do cięcia	–
Powoli miga	Czuwanie	–
Szybko miga	Błąd akumulatora lub narzędzia	Naładować akumulator, pozostawić elektronarzędzie do ostygnięcia lub wyjąć i ponownie włożyć akumulator

Oświetlenie robocze

Oświetlenie robocze włącza się po naciśnięciu dźwigni przełączającej **(8)**. Czas świecenia wynosi ok. 10 sekund.

Zmiana rozstawu noża

Rozstaw noża można ustawić na 20 mm lub na 32 mm. W tym celu należy szybko, raz za razem, dwukrotnie nacisnąć włącznik/wyłącznik **(7)**. Rozstaw noża 20 mm zostanie zasygnalizowany pojedynczym sygnałem dźwiękowym; rozstaw noża 32 mm zostanie zasygnalizowany podwójnym sygnałem dźwiękowym. Przy ponownym otwarciu noża **(1)** aktywne będzie zmienione ustawienie rozstawu noża. Jeśli nóż **(1)** podczas ustawiania był otwarty, należy go najpierw zamknąć, aby rozstaw noża mógł zostać aktywowany.

Wskazówki dotyczące pracy

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- ▶ **Elektronarzędzie nie jest przeznaczone do zastosowań stacjonarnych.** Nie wolno go mocować na przykład w imadle ani na stole roboczym.

Podczas cięcia rura może pęknąć lub roztrzaskać się.

Rury z tworzyw sztucznych stają się kruche w niskich temperaturach. Zimne rury z tworzyw sztucznych są bardziej podatne na pęknięcie lub roztrzaskanie.

Krótkie lub cienkie elementy rur z tworzyw sztucznych mogą podczas cięcia pęknąć.

Jeśli rury nie można bezpiecznie zamocować, jest ona zbyt krótka, aby można ją było przeciąć.

Rurę należy zawsze ciąć prostopadle. Cięcia ukośne nie są możliwe i mogą doprowadzić do uszkodzenia noża.

Przed cięciem należy oczyścić rurę. Wydłuża to żywotność noża.

Aby ograniczyć ryzyko wybuchu, porażenia prądem elektrycznym oraz powstania szkód materialnych, nigdy nie wolno ciąć przewodów gazowych, przewodów elektrycznych ani rur wodociągowych wypełnionych wodą.

Przed cięciem rury wodociągowe należy opróżnić.

Obróbka wstępna i dodatkowa powinna być zgodna z zaleceniami producenta rur. Prawidłowe przygotowanie oraz instalacja pozostają w zakresie odpowiedzialności użytkownika.

Należy trzymać części ciała z dala od obszaru cięcia pracującego elektronarzędzia.

Aby ograniczyć ryzyko doznania obrażeń, należy zawsze ustawić nóż w pozycji całkowicie zamkniętej przed planowanym przechowywaniem elektronarzędzia lub odłożeniem go, kiedy nie jest używane.

Taśma nośna (zob. rys. C)

Zamocować taśmę nośną **(17)**, tak jak to pokazano na rysunku.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Wymiana noża (zob. rys. A–B)

Jeśli zaistnieje konieczność wymiany noża z powodu defektu lub uszkodzenia, należy postępować zgodnie z instrukcjami oraz odpowiadającymi im rysunkami **A**–**B**.

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- ▶ **Noże są ostre**. Należy trzymać ręce z dala od krawędzi tnących. W przeciwnym razie może dojść do powstania ran ciętych.



Należy nosić rękawice ochronne. Istnieje ryzyko skaleczenia się o ostry nóż

Wskazówka: Nóż **(1)** musi znajdować się pozycji otwartej. Zalecany rozstaw noża: 20 mm (mniejsze ryzyko skaleczenia się).

- – Odkręcić obie śruby **(13)** w pokrywie serwisowej **(14)** za pomocą wkrętaka Torx (TX10). Zdjąć pokrywę serwisową (zob. rys. **A**).
- – Położyć elektronarzędzie na drugim boku.
- – Za pomocą klucza sześciokątnego (4 mm) wyjąć śrubę **(9)** wraz z podkładką zębatą.
- – Za pomocą klucza nasadowego (13 mm) wyjąć nakrętkę **(10)**.
- – Wyjąć śrubę **(15)**.
- – Zdjąć nóż **(1)** i założyć nowy nóż.
- – Zamontować wszystkie części, wykonując opisane wyżej czynności w odwrotnej kolejności (zob. rys. **B**).

Moment dokręcania nakrętki **(10)** musi mieścić się w zakresie 2 – 2,4 Nm.

Wskazówka: Jeśli po wymianie nóż **(1)** skrzypi, nakrętka **(10)** jest zbyt mocno dokręcona. Należy przestrzegać zalecanego momentu dokręcania!

Smarowanie noża

Przed przystąpieniem do uzupełnienia oleju należy zawsze wyjąć akumulator z elektronarzędzia.

Aby zapewnić optymalną wydajność cięcia, należy wlać niedużą ilość oleju w otwór wlotowy **(16)** w celu zapewnienia smarowania noża. Częstotliwość uzupełniania oleju zależy od częstotliwości cięcia, średnicy ciętych rur oraz ich twardości.

Osprzęt/części zamienne

Taśma nośna	2 607 990 161

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

Polska
Tel.: 22 7154450

Link do danych adresowych naszych serwisów oraz waunków gwarancji znajduje się na ostatniej stronie.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Utylizacja odpadów

Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla krajów UE:

Niezdatne do użytku urządzenia elektryczne i elektroniczne lub zużyte akumulatory/baterie należy zbierać osobno i utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Należy korzystać z przewidzianych przepisami systemów zbiórki. Ze względu na zawartość substancji niebezpiecznych nieprawidłowa utylizacja może stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska.

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

- **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí 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, ponesete 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.
- **Nepřeceňujte 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 pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími 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.

Svědomité 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 nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrické 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 vzpříčují 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 ruční elektrické nářadí používané ve zvednuté poloze

- ▶ **Při používání elektrického nářadí ve vyvýšené poloze dodržujte doporučení výrobce nářadí pro připoutání nářadí a příslušenství.** Použití nedoporučených způsobů připoutání nářadí nebo příslušenství může zvýšit riziko pádu z výšky, což může mít za následek vážné zranění okolních osob.
- ▶ **Při používání elektrického nářadí ve zvýšené pracovní poloze nepřipevňujte k nářadí žádné příslušenství, které by mohlo způsobit překročení nosnosti [kg (lb(s))] upevňovací oblasti.** Pokud hmotnost nářadí, akumulátoru, přídavných zařízení a příslušenství překročí maximální nosnost upevňovací oblasti prostředku zajištění proti pádu na elektrickém nářadí, může v případě pádu dojít k jeho selhání, což může mít za následek vážné zranění okolostojících osob.

Bezpečnostní upozornění pro řezačky trubek



Noste ochranné brýle. Chráníte si tak oči před úlomky.



Noste ochranné rukavice. Můžete se poranit o ostrý nůž

- ▶ **Během provozu elektrického nářadí nedávejte ruce do oblasti řezání.** Můžete se poranit, nebo si dokonce uříznout části těla.
- ▶ **Elektrické nářadí přepravujte a skladujte se zavřeným nožem.** Snížíte tak nebezpečí poranění o ostrý nůž.
- ▶ **Před zahájením práce se ujistěte, že se v pracovním prostoru nenacházejí žádné části pod napětím. Pokud se v blízkosti nacházejí části pod napětím, proveďte příslušná ochranná opatření.** Elektrické nářadí není vhodné pro práci na částech pod napětím.
- ▶ **Nikdy neřezejte trubky nebo vedení, které jsou naplněné plynem či vodou nebo pod elektrickým**

napětím. Zabráníte tak výbuchu, úrazu elektrickým proudem nebo věcným škodám.

- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo může vybouchnout.** 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 vybouchnout nebo se přehřát.
- ▶ **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněný 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 určeným účelem

Řezačka trubek je vhodná pro řezání trubek z vícevrstvého kompozitního materiálu (MSV) a plastu (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) do průměru 32 mm.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

(1) Čepel
(2) Pracovní světlo
(3) LED ukazatel stavu
(4) Uchycení poutka
(5) Akumulátor[a)]
(6) Odjišťovací tlačítko akumulátoru[a)]
(7) Vypínač
(8) Spínací páčka
(9) Šroub
(10) Matice
(11) Držák trubek
(12) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
(13) Šrouby na servisním krytu (2 x)
(14) Servisní kryt
(15) Čep
(16) Otvor pro plnění oleje
(17) Popruh[a)]

a) **Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.**

Technické údaje

Řezačka trubek		GPC18V-32P
Číslo zboží		**3 601 JS2 0..**
Jmenovité napětí	V⎓	18
Max. průměr trubky	mm	32
Doba řezání[A)]	s	0,8
Rozměry (délka × šířka × výška)	mm	284 × 78 × 113
Hmotnost[B)]	kg	1,1
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35
Dovolená teplota prostředí při provozu[C)] a při skladování	°C	−20 až +50
Kompatibilní akumulátory		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Doporučené nabíječky		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Měřeno při volnoběhu

B) S čepelí **(1)**, bez akumulátoru (hmotnost akumulátoru najdete na www.bosch-professional.com)

C) Omezený výkon při teplotách < 0 °C

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

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 62841-1**.

Vážená hodnota hladiny akustického tlaku stroje A je typicky menší než 70 dB(A). Hladina hluku může při práci překročit uvedené hodnoty. **Noste chrániče sluchu!**

Hodnoty vibrací a_h (trvalé vibrace), p_F (opakované rázy) a nejistota K zjištěné podle **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **33** m/s² (K = **2** m/s²)

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 vaším elektronářadím.

Upozornění: Lithium-iontové akumulátory se na základě mezinárodních dopravních předpisů dodávají částečně nabité. 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 opatřený 2 stupni zajištění, které mají zabránit vypadnutí akumulátoru při neúmyslném stisknutí odjišťovacího tlačítka. Pokud je akumulátor nasazený do elektrického nářadí, drží ho v příslušné poloze pružina.

Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Upozornění: Ne každý typ akumulátoru má ukazatel stavu nabití.

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 On 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.

Typ akumulátoru GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Rozpoznávání nebezpečí vadného akumulátoru

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED ukazatelů stavu nabití akumulátoru mohou kromě stavu nabití akumulátoru signalizovat nebezpečí vadného akumulátoru.

Pro aktivaci této funkce podržte 3 sekundy stisknuté tlačítko ukazatele stavu akumulátoru . Analýza akumulátoru je signalizovaná probíhajícím světlem ukazatele stavu nabití akumulátoru. Výsledek se zobrazí na ukazateli stavu nabití akumulátoru.

 **1 LED:** Akumulátor vykazuje vysoké nebezpečí závady. Výkon a doba chodu mohou být již snížené. Doporučujeme akumulátor vyměnit.

 **5 LED:** Akumulátor je v dobrém stavu s malým nebezpečím závady.

Upozornění: Vyhodnocení nebezpečí vadného akumulátoru funguje dvoustupňově a představuje zjednodušené posouzení stavu. Akumulátor je vyhodnocen buď jako v dobrém stavu, nebo ve stavu zvýšeného nebezpečí závady. Nezobrazuje se procentuální míra stavu akumulátoru.

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 štětcem.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Provoz

Uvedení do provozu

Zapnutí a vypnutí

Pro **zapnutí** elektrického nářadí podržte vypínač **(7)** stisknutý cca jednu sekundu, dokud nezazní akustický signál. LED ukazatel stavu **(3)** bliká a signalizuje tak, že je elektrické nářadí v pohotovostním režimu. Stiskněte jednou spínací páčku **(8)** pro otevření čepele **(1)**. LED ukazatel stavu **(3)** nepřetržitě svítí a elektrické nářadí je připravené k použití.

Pro **vypnutí** elektrického nářadí podržte jednu sekundu stisknutý vypínač **(7)**.

Upozornění: Elektrické nářadí vypínejte pouze se zavřenou čepelí **(1)**.

Elektrické nářadí se po 180 sekundách automaticky vypne. LED ukazatel stavu **(3)** zhasne. Pro opětovné zapnutí znovu stiskněte vypínač **(7)**. Když je čepel **(1)** otevřená, krátce se pohne a signalizuje, že je elektrické nářadí znovu připravené k použití.

Když je čepel **(1)** otevřená, elektrické nářadí se po 60 sekundách přepne do pohotovostního režimu. LED ukazatel stavu **(3)** bliká. Pro aktivaci elektrického nářadí stiskněte spínací páčku **(8)**.

Proces stříhání

Jakmile je elektrické nářadí připravené k použití, stiskněte spínací páčku **(8)** pro aktivaci čepele **(1)**. Držte spínací páčku **(8)** stisknutou, dokud nebude čepel **(1)** úplně zavřená. Čepel **(1)** zůstane v zavřené poloze. Pro opětovné otevření čepele **(1)** znovu stiskněte spínací páčku **(8)**.

LED ukazatel stavu

LED ukazatel stavu **(3)** slouží pro zobrazení stavu elektrického nářadí.

LED ukazatel stavu (3)	Stav	Odstranění
Trvale svítí	Elektrické nářadí připravené k řezání	–
Pomalu bliká	Pohotovostní režim	–
Rychle bliká	Chyba akumulátoru nebo nářadí	Nabijte akumulátor či nechte elektrické nářadí vychladnout nebo akumulátor vyjměte a znovu nasaďte

Pracovní světlo

Pracovní světlo se aktivuje, když stisknete spínací páčku **(8)**. Svítí cca 10 sekund.

Změna otvoru nože

Otvor nože lze nastavit na 20 mm nebo 32 mm. Za tím účelem stiskněte vypínač **(7)** vždy dvakrát rychle za sebou.

Při otvoru nože 20 mm zazní jedno pípnutí, při otvoru nože 32 mm zazní dvě pípnutí. Při opětovném otevření čepele **(1)** je aktivní změněný otvor nože. Pokud byla čepel **(1)** během nastavování otevřená, musí se nejprve zavřít, teprve poté bude nový otvor nože aktivní.

Pracovní pokyny

- ▶ **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Elektronářadí není vhodné pro stacionární provoz.** Nesmí se např. upínat do svěráku nebo připevňovat na pracovní stůl.

Trubka může při řezání prasknout nebo se roztříštit.

Plastové trubky jsou při nízkých teplotách křehké. Studené plastové trubky snadněji prasknou nebo se roztříští.

Krátké nebo tenké části plastových trubek mohou při řezání prasknout.

Když nelze trubku bezpečně držet, je na řezání příliš krátká.

Trubku řezejte vždy kolmo. Šikmé řezy nejsou možné a mohou poškodit čepel.

Před řezáním trubku očistěte. Prodlužuje se tím životnost čepele.

Abyste snížili nebezpečí výbuchu, úrazu elektrickým proudem a věcných škod, nikdy neřezejte plynová vedení, elektrická vedení nebo plné vodovodní potrubí.

Vodovodní potrubí před řezáním vypusťte.

Příprava před řezáním a následná úprava by se měla provádět podle doporučení výrobce trubek. Za řádnou přípravu a instalaci odpovídá uživatel.

Všechny části těla mějte v dostatečné vzdálenosti od oblasti řezání elektrického nářadí, když je v provozu.

Abyste snížili nebezpečí poranění, uveďte čepel vždy do úplně zavřené polohy, než elektrické nářadí uložíte, nebo když ho nepoužíváte.

Popruh (viz obrázek C)

Upevněte popruh **(17)** podle znázornění na obrázku.

Údržba a servis

Údržba a čištění

- ▶ **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby se pracovalo dobře a bezpečně.**

Výměna čepele (viz obrázky A–B)

Když se musí čepel kvůli závadě nebo poškození vyměnit, postupujte podle pokynů a řiďte se příslušnými obrázky **A–B**.

- ▶ **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte**

akumulátor. Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

▶ **Čepele jsou ostré**. Nedávejte ruce do blízkosti řezných hran. Jinak může dojít k pořezání.



Noste ochranné rukavice. Můžete se poranit o ostrý nůž

Upozornění: Čepel **(1)** musí být v otevřené poloze. Doporučený otvor: 20 mm (menší nebezpečí poranění).

– Povolte oba šrouby **(13)** na servisním krytu **(14)** pomocí šroubováku Torx (TX10). Sejměte servisní kryt (viz obrázek **A**).
– Položte elektrické nářadí na druhou stranu.
– Pomocí klíče na vnitřní šestihran (4 mm) odstraňte šroub **(9)** s ozubenou podložkou.
– Odstraňte pomocí nástrčného klíče (13 mm) matici **(10)**.
– Odstraňte čep **(15)**.
– Vyjměte čepel **(1)** a nasaďte novou čepel.
– Namontujte všechny díly v opačném pořadí (viz obrázek **B**).

Utahovací moment matice **(10)** musí být 2–2,4 Nm.

Upozornění: Když čepel **(1)** po výměně skřípe, je matice **(10)** utažená příliš pevně. Dodržujte utahovací moment!

Mazání čepele

Před plněním oleje vyndejte akumulátor.

Aby byl při řezání dosažen optimální výkon, naplňte do otvoru pro plnění oleje **(16)** trochu oleje pro mazání čepele. Frekvence doplňování oleje závisí na tom, jak často řežete, na průměru trubek a tvrdosti trubek.

Příslušenství/náhradní díly

Popruh	2 607 990 161

Zákaznická služba a poradenství ohledně použití

Czech Republic
Tel.: +420 519 305700

Odkaz na adresy našich servisů a na záruční podmínky najdete na poslední straně.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Likvidace

Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Elektrická a elektronická zařízení nebo použité akumulátory/baterie, které už nejsou dále použitelné, se musí shromažďovat odděleně od ostatního odpadu a ekologicky zlikvidovat. Použijte určená sběrná místa. Nesprávná likvidace může být kvůli případně obsaženým nebezpečným látkám škodlivá pro životní prostředí a zdraví.

Slovenčina

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA **Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto 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 prívodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej 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 na pracovisku

▶ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

▶ **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť 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 chytením 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 odborníkovi.
- **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 udržujte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé 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 upravované akumulátory alebo náradie.** Poškodené alebo upravované akumulátory môžu neočakávane reagovať a spôsobiť požiar, výbuch alebo zranenie.
- **Nevystavujte akumulátory alebo náradie ohňu ani vysokým teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teplote 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 ručné elektrické náradie pri používaní vo vyvýšenej polohe

- ▶ **Pri používaní elektrického náradia vo vyvýšenej polohe dodržiavajte odporúčania výrobcu náradia týkajúce sa uviazania náradia a príslušenstva.** Používanie neodporúčaných metód uviazania alebo neodporúčaného príslušenstva môže zvýšiť riziko pádu z výšky, čo môže spôsobiť vážne zranenie okolostojacich osôb.
- ▶ **Pri používaní elektrického náradia vo vyvýšenej pracovnej polohe nepripevňujte k náradiu žiadne príslušenstvo, ktoré by mohlo spôsobiť prekročenie nosnosti [kg (lb(s))] upevňovacej oblasti.** Ak hmotnosť náradia, akumulátora, nadstavcov a príslušenstva prekročí maximálnu nosnosť upevňovacej oblasti zaisťovacej pomôcky proti pádu na elektrickom náradí, pomôcka môže v prípade pádu zlyhať, čo môže viesť k vážnemu zraneniu okolostojacich osôb.

Bezpečnostné upozornenia pre rezačku rúrok



Používajte ochranné okuliare. Ochránite si oči pred trieskami.



Noste ochranné rukavice. Môžete sa poraniť na ostrom noži

- ▶ **Počas prevádzky elektrického náradia nedávajte ruky do oblasti rezania.** Môžete sa zraniť alebo dokonca prísť o končatiny.
- ▶ **Elektrické náradie prepravujte a skladujte so zatvoreným nožom.** Znížite tak nebezpečenstvo poranenia ostrým nožom.
- ▶ **Pred začatím práce sa uistite, že sa v pracovnej oblasti nenachádzajú žiadne diely pod napätím. Ak sa v blízkosti nachádzajú diely pod napätím, vykonajte príslušné ochranné opatrenia.** Elektrické náradie nie je vhodné na prácu s dielmi pod napätím.
- ▶ **Nikdy nerežte rúry alebo vedenia, ktoré sú naplnené plynom alebo vodou, alebo ktoré sú pod napätím.** Zabránite tým výbuchu, úrazu elektrickým prúdom alebo poškodeniu majetku.
- ▶ **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 unikať 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, ohňom, nečistotou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.

Opis výrobku a výkonu



Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržiavanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, všimnite si obrázky v prednej časti návodu na používanie.

Používanie v súlade s určením

Strihačka rúrok je určená na strihanie rúrok z viacvrstvového kompozitného materiálu (MLM) a plastu (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) do priemeru 32 mm.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

(1) Čepeľ
(2) Pracovné svetlo
(3) Stavová indikácia LED
(4) Uchytenie pútka
(5) Akumulátor[a)]
(6) Tlačidlo na odistenie akumulátora[a)]
(7) Zapínač/vypínač
(8) Spínacia páčka
(9) Skrutka
(10) Matica
(11) Držiak rúrky
(12) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
(13) Skrutky na servisnom kryte (2 x)
(14) Servisný kryt
(15) Čap
(16) Otvor na plnenie oleja

(17) Nosný popruh[a)]

a) **Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.**

Technické údaje

Strihačka rúrok		GPC18V-32P
Číslo položky		**3 601 JS2 0..**
Menovité napätie	V⎓	18
Max. priemer rúrky	mm	32
Doba rezania[A)]	s	0,8
Rozmery (dĺžka × šírka × výška)	mm	284 × 78 × 113
Hmotnosť[B)]	kg	1,1
Odporúčaná teplota okolia pri nabíjaní	°C	0 … +35
Povolená teplota okolia pri prevádzke[C)] a pri skladovaní	°C	–20 … +50
Kompatibilné akumulátory		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Odporúčané nabíjačky		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Merané pri voľnobehu

B) S čepeľou **(1)**, bez akumulátora (hmotnosť akumulátora nájdete na stránke www.bosch-professional.com)

C) obmedzený výkon pri teplotách < 0 °C

Hodnoty sa môžu líšiť podľa výrobku a závisia od podmienok použitia a prostredia. Ďalšie informácie na adrese www.bosch-professional.com/wac.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií hluku zistené podľa **EN 62841-1**.

Hladina akustického tlaku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky nižšia ako 70 dB(A). Úroveň hluku pri práci môže prekročiť uvedené hodnoty. **Noste prostriedky na ochranu sluchu!**

Hodnoty vibrácií a_h (nepretržité vibrácie), p_F (opakované rázové vibrácie) a neistota K zistená podľa **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

Úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a hluku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku 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 hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisie vibrácií a hluku 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 prispôsobené 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 odisťovacie tlačidlo akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Akumulátor je vybavený 2 blokovacími stupňami, ktoré majú zabrániť tomu, aby pri neúmyselnom stlačení odisťovacieho tlačidla akumulátor nevypadol. Kým sa akumulátor nachádza v elektrickom náradí, je pridržiavaný v správnej polohe pomocou pružiny.

Indikácia stavu nabitia akumulátora

Upozornenie: Nie každý typ akumulátora má indikáciu stavu nabitia.

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.

Typ akumulátora GBA 18V... | GBA18V...



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 %

Akumulátor typu ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Zisťovanie rizika poruchy akumulátora

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED diódy indikácie stavu nabitia akumulátora môžu okrem stavu nabitia akumulátora indikovať riziko poruchy akumulátora.

Na aktiváciu funkcie podržte tlačidlo pre indikáciu stavu nabitia 3 sekundy stlačené. Analýza akumulátora je signalizovaná priebehovým svietením indikácie stavu nabitia akumulátora. Výsledok sa zobrazí na indikácii stavu nabitia akumulátora.



1 LED dióda: Vysoké riziko poruchy akumulátora. Výkon a doba chodu môžu už byť obmedzené. Odporúčame akumulátor vymeniť.



5 LED diód: Akumulátor je v dobrom stave s nízkym rizikom poruchy.

Upozornenie: Hodnotenie rizika poruchy akumulátora funguje v dvoch stupňoch a ponúka zjednodušené hodnotenie stavu. Akumulátor je buď v dobrom stave, alebo má zvýšené riziko porúch. Nezobrazuje sa žiadne percento stavu batérie.

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.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

Zapnutie/vypnutie

Elektrické náradie **zapnete** stlačením zapínača/vypínača **(7)** na cca jednu sekundu, kým nezaznie zvukový signál. Stavová indikácia LED **(3)** bliká a ukazuje tak, že elektrické náradie sa teraz nachádza v pohotovostnom režime. Stlačte jeden raz spínaciu páčku **(8)**, aby ste otvorili čepeľ **(1)**. Stavová indikácia LED **(3)** trvalo svieti a elektrické náradie je pripravené na použitie.

Na **vypnutie** elektrického náradia stlačte zapínač/vypínač **(7)** na jednu sekundu.

Upozornenie: Elektrické náradie vypínajte iba so zatvorenou čepeľou **(1)**.

Elektrické náradie sa po 180 sekundách vypne automaticky. Stavová indikácia LED **(3)** zhasne. Na opätovné zapnutie znova stlačte zapínač/vypínač **(7)**. Keď je čepeľ **(1)** otvorená, krátko sa pohybe a signalizuje, že elektrické náradie je opäť pripravené na použitie.

Pri otvorenej čepeli **(1)** sa elektrické náradie po 60 sekundách prepne do pohotovostného režimu. Stavová indikácia LED **(3)** bliká. Na aktiváciu elektrického náradia stlačte spínaciu páčku **(8)**.

Strihanie

Keď je elektrické náradie pripravené na použitie, stlačte spínaciu páčku **(8)**, aby sa čepeľ **(1)** aktivovala. Podržte spínaciu páčku **(8)** stlačenú, kým sa čepeľ **(1)** úplne nezatvorí. Čepeľ **(1)** zostane v zatvorenej polohe. Ak chcete čepeľ **(1)** opäť otvoriť, znova stlačte spínaciu páčku **(8)**.

Stavová indikácia LED

Stavová indikácia LED **(3)** slúži na zobrazovanie stavu elektrického náradia.

Stavová indikácia LED (3)	Stav	Pomoc
Trvalé svietenie	Elektrické náradie pripravené na strihanie	–
Pomalé blikanie	Pohotovostný režim	–
Rýchle blikanie	Chyba akumulátora alebo náradia	Nabite akumulátor alebo nechajte elektrické náradie vychladnúť alebo akumulátor vyberte a znova založte

Pracovné svetlo

Pracovné svetlo sa aktivuje hneď po stlačení spínacej páčky **(8)**. Svieti cca 10 sekúnd.

Zmena otvorenia noža

Otvorenie noža možno nastaviť na 20 mm alebo 32 mm. Stlačte pritom zapínač/vypínač **(7)** dvakrát rýchlo za sebou. Pri otvorení noža s veľkosťou 20 mm zaznie pípnutie; pri otvorení noža s veľkosťou 32 mm zaznie dvojité pípnutie. Pri opätovnom otvorení čepele **(1)** bude zmenené otvorenie noža aktívne. Keď bola čepeľ **(1)** počas nastavovania otvorená, je nutné ju najprv zatvoriť, aby sa nové otvorenie noža aktivovalo.

Upozornenia týkajúce sa prác

- ▶ **Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- ▶ **Elektrické náradie nie je vhodné na stacionárnu prevádzku.** Nesmie sa napríklad upínať do zveráka alebo upevňovať na pracovnom stole.

Rúrka sa môže pri rezaní zlomiť alebo roztrieštiť.

Plastové rúrky sú pri nízkych teplotách krehké. Studené plastové rúrky sa ľahšie zlomia alebo roztrieštia.

Krátke alebo tenké časti plastových rúrok sa môžu pri strihaní zlomiť.

Ak rúrku nemožno bezpečne držať, je na strihanie príliš krátka.

Rúrku strihajte vždy v pravom uhle. Šikmé rezy nie sú možné a môžu poškodiť čepeľ.

Pred strihaním rúrku očistite. Zvyšuje to životnosť čepele.

Aby ste znížili riziko výbuchu, úrazu elektrickým prúdom a poškodenia majetku, nikdy nestrihajte plynové potrubia, elektrické vedenia ani zaplnené vodovodné potrubia.

Pred strihaním vypustite vodu z potrubia.

Príprava a následné práce po strihaní by sa mali vykonávať podľa odporúčaní výrobcu potrubia. Za správnu prípravu a inštaláciu zodpovedá používateľ.

Počas prevádzky elektrického náradia udržujte všetky časti tela v dostatočnej vzdialenosti od strihacej oblasti.

Aby ste znížili riziko zranenia, vždy pred uskladnením elektrického náradia alebo keď ho nepoužívate, vráťte čepeľ do úplne zatvorenej polohy.

Nosný popruh (pozri obrázok C)

Nosný popruh **(17)** upevnite, ako je znázornené na obrázku.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- ▶ **Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- ▶ **Elektrické náradie a vetracie štrbiny udržiavajte v čistote, aby ste mohli dobre a bezpečne pracovať.**

Výmena čepele (pozri obrázky A–B)

Ak je nutné čepeľ z dôvodu chyby alebo poškodenia vymeniť, postupujte podľa pokynov a dodržujte príslušné obrázky **A**–**B**.

- ▶ **Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- ▶ **Čepele sú ostré**. Nedávajte ruky do blízkosti reznej hrany. Môže to spôsobiť rezné poranenia.



Noste ochranné rukavice. Môžete sa poraniť na ostrom noži

Upozornenie: Čepeľ **(1)** sa musí nachádzať v otvorenej polohe. Odporúčané otvorenie: 20 mm (menšie nebezpečenstvo poranenia).

– Povoľte obidve skrutky **(13)** na servisnom kryte **(14)** pomocou torx skrutkovača (TX10). Odoberte servisný kryt (pozri obrázok **A**).
– Položte elektrické náradie na druhú stranu.
– Pomocou kľúča s vnútorným šesťhranom (4 mm) odoberte skrutku **(9)** s ozubenou podložkou.
– Pomocou nástrčkového kľúča (13 mm) odoberte maticu **(10)**.
– Odoberte kolík **(15)**.
– Odoberte čepeľ **(1)** a založte novú čepeľ.
– Namontujte všetky diely v obrátenom poradí (pozri obrázok **B**).

Uťahovací moment matice **(10)** musí byť v rozsahu 2 – 2,4 Nm.

Upozornenie: Ak čepeľ **(1)** po výmene škrípe, je matica **(10)** príliš utiahnutá. Dodržujte uťahovací moment!

Mazanie čepele

Pred plnením oleja odoberte akumulátor.

Na dosiahnutie optimálneho strihacieho výkonu naplňte kvôli mazaniu strihacej čepele trochu oleja do otvoru na plnenie oleja **(16)**. Častosť pridávania oleja závisí od množstva strihania, priemeru rúrok a tvrdosti rúrok.

Príslušenstvo/náhradné diely

Nosný popruh	2 607 990 161

Zákaznícka služba a poradenstvo ohľadom použitia

Slovakia

Tel.: +421 2 48 703 800

Odkaz na adresy našich servisov a na záručné podmienky nájdete na poslednej strane.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných dielov uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.



Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Elektrické a elektronické zariadenia alebo opotrebované akumulátory/batérie, ktoré už nie sú použiteľné, sa musia zbierať oddelene a ekologicky zlikvidovať. Využívajte na to určené zberné systémy. Nesprávna likvidácia môže byť kvôli možnej prítomnosti nebezpečných látok škodlivá pre životné prostredie a zdravie.

Magyar

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

⚠ FIGYELMEZTETÉS **Olvassa 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 kábellel) 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, elveszítheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.

Személyi biztonság

- **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám 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 csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs 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 részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a szerszám mozgó részei magukkal ránthatják.
- **Ha az elektromos kéziszerszámra 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 hatásait.
- **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 törtrésze 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 kikapcsolni, 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 ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.
- **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel töltse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort 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 bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a folyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** Az akkumulátorból kilépő folyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.
- **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszámot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megváltoztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, amely tűzhöz, robbanáshoz vagy sérülésveszélyhez vezet.
- **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akkumulátort tűznek, vagy 130 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek teszi ki, az robbanást okozhat.
- **Tartson be valamennyi töltési előírást és ne töltse fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasításokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.** Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hőmérséklet-tartományon kívüli feltöltése megrongálhatja az akkumulátort és megnövelheti a tűzveszélyt.

Szerviz

- **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- **Sohase szervizeljen megrongálódott akkumulátort.** Az akkumulátort csak a gyártónak, vagy az erre feljogosított szolgáltatóknak szabad szervizelniük.

Biztonsági utasítások elektromos kéziszerszámokhoz, magasban való munkavégzéskor

- **Ha az elektromos kéziszerszámot magasabban lévő helyzetben használja, kövesse a szerszám gyártójának ajánlásait a szerszám és a tartozékok rögzítésére vonatkozóan.** A nem ajánlott rögzítési módszerek vagy tartozékok használata növelheti a magasból való leesés kockázatát, ami a közelben állók súlyos sérüléséhez vezethet.
- **Ha az elektromos kéziszerszámot magasabban lévő helyzetben használja, ne rögzítsen a szerszámhoz olyan tartozékokat, ami a rögzítési terület teherbírásának [kg (lb(s))] túllépéséhez vezethet.** Ha a szerszám, az akkumulátor, a kiegészítők és a tartozékok tömege meghaladja az elektromos kéziszerszámon lévő leesés elleni védőeszköz rögzítési helyének maximális terhelhetőségét, az leesés esetén meghibásodhat, ami a közelben állók súlyos sérüléséhez vezethet.

Biztonsági utasítások a csővágóhoz



Viseljen védőszemüveget. Így megvédheti szemét a szilánkoktól.



Viseljen védőkesztyűt. A hegyes késsel megsértheti magát

- ▶ **Az elektromos kéziszerszám használata közben tartsa távol a kezét a vágási területről.** Megsérülhet, vagy akár végtagjait is elveszítheti.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot zárt késsel szállítsa és tárolja.** Ezzel csökkenti az éles kés általi sérülésveszélyt.
- ▶ **A munka megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy a működési területen nincsenek feszültség alatt álló részek. Ha a közelben feszültség alatt álló részek vannak, tegye meg a megfelelő védőintézkedéseket.** Az elektromos kéziszerszám nem alkalmas feszültség alatt álló részeken történő munkavégzésre.
- ▶ **Soha ne vágjon olyan csöveket vagy vezetékeket, amelyek gázzal vagy vízzel vannak töltve, vagy elektromos feszültség alatt állnak.** Így elkerülhető a robbanás, az áramütés vagy anyagi kár.
- ▶ **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- ▶ **Ne módosítsa és nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll a rövidzárlat veszélye.
- ▶ **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzók, 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 az akkumulátort a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezéstől, 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.

Rendeltetésszerű használat

A csővágó többrétegű kompozit anyagból (MSV) és műanyagból (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) készült csövek vágására alkalmas, 32 mm átmérőig.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

(1) Penge
(2) Munkalámpa
(3) LED állapotkijelző
(4) Hevederhurok rögzítője
(5) Akkumulátor[a)]
(6) Akkumulátor reteszelésfeloldó gomb[a)]
(7) Be-/kikapcsoló
(8) Váltókar
(9) Csavar
(10) Anya
(11) Csőtartó
(12) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
(13) Csavarok a szervizfedélen (2 db)
(14) Szervizfedél
(15) Csap
(16) Olajbetöltő nyílás
(17) Tartópánt[a)]

a) **Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.**

Műszaki adatok

Csővágó		GPC18V-32P
Rendelési szám		**3 601 JS2 0..**
Névleges feszültség	V⎓	18
Max. csőátmérő	mm	32
Vágási idő[A)]	s	0,8
Méretek (hosszúság x szélesség x magasság)	mm	284 x 78 x 113
Súly[B)]	kg	1,1
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0 … +35
Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés[C)] és a tárolás során	°C	–20 … +50
Kompatibilis akkumulátorok		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Javasolt töltőkészülékek		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18…

Csővágó	GPC18V-32P
	GAX 18… EXAL18…

A) Üresjáratban mérve

B) Pengével **(1)**, akkumulátor nélkül (az akkumulátor súlya a www.bosch-professional.com oldalon található)

C) < 0 °C hőmérsékletek mellett korlátozott teljesítmény

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

A zajkibocsátási értékek a **EN 62841-1** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-besorolású hangnyomásszintje általában alacsonyabb, mint 70 dB(A). A zajszint a munka során meghaladhatja a megadott értékeket. **Viseljen fülvédőt!**

Az a_h (folyamatos rezgések), p_F (ismétlődő lökésszerű rezgések) rezgési értékek és a K szórás a **EN 62841-1** szabvány szerint került meghatározásra:

a_h = **0,3** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **33** m/s² (K = **2** m/s²)

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 kéziszerszámának 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 kéziszerszámában alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

Figyelem: A lítium-ion-akkumulátorok a nemzetközi szállítási előírásoknak megfelelően csak részben feltöltve kerülnek kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt töltse fel teljesen az akkumulátort.

Az akkumulátor beszerelése

Tolja be a feltöltött akkumulátort az akkumulátor fogadó egységbe, amíg az érezhetően bepattan.

Az akkumulátor kivétele

Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszelésfeloldó gombot és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Az akkumulátor 2 reteszelővállal van ellátva, amelyek meggátolják, hogy az akkumulátor az akkumulátor reteszelésfeloldó gomb akaratlan megnyomásakor kiessen. Amíg az akkumulátor be van helyezve az elektromos kéziszerszámba, azt egy rugó a helyén tartja.

Akkumulátor töltöttségi szint kijelző

Megjegyzés: Nem minden akkumulátortípus rendelkezik töltésiállapot-kijelzővel.

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 kijelezze 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.

Akkumulátortípus: GBA 18V… | GBA18V…



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 %

Akkumulátortípus: ProCORE18V… | EXPERT18V… | EXBA18V… | CORE18V…



LED	Kapacitás
Tartós fény, 5 × zöld	80–100 %
Tartós fény, 4 × zöld	60–80 %
Tartós fény, 3 × zöld	40–60 %

LED	Kapacitás
Tartós fény, 2 × zöld	20–40 %
Tartós fény, 1 × zöld	5–20 %
Villogó fény, 1 × zöld	0–5 %

Az akkumulátormeghibásodási kockázat észlelése

EXPERT18V... | EXBA18V...

Az akkumulátortöltöttségi kijelzők LED-jei az akkumulátor töltöttségi állapotán kívül az akkumulátor meghibásodásának kockázatát is képesek jelezni.

A funkció aktiválásához tartsa nyomva 3 másodpercig a töltöttségiállapot-kijelző gombját . Az akkumulátor vizsgálatát az akkumulátortöltöttségi kijelző futófénye jelzi. Az eredményt az akkumulátortöltöttségi kijelző mutatja.

1 LED: Az akkumulátor meghibásodásának kockázata magas. A teljesítmény és az üzemidő már csökkenhet. Javasoljuk az akkumulátor cseréjét.

5 LED: Az akkumulátor jó állapotban van, alacsony meghibásodási kockázattal.

Kérjük, vegye figyelembe: Az akkumulátorok meghibásodásának kockázatértékelése két lépcsőben működik, és egyszerűsített állapotfelmérést kínál. Az akkumulátort vagy jó állapotúnak vagy fokozott meghibásodási kockázatúnak értékeli. Nem kerül megjelenítésre az akkumulátor állapotának százalékos értéke.

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.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **bekapcsolásához** nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot **(7)** körülbelül egy másodpercig, amíg hangjelzés nem hallatszik. A LED állapotkijelző **(3)** villog, jelezve, hogy az elektromos kéziszerszám most készenléti állapotban van. Nyomja meg a váltókart **(8)** egyszer a penge **(1)** kinyitásához. A LED állapotkijelző **(3)** folyamatosan világít és az elektromos kéziszerszám használatra kész.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot **(7)** egy másodpercig.

Megjegyzés: Csak zárt pengével **(1)** kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.

Az elektromos kéziszerszám 180 másodperc után automatikusan kikapcsol. A LED állapotkijelző **(3)** kialszik. Az újraindításhoz nyomja meg újra a be-/kikapcsoló gombot **(7)**. Amikor a penge **(1)** nyitva van, rövid ideig mozog, jelezve, hogy az elektromos kéziszerszám újra használatra kész.

Nyitott penge **(1)** esetén az elektromos kéziszerszám 60 másodperc után készenléti üzemmódba vált. A LED állapotkijelző **(3)** villog. Az elektromos kéziszerszám aktiválásához nyomja meg a váltókart **(8)**.

A vágás folyamata

Amint az elektromos kéziszerszám használatra kész, nyomja meg a váltókart **(8)**, hogy aktiválja a pengét **(1)**. Tartsa lenyomva a váltókart **(8)**, amíg a penge **(1)** teljesen bezáródik. A penge **(1)** zárt helyzetben marad. A penge **(1)** újbóli kinyitásához nyomja meg újra a váltókart **(8)**.

LED állapotkijelző

A LED állapotkijelző **(3)** az elektromos kéziszerszám állapotának kijelzésére szolgál.

LED állapotkijelző (3)	Állapot	Hibaelhárítás
Tartós világítás	Az elektromos kéziszerszám készen áll a vágásra	–
Lassú villogás	Készenléti állapot	–
Gyors villogás	Akkumulátor- vagy szerszámhiba	Töltse fel az akkumulátort, hagyja lehűlni az elektromos kéziszerszámot, vagy vegye ki és helyezze vissza az akkumulátort

Munkalámpa

A munkalámpa bekapcsol, amint megnyomják a váltókart **(8)**. Körülbelül 10 másodpercig világít.

Késnyílás megváltoztatása

A késnyílás 20 mm-re vagy 32 mm-re állítható be. Ehhez nyomja meg gyorsan egymás után kétszer a be-/kikapcsoló gombot **(7)**. 20 mm-es késnyílás esetén egy sípoló hang hallatszik; 32 mm-es késnyílás esetén két sípoló hang hallatszik. A penge **(1)** újbóli kinyitásakor a módosított késnyílás aktiválódik. Ha a penge **(1)** beállítás közben nyitva volt, akkor először be kell csukni, hogy az új késnyílás aktívvá váljon.

Munkavégzési tanácsok

- ▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcsere stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám rögzített helyzetben való üzemre nem alkalmas.** Az elektromos kéziszerszámot

például nem szabad befogni egy satuba vagy egy munkapadra rögzíteni.

A cső a vágás során eltörhet vagy szilánkok képződhetnek.

A műanyag csövek alacsony hőmérsékleten törékenyek. A hideg műanyag csövek könnyebben törnek vagy repednek.

A műanyag csövek rövid vagy vékony részei vágáskor eltörhetnek.

Ha a cső nem tartható biztonságosan, akkor túl rövid a vágáshoz.

A csövet mindig derékszögben vágja le. Ferde vágások nem lehetségesek, és károsíthatják a pengét.

Tisztítsa meg a csövet vágás előtt. Ez megnöveli a penge élettartamát.

A robbanás, áramütés és anyagi kár kockázatának csökkentése érdekében soha ne vágjon gázvezetékeket, elektromos vezetékeket vagy teli vízvezetékeket.

A vízvezetékeket vágás előtt ürítse ki.

A vágás előkészítését és utómunkálatait a csőgyártó ajánlásainak megfelelően kell elvégezni. A megfelelő előkészítés és szerelés a felhasználó felelőssége.

Az elektromos kéziszerszám működése közben tartsa távol minden testrészét a vágási területétől.

A sérülésveszély csökkentése érdekében mindig teljesen zárja be a pengét, mielőtt az elektromos kéziszerszámot eltenné vagy használaton kívül helyezné.

Tartópánt (lásd az ábrát C)

Rögzítse a tartópántot **(17)** az ábrán látható módon.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcsere stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Penge cseréje (lásd az ábrákat A–B)

Ha a pengét meghibásodás vagy sérülés miatt ki kell cserélni, kövesse az utasításokat és nézze meg a kapcsolódó ábrákat **A**–**B**.

- ▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcsere stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- ▶ **A pengék élesek**. Tartsa távol a kezét a vágóélektől. Ellenkező esetben vágási sérülések keletkezhetnek.



Viseljen védőkesztyűt. A hegyes késsel megsértheti magát

Megjegyzés: A pengének **(1)** nyitott helyzetben kell lennie. Ajánlott nyílás: 20 mm (kisebb sérülésveszély).

- – Csavarja ki a két csavart **(13)** a szervizfedélen **(14)** egy Torx csavarhúzóval (TX10). Vegye le a szervizfedelet (lásd az ábrát **A**).
- – Helyezze az elektromos kéziszerszámot a másik oldalra.
- – Belső hatlapos csavarkulccsal (4 mm) távolítsa el a csavart **(9)** a fogas alátéttel.
- – Dugókulccsal (13 mm) távolítsa el az anyát **(10)**.
- – Távolítsa el a csapszeget **(15)**.
- – Vegye le a pengét **(1)** és helyezzen be egy új pengét.
- – Szerelje össze az alkatrészeket fordított sorrendben (lásd az ábrát **B**).

Az anya **(10)** meghúzási nyomatéka 2–2,4 Nm között legyen.

Megjegyzés: Ha a penge **(1)** a csere után nyikorog, az anya **(10)** túl szoros. Ügyeljen a meghúzási nyomatékra!

A penge kenése

Az olaj betöltése előtt távolítsa el az akkumulátort.

Az optimális vágási teljesítmény elérése érdekében öntsön egy kevés olajat az olajbetöltő nyílásba **(16)** a penge kenéséhez. Az olajadagolás gyakorisága a vágás gyakoriságától, a csövek átmérőjétől és keménységétől függ.

Tartozékok/pótalkatrészek

Tartópánt	2 607 990 161

Vevőszolgálat és alkalmazási tanácsadás

Magyarország
Tel.: +36 1 879 8502

A szervizcímekre és a garanciális feltételekre mutató hivatkozást az utolsó oldalon találja.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétbe!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos és elektronikus készülékeket és a használt akkumulátorokat/elemeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell ártalmatlanítani. Használja az erre szolgáló gyűjtőrendszereket. A helytelen ártalmatlanítás káros lehet a környezetre és az egészségre a benne lévő veszélyes anyagok miatt.

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
- поврежден 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.** Отвлекшись, 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 обсуживающего персонала.

Электробезопасность

- **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

Безопасность людей

- **Будьте внимательны, следите за тем, что делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом 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 вдали 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 эксплуатацию 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 непреднамеренное 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 реже 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 канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закоротить полюса.** Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.
- ▶ **При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет 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 выполнении работ на высоте с использованием ручных электроинструментов

- ▶ **При использовании электроинструмента на высоте соблюдайте рекомендации его изготовителя по закреплению инструмента, а также указания относительно принадлежностей.** Применение нерекомендованных способов закрепления или принадлежностей повышает риск падения (электро)инструмента с высоты, что может привести к серьезным травмам окружающих.
- ▶ **При использовании электроинструмента на высоте не монтируйте на него принадлежности, установка которых может привести к превышению допустимой нагрузки [кг] в области крепления.** Если масса (электро)инструмента, аккумулятора, навесных деталей и принадлежностей превышает максимально допустимую нагрузку на область крепления средства защиты от падения с высоты на электроинструменте, то в случае падения инструмента это средство может не сработать, что может привести к серьезным травмам находящихся рядом людей.

Указания по технике безопасности при работе с труборезами



Используйте защитные очки. Это необходимо для защиты глаз от попадания осколков.



Надевайте защитные перчатки. Это предотвратит травмы от острой режущей кромки

- ▶ **Во время работы с электроинструментом держите руки подальше от зоны резания.** Нарушение этого требования может привести к серьезным травмам.
- ▶ **Транспортируйте и храните электроинструмент с закрытым ножом.** Это снизит риск получения травм острой режущей кромкой.
- ▶ **Перед началом работ убедитесь, что в рабочей зоне нет деталей под напряжением. Примите соответствующие меры защиты, если вблизи находятся детали под напряжением.** Электроинструмент не рассчитан на работу с деталями под напряжением.
- ▶ **Категорически запрещается резка трубопроводов или коммуникаций, заполненных газом, водой или находящихся под напряжением.** Нарушение этого требования может стать причиной взрыва, поражения

электрическим током или нанесения материального ущерба.

- ▶ **При повреждении и ненадлежащем использовании аккумулятора может выделиться 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 аккумулятор от высоких температур, например, 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.

Применение по назначению

Труборез подходит для резки труб из многослойных композитных материалов и пластиковых труб (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) диаметром до 32 мм.

Изображенные компоненты

Нумерация представленных компонентов относится к изображению электроинструмента на странице с иллюстрациями.

(1) Лезвие
(2) Подсветка
(3) Светодиодный индикатор состояния
(4) Крепление петли для переноски
(5) Аккумулятор[a)]
(6) Кнопка разблокировки аккумулятора[a)]
(7) Выключатель
(8) Рукоятка переключения
(9) Винт
(10) Гайка
(11) Трубный держатель
(12) Рукоятка (с изолированной поверхностью)
(13) Винты сервисной крышки (2 шт.)
(14) Сервисная крышка
(15) Болт
(16) Отверстие для заливки масла
(17) Ремешок для переноски[a)]

a) **Эти принадлежности не входят в стандартный комплект поставки.**

Технические данные

Труборез		GPC18V-32P
Товарный номер		**3 601 JS2 0..**
Номинальное напряжение	В⎓	18
Макс. диаметр трубы	мм	32
Продолжительность резания[A)]	с	0,8
Размеры (длина x ширина x высота)	мм	284 x 78 x 113
Вес[B)]	кг	1,1
Рекомендуемая температура внешней среды во время зарядки	°C	0 … +35
Допустимая температура внешней среды во время эксплуатации[C)] и во время хранения	°C	–20 … +50
Совместимые аккумуляторы		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Рекомендуемые зарядные устройства		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Измерено на холостом ходу

B) С лезвием **(1)**, без аккумулятора (вес аккумулятора можно узнать на сайте www.bosch-professional.com)

C) ограниченная мощность при температуре < 0 °C

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

Шумовая эмиссия определена в соответствии с **EN 62841-1**.

A-взвешенный уровень звукового давления электроинструмента обычно ниже 70 дБ(A). Уровень шума во время работы может превышать указанные значения. **Применяйте средства защиты органов слуха!**

Значения вибрации a_h (непрерывная вибрация), p_F (повторяющиеся ударные вибрации) и погрешность K определены в соответствии с **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** м/с^2 (K = **1,5** м/с^2), p_F = **33** м/с^2 (K = **2** м/с^2)

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 непредусмотренных 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

Примечание: Не каждый тип аккумулятора оснащен индикатором заряда.

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 On 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.

Тип аккумулятора GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Светодиод	Емкость
Непрерывный свет 1 зеленого светодиода	5–20 %
Мигающий свет 1 зеленого светодиода	0–5 %

Распознавание риска неисправности аккумулятора

EXPERT18V... | EXBA18V...

Помимо уровня заряда аккумулятора, светодиодные индикаторы уровня заряда аккумулятора также могут показывать риск неисправности аккумулятора.

Чтобы активировать функцию, нажмите и удерживайте кнопку индикатора уровня заряда в течение 3 секунд. Об анализе состояния аккумулятора сигнализирует «бегущий» свет на индикаторе уровня заряда аккумулятора. Результат отображается на индикаторе уровня заряда аккумулятора.

1 светодиод: Аккумулятор имеет высокий риск неисправности. Мощность и продолжительность работы уже могут быть снижены. Рекомендуется заменить аккумулятор.

5 светодиодов: Аккумулятор находится в хорошем состоянии с низким риском неисправности.

Обратите внимание: Оценка риска неисправности аккумулятора имеет только две ступени и предлагает упрощенную оценку состояния. Аккумулятор или находится в хорошем состоянии, или имеет повышенный риск возникновения неисправности. Состояние аккумулятора не отображается в процентах.

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.

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

Включение/выключение

Для **включения** электроинструмента нажмите и удерживайте выключатель **(7)** в течение прибл. одной секунды, пока не прозвучит звуковой сигнал. Светодиодный индикатор состояния **(3)** мигает, что указывает на переход электроинструмента в режим ожидания. Нажмите один раз рукоятку переключения **(8)**, чтобы открыть лезвие **(1)**. Светодиодный индикатор состояния **(3)** горит непрерывно и электроинструмент готов к работе.

Для **выключения** электроинструмента нажмите и удерживайте выключатель **(7)** в течение одной секунды.

Указание: Выключайте электроинструмент только при закрытом лезвии **(1)**.

Электроинструмент автоматически выключается через 180 секунд. Светодиодный индикатор состояния **(3)** гаснет. Для повторного включения снова нажмите выключатель **(7)**. Если лезвие **(1)** открыто, оно совершит короткое движение, сигнализируя о том, что электроинструмент снова готов к работе.

При открытом лезвии **(1)** электроинструмент через 60 секунд переходит в режим ожидания. Светодиодный индикатор состояния **(3)** мигает. Для включения электроинструмента нажмите рукоятку переключения **(8)**.

Резка

Когда электроинструмент будет готов к работе, нажмите рукоятку переключения **(8)**, чтобы активировать лезвие **(1)**. Удерживайте рукоятку переключения **(8)** нажатой, пока лезвие **(1)** полностью не закроется. Лезвие **(1)** остается в закрытом положении. Чтобы снова открыть лезвие **(1)**, нажмите рукоятку переключения **(8)** еще раз.

Светодиодный индикатор состояния

Светодиодный индикатор состояния **(3)** служит для индикации состояния электроинструмента.

Светодиодный индикатор состояния (3)	Состояние	Способ устранения
Горит непрерывно	Электроинструмент готов к резке	–
Медленно мигает	Режим ожидания	–
Быстро мигает	Ошибка аккумулятора или инструмента	Зарядить аккумулятор или дать электроинструменту остыть, либо извлечь и снова вставить аккумулятор

Подсветка

Подсветка включается при нажатии рукоятки переключения **(8)**. Она горит в течение прибл. 10 секунд.

Изменение раскрытия лезвия

Раскрытие лезвия можно установить на 20 мм или 32 мм. Для этого два раза подряд быстро нажмите выключатель **(7)**. Для раскрытия лезвия на 20 мм раздается один звуковой сигнал; для раскрытия лезвия на 32 мм раздается двойной звуковой сигнал. При повторном открытии лезвия **(1)** активно измененное раскрытие лезвия. Если лезвие **(1)** во время настройки было открыто, его необходимо сначала закрыть, чтобы стало активно новое раскрытие лезвия.

Указания по применению

- ▶ **Перед выполнением любых работ с электроинструментом (например, техническое обслуживание, замена рабочего инструмента и т. д.) извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.
- ▶ **Данный электроинструмент не предназначен для стационарного использования.** Его нельзя, напр., зажимать в тиски или прикреплять к верстаку.

Труба может сломаться или расколоться во время резки.

Пластиковые трубы становятся хрупкими при низких температурах. Холодные пластиковые трубы ломаются или раскалываются легче.

Короткие или тонкие отрезки пластиковых труб могут сломаться во время резки.

Если труба не может надежно удерживаться, она слишком короткая для резки.

Всегда режьте трубу под прямым углом. Косые срезы невозможны и могут повредить лезвие.

Очищайте трубу перед резкой. Это увеличивает срок службы лезвия.

Для снижения риска взрыва, поражения электрическим током и материального ущерба никогда не режьте газовые линии, электрические кабели или заполненные водой трубы.

Опорожняйте водопроводные трубы перед резкой.

Подготовка к резке и последующая обработка должны выполняться в соответствии с рекомендациями производителя трубы. Надлежащая подготовка и монтаж являются обязанностью пользователя.

Во время работы электроинструмента держите все части тела вдали от зоны резки.

Во избежание травмирования всегда переводите лезвие в полностью закрытое положение перед хранением электроинструмента или когда он не используется.

Ремешок для переноски (см. рис. C)

Закрепите ремешок для переноски **(17)**, как показано на рисунке.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ **Перед выполнением любых работ с электроинструментом (например, техническое обслуживание, замена рабочего инструмента и т. д.) 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, исключающих попадание на неё атмосферных осадков и воздействие источников 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 устранялся 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.

Замена лезвия (см. рис. A–B)

Если лезвие необходимо заменить из-за дефекта или повреждения, соблюдайте указания и обратите внимание на соответствующие рисунки **A**–**B**.

- ▶ **Перед выполнением любых работ с электроинструментом (например, техническое обслуживание, замена рабочего инструмента и т. д.) извлекайте аккумулятор из электроинструмента.** При случайном нажатии выключателя возникает опасность травмирования.
- ▶ **Лезвия острые**. Держите руки подальше от режущих кромок. В противном случае можно порезаться.



Надевайте защитные перчатки. Это предотвратит травмы от острой режущей кромки

Указание: Лезвие **(1)** должно находиться в открытом положении. Рекомендуемое раскрытие: 20 мм (меньший риск травмирования).

- Ослабьте оба винта **(13)** сервисной крышки **(14)** с помощью отвертки Torx (TX10). Снимите сервисную крышку (см. рис. **A**).
- Переверните электроинструмент на другую сторону.

– Ключом с внутренним шестигранником (4 мм) выкрутите винт **(9)** со стопорной зубчатой шайбой.
– Торцовым ключом (13 мм) открутите гайку **(10)**.
– Извлеките болт **(15)**.
– Снимите лезвие **(1)** и вставьте новое.
– Соберите все детали в обратной последовательности (см. рис. **B**).

Момент затяжки гайка **(10)** должен составлять 2–2,4 Н·м.

Указание: Если лезвие **(1)** после замены скрипит, значит гайка **(10)** затянута слишком сильно. Соблюдайте момент затяжки!

Смазка лезвия

Перед заливкой масла извлеките аккумулятор.

Чтобы добиться оптимальной производительности резки, налейте немного масла в маслоналивное отверстие **(16)** для смазки лезвия. Периодичность добавления масла зависит от частоты резки, диаметра и жесткости труб.

Принадлежности/запчасти

Ремешок для переноски	2 607 990 161

Сервис и консультирование по вопросам применения

Казахстан
Центр консультирования потребителей и приема претензий:
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
050012, г. Алматы,
Республика Казахстан
ул. Муратбаева, д. 180
БЦ «Гермес», 7й этаж
Тел.: +7 (727) 331 86 00
Тел.: 8 8000 700 270

Ссылку на адреса наших сервисных центров и условия гарантии можно найти на последней странице.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

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 неквалифицированного 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, нарушение 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.)

Утилизация

Электроинструменты, аккумуляторные батареи, принадлежности и упаковку нужно сдавать на экологически чистую рекуперацию.



Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи/батарейки в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

Электрические и электронные приборы или использованные аккумуляторы/батарейки, непригодные для дальнейшего использования, необходимо собирать отдельно и утилизировать экологически безопасным способом. Используйте предусмотренные системы сбора мусора. Из-за возможного содержания опасных веществ при неправильной утилизации может быть нанесен вред окружающей среде и здоровью.

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом.** Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/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).

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 іскрити 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

- **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності 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 унеможливлюють 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 спричиняти 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 спричиняти подразнення шкіри або опіки.
- **Не використовуйте пошкоджені або модифіковані акумулятори або електроінструменти.** Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть повестися 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

- **Віддавайте 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.

Правила безпеки для ручних електроінструментів при використанні під час роботи на висоті

- **При використанні електроінструменту на висоті дотримуйтесь рекомендацій виробника інструменту щодо кріплення інструменту та приладдя.** Використання нерекомендованих методів кріплення або приладдя може збільшити ризик падіння з висоти, що може призвести до серйозних травм оточуючих.
- **При використанні електроінструменту на висоті не встановлюйте на інструмент приладдя, яке може призвести до перевищення несної здатності [кг (фунти (с))] кріпильної області.** Якщо маса інструменту, акумулятора, навісного обладнання та приладдя перевищує максимальну несну здатність кріплення засобу захисту від падіння на електроінструменті, то в разі падіння він може вийти з ладу, що може призвести до серйозних травм оточуючих.

Інструкції з техніки безпеки для труборіза



Вдягайте захисні окуляри. Таким чином ви захищаєте свої очі від уламків.



Вдягайте захисні рукавиці. Ви можете поранитися гострим лезом

- **Під час роботи з електроінструментом слід тримати руки подалі від зони різання.** Ви можете травмуватися або навіть втратити кінцівки.
- **Транспортуйте та зберігайте електроінструмент із закритим лезом.** Це зменшить ризик травмування через гостре лезо.
- **Перед початком роботи переконайтеся, що в робочій зоні немає струмопровідних частин. Якщо поблизу є струмопровідні частини, прийміть відповідні захисні міри.** Електроінструмент не призначений для роботи на струмопровідних частинах.
- **Ніколи не розрізайте труби або трубопроводи, які заповнені газом або водою, або знаходяться під напругою.** Це дозволить уникнути вибуху, ураження електричним струмом або пошкодження майна.
- **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 акумулятор від тепла, 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

Труборіз призначений для поділу труб з багатошарового композитного матеріалу (MSV) і пластика (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) діаметром до 32 мм.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

(1) Лезо
(2) Підсвітлювальний світлодіод
(3) Світлодіодний індикатор стану
(4) Кріплення для петлі для перенесення
(5) Акумуляторна батарея[a)]
(6) Кнопка розблокування акумуляторної батареї[a)]
(7) Вимикач
(8) Важіль перемикача
(9) Гвинт
(10) Гайка
(11) Тримач труби
(12) Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
(13) Гвинти на кришці для обслуговування (2 x)
(14) Кришка для обслуговування
(15) Болти
(16) Отвір для заливання оливи
(17) Ремінець[a)]

a) **Це приладдя не входить до стандартного комплекту поставки.**

Технічні дані

Труборіз		GPC18V-32P
Товарний номер		**3 601 JS2 0..**
Номінальна напруга	В⎓	18
Макс. діаметр труби	мм	32
Тривалість різання[A)]	с	0,8
Параметри (Довжина x Ширина x Висота)	мм	284 x 78 x 113
Вага[B)]	кг	1,1
Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні	°C	0 ... +35
Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації[C)] і при зберіганні	°C	−20 ... +50
Сумісні акумулятори		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Рекомендовані зарядні пристрої		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Вимірюється на холостому ходу

B) З лезом **(1)**, без акумуляторної батареї (вагу АКБ можна знайти за адресою www.bosch-professional.com)

C) обмежена потужність за температури < 0 °C

Значення можуть відрізнятися залежно від виробу, умов застосування та довкілля. Детальнішу інформацію див. на www.bosch-professional.com/wac.

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 62841-1**.

Рівень звукового тиску від приладу за класом A, як правило, нижчий за 70 дБ(A). Рівень шумів під час роботи може перебільшувати зазначені значення.

Вдягайте навушники!

Значення вібрації a_h (безперервна вібрація), p_F (повторна ударна вібрація) та коефіцієнт похибки K визначені відповідно **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** м/с^2 (K = **1,5** м/с^2), p_F = **33** м/с^2 (K = **2** м/с^2)

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.

Заряджання акумуляторної батареї

- ▶ **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літієво-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.

Вставляння 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

Примітка: Не всі типи акумуляторних батарей мають індикатор рівня заряду.

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 On 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.

Тип акумулятора GBA 18V... | GBA18V...



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 акумуляторів ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Виявлення ризику дефекту акумулятора

EXPERT18V... | EXBA18V...

Крім стану заряду акумулятора, світлодіоди на індикаторах стану заряду акумулятора можуть також вказувати на ризик несправності акумулятора.

Щоб активувати функцію, натисніть і утримуйте кнопку індикатора рівня заряду ⊟ протягом 3 секунд. Аналіз заряду акумулятора сигналізується світловим

індикатором на індикаторі рівня заряду акумулятора. Результат відображається на індикаторі рівня заряду батареї.

 **1 світлодіод:** високий ризик виходу з ладу акумулятора. Продуктивність і час виконання вже можуть бути знижені. Рекомендується замінити батарею.

 **5 світлодіодів**: стан акумулятора задовільний з низьким ризиком виходу з ладу.

Зверніть увагу: Оцінка ризику несправності акумулятора виконується у два етапи і пропонує спрощену оцінку його стану. Акумулятор або оцінюється як такий, що відповідає експлуатаційним характеристикам, або має підвищений ризик наявності ознак пошкодження. Відсоток заряду батареї не відображається.

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від –20 °C до 50 °C. Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Час від часу прочищайте 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.

Робота

Початок роботи

Вмикання/вимикання

Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач **(7)** прибл. на секунду, поки не пролунає звуковий сигнал. Світлодіодний індикатор стану **(3)** блимає, вказуючи на те, що електроінструмент тепер знаходиться в режимі очікування. Натисніть ще раз на важіль перемикача **(8)**, щоб відкрити лезо **(1)**. Світлодіодний індикатор стану **(3)** горить постійно, і електроінструмент готовий до роботи.

Щоб **вимкнути** електроінструмент, натисніть на вимикач **(7)** на секунду.

Вказівка: Вимикайте електроінструмент тільки при закритому лезі **(1)**.

Електроінструмент автоматично вимикається через 180 секунд. Світлодіодний індикатор стану **(3)** згасне. Для увімкнення натисніть на вимикач **(7)**. Коли лезо **(1)** відкрите, воно на короткий час рухається, сигналізуючи про те, що електроінструмент знову готовий до роботи.

При відкритому лезі **(1)** електроінструмент переходить в режим очікування через 60 секунд. Світлодіодний індикатор стану **(3)** блимає. Щоб активувати електроінструмент, натисніть на важіль перемикача **(8)**.

Процес різання

Як тільки електроінструмент буде готовий до роботи, натисніть важіль перемикача **(8)**, щоб активувати лезо **(1)**. Утримуйте важіль перемикача **(8)** натиснутим, поки лезо **(1)** повністю не закриється. Лезо **(1)** залишається в закритому положенні. Натисніть ще раз на важіль перемикача **(8)**, щоб відкрити лезо **(1)**.

Світлодіодний індикатор стану

Світлодіодний індикатор стану **(3)** використовується для індикації стану електроінструменту.

Світлодіодний індикатор стану (3)	Стан	Усунення
Постійне свічення	Електроінструмент готовий до різання	–
Повільне блимання	Режим очікування	–
Швидке блимання	Несправність акумулятора або електроінструменту	Зарядіть акумулятор або дайте електроінструменту охолонути або вийміть і знову підключіть акумулятор

Робоче освітлення

Підсвітлювальний світлодіод вмикається, як тільки натискається важіль перемикача **(8)**. Він горить близько 10 секунд.

Зміна отвору ножа

Отвір ножа може бути відрегульован на 20 мм або 32 мм. Для цього натисніть на кнопку вимикача **(7)** швидко два рази поспіль. При зміні отвору ножа діаметром 20 мм лунає звуковий сигнал; при зміні діаметром 32 мм лунає подвійний звуковий сигнал. При повторному відкритті леза **(1)** змінений отвір ножа стає активним. Якщо лезо **(1)** було відкрито під час регулювання, його потрібно спочатку закрити, щоб новий отвір ножа став активним.

Вказівки щодо роботи

- ▶ **Перед виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.
- ▶ **Цей електроінструмент не призначений для стаціонарного використання.** Не можна, напр., затискати його в лещата або закріплювати його на верстаті.

Труба може зламатися або розколотися при різанні.

Пластикові труби крихкі при низьких температурах. Холодні пластикові труби легше ламаються або розколюються.

Короткі або тонкі частини пластикових труб можуть зламатися при різанні.

Якщо трубу не можна надійно утримувати, вона занадто коротка, щоб її можна було вирізати.

Завжди обрізайте трубу під прямим кутом. Порізи під кутом неможливі і можуть пошкодити лезо.

Очистіть трубу перед тим, як розрізати її. Це збільшує термін служби леза.

Щоб зменшити ризик вибуху, ураження електричним струмом та пошкодження майна, ніколи не перерізайте газопроводи, електропроводи або водопровідні труби із заповненням.

Злийте воду з водопровідних труб перед різанням.

Попередня і подальша обробка розрізу повинна проводитися відповідно до рекомендацій виробника труби. Відповідальність за належну підготовку і установку лежить на користувача.

Тримайте всі частини тіла подалі від ріжучої зони електроінструменту, коли він знаходиться в робочому стані.

Щоб зменшити ризик отримання травм, завжди переміщуйте лезо в повністю закрите положення перед зберіганням електроінструменту або в той час, коли він не використовується.

Ремінець (див. мал. C)

Закріпіть ремінець для перенесення **(17)**, як показано на малюнку.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.
- ▶ **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроінструмент і вентиляційні отвори в чистоті.**

Заміна леза (див. мал. A–B)

У разі, якщо лезо необхідно замінити через дефект або пошкодження, дотримуйтесь інструкцій і зверніться до відповідних малюнків **A**–**B**.

- ▶ **Перед виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.
- ▶ **Леза гострі**. Тримайте руки подалі від ріжучих країв. В іншому випадку це може призвести до порізів.



Вдягайте захисні рукавиці. Ви можете поранитися гострим лезом

Вказівка: Лезо **(1)** повинно знаходитися у відкритому положенні. Рекомендований отвір: 20 мм (менший ризик отримання травми).

- Відкрутіть два гвинти **(13)** на кришці для обслуговування **(14)** за допомогою викрутки Torx (TX10). Зніміть кришку для обслуговування (див. мал. **A**).
- Покладіть електроінструмент на іншу сторону.
- За допомогою ключа-шестигранника (4 мм) відкрутіть гвинт **(9)** із зубчастою шайбою.
- За допомогою торцевого ключа (13 мм) зніміть гайку **(10)**.
- Зніміть болт **(15)**.
- Зніміть лезо **(1)** і вставте нове лезо.
- Зберіть всі деталі в зворотному порядку (див.мал. **B**).

Момент затягування гайки **(10)** повинен становити від 2 до 2,4 Нм.

Вказівка: Якщо лезо **(1)** скрипить після заміни, значить, гайка **(10)** затягнута занадто сильно. Зверніть увагу на момент затягування!

Змащення леза

Перед заливанням оливи вийміть акумуляторну батарею.

Для досягнення оптимальної продуктивності різання налийте трохи оливи в отвір для заливання оливи **(16)**, щоб змастити лезо. Періодичність додавання оливи залежить від частоти різання, діаметра і жорсткості труби.

Приладдя/запчастини

Ремінець	2 607 990 161

Сервіс і консультації з питань застосування

Україна

Тел.: +380 800 503 888

Посилання на наші сервісні адреси та умови гарантії можна знайти на останній сторінці.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Утилізація

Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Електричні та електронні пристрої або використані акумулятори/батареї, які більше не використовуються, повинні збиратися окремо та утилізуватися екологічно безпечним способом. Скористайтеся призначеними для цього системами збору. Неправильна утилізація може завдати шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю через небезпечні речовини, що містяться у відходах.

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.

Импортерге 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

- қөп үшқын 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 сымының тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жилігі

- 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 МЕМСТ 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 МЕМСТ 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 аккумуляторден қуат алатын электр құралдарына (желілік кабелі жоқ) қатысы бар.

Жұмыс орнының қауіпсіздігі

- ▶ **Жұмыс орнын таза және жарық ұстаңыз.** Ластанған 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 құралдарды жаңбырда немесе ылғалды қоршауда пайдаланбаңыз.** Электр құралына кірген су тоқ соғу қауіпін жоғарылатады.

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 салмақытылқты сақтаңыз.** Бұл күтілмеген 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 ақауланууы 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 күтілмеген жағдайларда сенімді қолдану мен бақылауға жол бермейді.

Батарея құралын пайдалану және күту

- **Тек өндіруші сипаттаған зарядтағышмен 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 күйік 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 жарақаттуға 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 орындалуы мүмкін.

Қолмен басқарылатын электр құралдарын көтерілген күйде пайдаланған жағдайларға арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары

- **Электр құралын көтерілген күйде пайдаланған жағдайда құралды бекіту және керек-жарақ бойынша құрал өндірушісінің ұсыныстарына назар аударыңыз.** Ұсынылмайтын бекіту әдістерін немесе керек-жарақты пайдалану нәтижесінде биіктен құлау қаупі ұлғайып, бұл айналадағылардың ауыр жарақат алуына әкелуі мүмкін.
- **Электр құралын биікте пайдаланған жағдайда құралға бекіту аймағының жүккөтергіштігінен [кг (фунт)] асыруға әкеле алатын керек-жарақты орнатпаңыз.** Құрал, аккумулятор, қондырмалар мен керек-жарақтың салмағы электр құралындағы құлаудан қорғаныс құрылғысының бекіту аймағының максималды жүккөтергіштігінен асып кетсе, электр құралы құлаған жағдайда істен шығып, бұл айналадағылардың ауыр жарақат алуына әкелуі мүмкін.

Құбыр кескішке арналған қауіпсіздік техникасының нұсқаулары



Қорғаныш көзілдірік тағыңыз. Осылайша көзіңізді шашыраған материалдан қорғайсыз.



Қорғаныш қолғап киіңіз. Өткір пышақтан жарақат алуыңыз мүмкін

- **Қолыңызды электр құралын пайдалану барысында кесу аймағынан алшақ ұстаңыз.** Жарақат алуыңыз немесе тіпті қол-аяғыңыздан айырылуыңыз мүмкін.
- **Электр құралын жабық пышақпен тасымалдаңыз және сақтаңыз.** Осылайша өткір пышақтан жарақат алу қаупі азайтылады.
- **Жұмысты бастамас бұрын жұмыс аймағында кернеу астындағы бөлшектердің жоқтығына көз жеткізіңіз. Жаныңызда кернеу өткізгіш бөлшектер бар болса, тиісті қорғаныс шараларын қолданыңыз.** Электр құралы кернеу астындағы бөлшектерде жұмыс істеуге жарамайды.
- **Газбен немесе сумен толтырылған немесе электр кернеуінің астында тұрған құбырларды немесе сымдарды ешқашан кеспеңіз.** Осылайша жарылыс, ток соғу немесе мүлікке залал келтірудің алдын аласыз.
- **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 аккумулулятор 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.

Тағайындалу бойынша қолдану

Құбыр кескіш көпқабатты композиттік материалдан (ККМ) және пластиктен (РЕХ, ПЭ, ПП, ПБ, ПВДФ, ПВХ) жасалған, ең көбі 32 мм диаметрлі құбырларды кесуге арналған.

Көрсетілген құрамдас бөлшектер

Көрсетілген құрамды бөлшектердің нөмірлері графикалық беттегі электр құралының көрсетіліміне қатысты болып келеді.

(1) Жүз
(2) Жұмыс шамы
(3) Жарық диодты күй индикаторы
(4) Тасымалдау ілмегінің бекіткіші
(5) Аккумулятор[a)]
(6) Аккумуляторды босату түймесі[a)]
(7) Ажыратқыш
(8) Ауыстырып қосқыш иінтірек
(9) Бұранда
(10) Гайка
(11) Құбыр ұстағыш
(12) Тұтқа (беті оқшауланған)
(13) Қызметтік қақпақтағы бұрандалар (2 x)
(14) Қызметтік қақпақ
(15) Болт
(16) Май құю саңылауы
(17) Тасымалдау бауы[a)]

a) **Бейнеленген құрамдас бөлшектер стандарттық жеткізу көлеміне кірмейді.**

Техникалық деректер

Құбыр кескіш		GPC18V-32P
Өнім нөмірі		**3 601 JS2 0..**
Номиналды кернеу	В⎓	18
Макс. құбыр диаметрі	мм	32
Кесу ұзақтығы[A)]	с	0,8
Өлшемдері (ұзындығы x ені x биіктігі)	мм	284 x 78 x 113
Салмағы[B)]	кг	1,1
Зарядтау кезіндегі ұсынылатын қоршаған орта температурасы	°C	0 ... +35
Жұмыс кезіндегі[C)] және сақтау кезіндегі рұқсат етілген қоршаған орта температурасы	°C	−20 ... +50
Үйлесімді аккумуляторлар		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Ұсынылатын зарядтағыш құрылғылар		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Бос жүріс күйінде өлшенген

B) Жүзбен **(1)**, аккумуляторсыз (аккумулятор салмағын www.bosch-professional.com веб-сайтында қараңыз)

C) температура < 0 °C болғанда жұмыс күші шектелген көлемде болады

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 және діріл туралы ақпарат

EN 62841-1 бойынша есептелген шуыл эмиссиясының көрсеткіштері.

Электр құралының амплитуда бойынша есептелген дыбыстық қысым деңгейі әдетте 70 дБ(А) шамасынан кем болады. Шуыл деңгейі жұмыс барысында белгіленген шамалардан артық болуы мүмкін. **Құлақ қорғанысын тағыңыз!**

EN 62841-1 бойынша есептелген теңселу мәндері a_h (үздіксіз діріл), p_F (қайталанатын соққы діріл) және K дәлсіздігі:

a_h = **0,3** м/с^2 (K = **1,5** м/с^2), p_F = **33** м/с^2 (K = **2** м/с^2)

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 ұйымдастыру.

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

Нұсқау: әр аккумулятор түрінде заряд деңгейінің индикаторы болмайды.

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.

Аккумулятор түрі GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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%

Аккумулятордың бұзылу қаупін анықтау

EXPERT18V... | EXBA18V...

Аккумулятор заряды деңгейі индикаторының жарық диодтары аккумулятордың заряд деңгейіне қоса аккумулятордың бұзылу қаупін де көрсете алады.

Функцияны іске қосу үшін заряд деңгейінің индикаторына арналған түймені 3 секунд басып тұрыңыз. Аккумуляторды талдау процесі туралы аккумулятор заряды деңгейі индикаторының жылжымалы жарығы сигнал береді. Нәтиже аккумулятор заряды деңгейінің индикаторында көрсетіледі.

1 жарық диоды: аккумулятордың бұзылу қаупі жоғары. Қуат пен жұмыс істеу уақыты айтарлықтай азаюы мүмкін. Аккумуляторды алмастыруға кеңес беріледі.

5 жарық диоды: аккумулятор жақсы күйде және бұзылу қаупі төмен.

Назар аударыңыз: аккумулятордың бұзылу қаупін бағалау әрекеті екі кезең бойынша орындалады және аккумулятор күйін бағалаудың жеңілдетілген әдісін ұсынады. Аккумулятор не жақсы күйде болып

бағаланады, не қатты бұзылу қаупіне ие болады. Батарея заряды деңгейінің пайызы көрсетілмейді.

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.

Пайдалану

Пайдалануға ендіру

Қосу/өшіру

Электр құралын **қосу** үшін ажыратқышты **(7)**, дыбыстық сигнал берілгенше, бір секундтай басыңыз. Жарық диодты күй индикаторы **(3)** жыпылықтап, электр құралының күту режимінде екендігін білдіреді. Жүзді **(1)** ашу үшін ауыстырып қосқыш иінтіректі **(8)** бір рет басыңыз. Жарық диодты күй индикаторы **(3)** тұрақты жанып тұрады және электр құралы пайдалануға дайын болады.

Электр құралын **өшіру** үшін ажыратқышты **(7)** бір секунд басыңыз.

Нұсқау: электр құралын, ұшы **(1)** жабық болғанда ғана өшіріңіз.

Электр құралы 180 секундтан кейін автоматты түрде өшіп қалады. Жарық диодты күй индикаторы **(3)** сөнеді. Қайта қосу үшін ажыратқышты **(7)** қайта басыңыз. Жүз **(1)** ашық болғанда, ол қысқа уақыт қозғалып, электр құралының пайдалануға қайта дайын болғаны туралы хабарлайды.

Жүз **(1)** ашық болғанда, электр құралы 60 секундтан кейін күту режиміне ауысады. Жарық диодты күй индикаторы **(3)** жыпылықтайды. Электр құралын іске қосу үшін ауыстырып қосқыш иінтіректі **(8)** басыңыз.

Кесу процесі

Электр құралы жұмысқа дайын болғанда, жүзді **(1)** іске қосу үшін ауыстырып қосқыш иінтіректі **(8)** басыңыз. Ауыстырып қосқыш иінтіректі **(8)**, жүз **(1)** толықтай жабылғанша басып тұрыңыз. Жүз **(1)** жабық күйде қалады. Жүзді **(1)** қайта ашу үшін ауыстырып қосқыш иінтіректі **(8)** қайта басыңыз.

Жарық диодты күй индикаторы

Жарық диодты күй индикаторы **(3)** электр құралының күйін көрсету үшін қолданылады.

Жарық диодты күй индикаторы (3)	Күйі	Шешімі
Үздіксіз жану	Электр құралы кесуге дайын	–
Баяу жыпылықтау	Күту режимі	–
Жылдам жыпылықтау	Аккумулятор немесе құрал қатесі	Аккумуляторды зарядтаңыз немесе электр құралын суытыңыз немесе аккумуляторды шығарып, қайта салыңыз

Жұмыс шамы

Жұмыс шамы, ауыстырып қосқыш иінтірек **(8)** басылғанда іске қосылады. Ол 10 секундтай жанып тұрады.

Пышақ ашпасын өзгерту

Пышақ ашпасын 20 мм немесе 32 мм өлшеміне орнатуға болады. Ол үшін ажыратқышты **(7)** қатарынан екі рет жылдам басыңыз. 20 мм пышақ ашпасы үшін бір дыбыстық сигнал беріледі; 32 мм пышақ ашпасы үшін қос дыбыстық сигнал беріледі. Жүз **(1)** жаңадан ашылған кезде, өзгертілген пышақ ашпасы белсенді болады. Жүз **(1)** реттеу барысында ашық болса, оны алдымен жабу керек, сонда ғана жаңа пышақ ашпасы белсенді болады.

Пайдалану нұсқаулары

- ▶ **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.
- ▶ **Электр құралы тұрақты пайдалануға арналмаған.** Оны, мысалы, қысқыш немесе верстакке бекіту мүмкін емес.

Құбыр кесу кезінде сынуы немесе жарылуы мүмкін.

Пластик құбырлар төмен температураларда сынғыш болып кетеді. Суық пластик құбырлар тезірек сынады немесе жарылады.

Пластик құбырлардың қысқа немесе жіңішке бөліктері кесу кезінде сынуы мүмкін.

Құбырды берік ұстап тұру мүмкін болмаса, бұл оның кесуге тым қысқа екенін білдіреді.

Құбырды әрдайым тік бұрышта кесіңіз. Қиғаш кесу мүмкін емес және жүздің зақымдалуына әкелуі мүмкін.

Құбырды кесу алдында тазалаңыз. Бұл жүздің қызмет ету мерзімін ұзартады.

Жарылыстар, ток соғу және мүлікке залал келтіру қаупін азайту үшін ешқашан газ құбырларын, электр сымдарын немесе толтырылған су құбырларын кеспеңіз.

Су құбырларын кесу алдында судан босату керек.

Кесу бойынша дайындық жұмыстары мен кейінгі жұмыстар құбыр өндірушісінің ұсыныстары бойынша жүзеге асырылуы керек. Нұсқауларға сәйке дайындау және орнату үшін пайдаланушы жауапты.

Барлық дене мүшелерін жұмыс істеп тұрған электр құралының кесу аймағынан алшақ ұстаңыз.

Жарақат алу қаупін болдырмау үшін электр құралын сақтауға қоймас бұрын немесе оны пайдаланбаған кезде жүзді әрдайым толықтай жабық күйге келтіріңіз.

Тасымалдау бауы (C суретін қараңыз)

Тасымалдау бауын **(17)** суретте көрсетілгендей бекітіңіз.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- ▶ **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.
- ▶ **Лайықты әрі қауіпсіз түрде жұмыс істей алу үшін, электр құралды және желдету саңылауларын таза қалыпта 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.

Жүзді алмастыру (A–B суреттерін қараңыз)

Егер жүзді бұзылуына немесе зақымдалуына байланысты алмастыру керек болса, нұсқауларды орындаңыз және тиісті **A**–**B** суреттеріне назар аударыңыз.

- ▶ **Электр құралында кез келген жұмыс өткізбес бұрын (мысалы, техникалық қызмет көрсету, құралды алмастыру және т.б.) аккумуляторды электр құралынан шығарып алыңыз.** Ажыратқышты кездейсоқ басқан жағдайда, жарақат алу қаупі туындайды.
- ▶ **Жүздер өткір**. Қолыңызды кесік жиектерінен алшақ ұстаңыз. Әйтпесе кесіліп жарақат алу қаупі туындайды.



Қорғаныш қолғап киіңіз. Өткір пышақтан жарақат алуыңыз мүмкін

Нұсқау: жүз **(1)** ашық күйде болуы керек. Ұсынылған ашпа: 20 мм (төмен жарақат алу қаупі).

- Қызметтік қақпақтағы **(14)** бұрандалардың **(13)** екеуін де Torx бұрауышымен (TX10) босатыңыз. Қызметтік қақпақты шешіңіз (**A** суретін қараңыз).
- Электр құралын басқа жағына қойыңыз.
- Алты қырлы дөңбек кілттің (4 мм) көмегімен бұранданы **(9)** тісті шайбасымен бірге алып тастаңыз.
- Бүйірлі кілттің (13 мм) көмегімен гайканы **(10)** алып тастаңыз.
- Болтты **(15)** алып тастаңыз.
- Жүзді **(1)** алып тастаңыз да, жаңа жүзді орнатыңыз.
- Барлық бөлшектерді керек ретпен орнатыңыз (**B** суретін қараңыз).

Гайканың **(10)** тарту моменті 2 – 2,4 Нм арасында болуы керек.

Нұсқау: жүз **(1)** алмастырылғаннан кейін қысылып қалса, бұл гайканың **(10)** тым қатты тартылғанын білдіреді. Тарту моментін ескеріңіз!

Жүзді майлау

Май құймас бұрын аккумуляторды шығарыңыз.

Оңтайлы кесу қуатына қол жеткізу үшін жүзді майлауға арналған май құю саңылауына **(16)** азғантай май құйыңыз. Май құюдың жиілігі кесу әрекеттерінің жиілігіне, құбырдың диаметріне және құбырдың қаттылығына байланысты.

Керек-жарақтар/қосалқы бөлшектер

Тасымалдау бауы	2 607 990 161

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қазақстан
Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:
Роберт Бош (Robert Bosch) ЖШС
050012 Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы
Мұратбаев к-сі, 180
"Гермес" БО, 7 қабат
Тел.: +7 (727) 331 86 00
Тел.: 8 8000 700 270

Біздің сервистік мекенжайларымызға және кепілдік шарттарына сілтеме соңғы бетте берілген.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің фирмалық тақтайшасындағы 10 таңбалы өнім нөмірін беріңіз.

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 талонындағы 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.)

Кәдеге жарату

Электр құралдарды, аккумуляторларды, керек-жарақтарды және орау материалдарын экологиялық тұрғыдан дұрыс утилизациялауға тапсыру керек.



Электр құралдарды және аккумуляторлар/батареяларды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Пайдалануға әрі қарай жарамайтын электрлік және электрондық құрылғыларды немесе пайдаланылған аккумуляторларды/батареяларды бөлек жинау және қоршаған орта үшін қауіпсіз жолмен кәдеге жарату керек. Белгіленген қоқыс жинау жүйелерін пайдаланыңыз. Қате жолмен кәдеге жарату құрылғы құрамындағы қауіпті болуы мүмкін заттектерге байланысты қоршаған орта мен денсаулық үшін қауіпті болуы мүмкін.

Română

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

⚠ AVERTISMENT **Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile şi specificațiile puse la dispoziție împreună cu această sculă electrică.** Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare şi 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

- ▶ **Menținеți-vă sectorul de lucru curat şi 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 şi al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- ▶ **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică măreşte 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 răniri grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.
- ▶ **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 o 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 răniri.
- ▶ **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 îmbrăcămintea de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele 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 acelui 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 defectăpiesele 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 mânerele și zonele de prindere uscate, curate și feriți-le de ulei și unsoare.** Mânerele 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 agrafele 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 sculele electrice de mână în timpul utilizării la înălțime

- ▶ **Când utilizezi scule electrice la înălțime, respectă recomandările producătorilor referitoare la fixarea sculelor electrice și accesoriilor.** Folosirea unor metode de lucru sau accesorii nerecomandate poate crește riscul de cădere de la înălțime a sculelor electrice și, implicit, riscul de rănire gravă a persoanelor din preajmă.
- ▶ **În cazul utilizării la înălțime a sculei electrice, nu monta la aceasta accesorii care pot duce la depășirea capacității portante [kg (lb(s))] a zonei de fixare.** Dacă masa sculei electrice, acumulatorului, ataşamentelor și accesoriilor depășește capacitatea portantă maximă a zonei de fixare a dispozitivului de protecție împotriva căderii de la scula electrică, s-ar putea produce o cădere, iar persoanele din preajmă ar putea fi rănite.

Observații privind siguranța pentru tăietorul de țevi



Poartă ochelari de protecție. Astfel, îți vei proteja ochii împotriva aşchiilor.



Poartă mănuși de protecție. Astfel, îți vei proteja mâinile împotriva contactului direct cu cuțitele ascuțite.

- ▶ **În timpul funcționării sculei electrice, ține-ți mâinile la distanță de zona de tăiere.** În caz contrar, ai putea suferi răniri sau chiar amputări.
- ▶ **Transportă și depozitează sculele electrice numai cu cuțitele închise.** Astfel, eviți pericolul de rănire prin contactul cu cuțitele ascuțite.
- ▶ **Înainte de începerea lucrului, asigură-te că în zona de lucru nu există piese aflate sub tensiune. Dacă în apropiere există piese aflate sub tensiune, ia măsuri de protecție corespunzătoare.** Scula electrică nu este adecvată pentru efectuarea de lucrări la piesele aflate sub tensiune.
- ▶ **Nu tăia niciodată țevi în care există gaz sau apă și nici cabluri care se află sub tensiune electrică.** Astfel, eviți producerea unei explozii, precum și pericolul de electrocutare sau pagube materiale.
- ▶ **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.



Protejează acumulatorul împotriva căldurii, de exemplu, împotriva expunerii la radiații solare continue sau flăcări, precum și împotriva murdăriei, apei și umezelii. 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

Tăietorul de țevi este adecvat pentru tăierea țevilor din materiale compozite multistrat (MSM) și din materiale plastice (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) cu diametre de până la 32 mm.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița sculei electrice de la pagina grafică.

(1) Lamă
(2) Lampă de lucru
(3) Indicatorul de stare cu LED-uri

(4) Sistem de prindere pentru cureaua de transport
(5) Acumulator[a)]
(6) Buton de deblocare a acumulatorului[a)]
(7) Buton de pornire/oprire
(8) Manetă de comutare
(9) Şurub
(10) Piuliță
(11) Suport de țeavă
(12) Mâner (suprafață izolată de prindere)
(13) Şuruburi de pe capacul de service (2 buc.)
(14) Capac de service
(15) Bolț
(16) Orificiu de umplere cu ulei
(17) Bandă de transport[a)]

a) **Acest accesoriu nu este inclus în setul de livrare standard.**

Date tehnice

Tăietor de țevi		GPC18V-32P
Cod de identificare		**3 601 JS2 0..**
Tensiune nominală	V⎓	18
Diametru maxim țeavă	mm	32
Durată de tăiere[A)]	s	0,8
Dimensiuni (lungime × lățime × înălțime)	mm	284 × 78 × 113
Greutate[B)]	kg	1,1
Temperatură ambientală recomandată în timpul încărcării	°C	0 … +35
Temperatură ambientală admisă în timpul funcționării[C)] şi pe perioada depozitării	°C	–20 … +50
Acumulatori compatibili		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Încărcătoare recomandate		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Măsurată la funcționarea în gol
B) Cu lamă **(1)**, fără acumulator (pentru greutatea acumulatorului, accesează www.bosch-professional.com)
C) performanțe limitate la temperaturi < 0 °C

Valorile pot varia în funcție de produs şi sunt supuse condițiilor de utilizare, precum şi condițiilor de mediu. Pentru informații suplimentare, accesează www.bosch-professional.com/wac.

Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 62841-1**.

Nivelul presiunii acustice evaluat după curba de filtrare A al sculei electrice este în mod normal inferior valorii de 70 dB(A). Nivelul de zgomot în timpul lucrului poate depăşi valorile specificate. **Poartă căşti antifonice!**

Valorile vibrațiilor a_h (vibrații continue), p_F (vibrații de impact repetate) şi incertitudinea K au fost determinate conform **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

Nivelul vibrațiilor şi nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate şi pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite şi pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor şi zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor şi 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 şi nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile şi zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor şi a zgomotului ar trebui luate în calcul şi 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 şi a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Acumulator

Sculă electrică cu acumulator **Bosch** achiziționată chiar şi 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 şi 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

Observație: Nu orice tip de acumulator dispune de un indicator al nivelului de încărcare.

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 On sau . Acest lucru este posibil şi 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 şi trebuie înlocuit.

Tip de acumulator GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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%

Detectarea riscului de defectare a acumulatorului

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-urile indicatorului de încărcare a acumulatorului pot indica, pe lângă nivelul de încărcare al acumulatorului, şi riscul de defectare a acumulatorului.

Pentru a activa funcția, menține apăsată, timp de 3 secunde, tasta pentru indicarea nivelului de încărcare . Procesul de analiză a acumulatorului este semnalat prin aprinderea indicatorului de încărcare a acumulatorului. Rezultatul este indicat de indicatorul de încărcare a acumulatorului.



1 LED: Acumulatorul comportă un risc înalt de defectare. Puterea şi durata de funcționare ar putea fi deja reduse. Este recomandat să înlocuieşti acumulatorul.



5 LED-uri: Acumulatorul are o stare optimă şi comportă un risc redus de defectare.

Atenție: Evaluarea riscului de defectare a acumulatorului funcționează în două etape şi oferă o evaluare simplificată a stării acumulatorului. Conform evaluării efectuate, acumulatorul are o stare optimă sau există un risc mare de defectare a acestuia. Starea de funcționare a acumulatorului nu este afişată în procente.

Indicații privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejați acumulatorul împotriva umezelii şi apei.

Depozitați acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între −20 °C şi 50 °C. Nu lăsați acumulatorul în autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Ocazional curățați fantele de ventilație ale acumulatorului utilizând o pensulă moale, curată şi uscată.

Un timp de funcționare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat şi trebuie înlocuit.

Respectați instrucțiunile privind eliminarea.

Funcționarea

Punerea în funcțiune

Pornirea/Oprirea

Pentru **pornirea** sculei electrice, apasă butonul de pornire/oprire **(7)** şi menține-l apăsat timp de aproximativ o secundă, până când este emis un semnal sonor. Indicatorul de stare cu LED-uri **(3)** se aprinde intermitent şi indică faptul că scula electrică se află momentan în modul de standby. Apasă o dată maneta de comutare **(8)**, pentru a deschide lama **(1)**. Indicatorul de stare cu LED-uri **(3)** se aprinde continuu, iar scula electrică este pregătită pentru utilizare.

Pentru **oprirea** sculei electrice, apasă butonul de pornire/oprire **(7)** şi menține-l apăsat timp de o secundă.

Observație: Opreşte scula electrică numai în timp ce lama **(1)** este închisă.

Scula electrică se opreşte automat după 180 de secunde. Indicatorul de stare cu LED-uri **(3)** se stinge. Pentru reconectare, apasă din nou butonul de pornire/oprire **(7)**. În timp ce lama **(1)** este deschisă, aceasta se mişcă scurt şi semnalează faptul că scula electrică este din nou pregătită pentru utilizare.

După 60 de secunde de la deschiderea lamei **(1)**, scula electrică trece în modul de standby. Indicatorul de stare cu

LED-uri **(3)** se aprinde intermitent. Pentru a activa scula electrică, apasă maneta de comutare **(8)**.

Procesul de tăiere

Imediat ce scula electrică este pregătită pentru utilizare, apasă maneta de comutare **(8)**, pentru a activa lama **(1)**. Menține apăsată maneta de comutare **(8)** până când lama **(1)** este închisă complet. Lama **(1)** rămâne în poziție închisă. Pentru a redeschide lama **(1)**, apasă din nou maneta de comutare **(8)**.

Indicatorul de stare cu LED-uri

Indicatorul de stare cu LED-uri **(3)** servește pentru indicarea nivelului de încărcare al sculei electrice.

Indicatorul de stare cu LED-uri (3)	Stare	Remediere
Aprindere continuă	Scula electrică este pregătită pentru tăiere	–
Aprindere intermitentă în cadență lentă	Standby	–
Aprindere intermitentă în cadență rapidă	Eroare la acumulator sau la scula electrică	Încarcă acumulatorul sau lasă scula electrică să se răcească sau scoate acumulatorul, iar apoi introdu-l la loc

Lampă de lucru

Lampa de lucru este activată imediat ce maneta de comutare **(8)** este apăsată. Aceasta rămâne aprinsă timp de aproximativ 10 secunde.

Modificarea dimensiunii orificiului de măsurare

Dimensiunea orificiului de măsurare poate fi reglată între 20 mm şi 32 mm. În acest scop, apasă întotdeauna de două ori, în succesiune rapidă, butonul de pornire/oprire **(7)**. Pentru o dimensiune de 20 mm a orificiului de măsurare, este emis un semnal sonor simplu; pentru o dimensiune de 32 mm a orificiului de măsurare, este emis un semnal sonor dublu. La redeschiderea lamei **(1)**, este activă dimensiunea modificată a orificiului de măsurare. Dacă lama **(1)** era deschisă în timpul efectuării reglajului, este necesar ca mai întâi aceasta să fie închisă, pentru ca noua dimensiune a orificiului de măsurare să poată fi activă.

Instrucțiuni de lucru

- ▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.
- ▶ **Scula electrică nu este adecvată pentru utilizare în regim staționar.** Nu trebuie, de exemplu, să fie prinsă în menghine sau să fie fixată pe un banc de lucru.

În timpul tăierii, țeava s-ar putea rupe sau sfărâma.

La temperaturi scăzute, țevile din material plastic devin casante. Țevile din material plastic reci se rup sau se sfărâmă mai uşor.

În timpul tăierii țevilor din material plastic, din acestea s-ar putea rupe fragmente scurte sau subțiri.

Dacă țeava nu poate fi fixată în siguranță, înseamnă că aceasta este prea scurtă pentru a fi tăiată.

Țeava trebuie tăiată întotdeauna în unghi drept. Tăierile înclinate nu sunt posibile, iar încercarea de tăiere înclinată poate duce la deteriorarea lamei.

Curăță țeava înainte de a o tăia. Astfel, vei prelungi durata de viață a lamei.

Pentru a reduce riscul de explozie, electrocutare şi prejudicii materiale, nu tăia niciodată țevi de gaz, conductoare electrice sau țevi de apă pline.

Înainte de a tăia o țeavă de apă, goleşte-o.

Pregătirea şi prelucrarea ulterioare ale tăierii trebuie efectuate conform recomandărilor producătorului țevii respective. Efectuarea corespunzătoare a pregătirii şi instalării intră în sfera de responsabilități a utilizatorului.

În timpul funcționării sculei electrice, menține complet distanța față de zona de tăiere.

Pentru a reduce pericolul de rănire, adu întotdeauna lama în poziția de închidere completă înainte de a depozita scula electrică sau în timp ce aceasta nu este în funcțiune.

Bandă de transport (consultă imaginea C)

Fixează banda de transport **(17)** aşa cum este indicat în figură.

Întreținere şi service

Întreținere şi curățare

- ▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.
- ▶ **Pentru a putea lucra bine şi în siguranță, mențineți curate scula electrică şi fantele de aerisire ale acesteia.**

Înlocuirea lamei (consultă imaginile A–B)

Dacă, din cauza unei defecțiuni sau deteriorări, lama trebuie înlocuită, urmează instrucțiunile şi ține cont de imaginile aferente **A**–**B**.

- ▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.
- ▶ **Lamele sunt ascuțite**. Ține mâinile la distanță de muchiile de tăiere. În caz contrar, va exista pericolul de rănire prin tăiere.



Poartă mănuşi de protecţie. Astfel, îţi vei proteja mâinile împotriva contactului direct cu cuţitele ascuţite.

Observaţie: Lamele **(1)** trebuie să fie afle în poziţia deschisă. Dimensiune de deschidere recomandată: 20 mm (pericol de rănire redus).

- Desfă ambele şuruburi **(13)** de pe capacul de service **(14)** folosind şurubelniţa Torx (TX10). Scoate capacul de service (consultă imaginea **A**).
- Aşază scula electrică pe partea cealaltă.
- Scoate şuruburile **(9)** împreună cu şaiba zimţată, folosind cheia cu profil hexagonal interior (4 mm).
- Scoate piuliţa **(10)** folosind cheia tubulară (13 mm).
- Scoate bolţul **(15)**.
- Extrage lama **(1)** şi introdu o lamă nouă.
- Montează în ordine inversă toate piesele (consultă imaginea **B**).

Cuplul de strângere a piuliţei **(10)** trebuie să fie de 2 – 2,4 Nm.

Observaţie: Dacă, după înlocuire, lama **(1)** scârţâie, înseamnă că piuliţa **(10)** este strânsă excesiv. Ţine cont de cuplul de strângere!

Lubrifierea lamei

Scoate acumulatorul înainte de a efectua umplerea cu ulei.

Pentru o putere de tăiere optimă, toarnă puţin ulei în orificiul de umplere cu ulei **(16)**, pentru a lubrifia lama. Frecvenţa lubrifierii cu ulei depinde de frecvenţa de tăiere, diametrul ţevilor şi duritatea acestora.

Accesorii/Piese de schimb

Bandă de transport	2 607 990 161

Serviciu de asistenţă tehnică post-vânzări şi consultanţă clienţi

România

Tel.: +40 21 405 7541

Linkul către adresele centrelor noastre de service şi către condiţiile de garanţie se găseşte pe ultima pagină.

În caz de reclamaţii şi comenzi de piese de schimb, te rugăm să specifici neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, indicat pe plăcuţa cu date tehnice a produsului.

Eliminare

Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile şi ambalajele trebuie direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.



Nu aruncaţi sculele electrice şi acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer!

Numai pentru ţările UE:

Aparatele electrice şi electronice sau acumulatorii uzaţi/bateriile uzate care nu mai pot utilizaţi/utilizate trebuie colectaţi/colectate separat şi eliminaţi/eliminate în mod ecologic. Utilizează sistemele de colectare desemnate. Eliminarea incorectă poate fi nocivă pentru mediu şi sănătate din cauza eliminării de substanţe periculoase.

Български

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента.** Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и 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

- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от 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 последствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дей-

ност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени 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.** Широките дрехи, украшенията, 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 трудовите 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, винтове 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 сервиз.

Указания за безопасност за ръчни електроинструменти при използване на висока позиция

- ▶ **Спазвайте при използване на електроинструмента на висока позиция препоръките на производителя за свързване на инструмента и аксесоарите.** Използването на непрепоръчителни методи или аксесоари за връзване може да увеличи риска от падане от височина, което може да доведе до сериозни наранявания на страничните наблюдатели.
- ▶ **При използване на електроинструмента на висока позиция не постаяйте принадлежности към инструмента, които биха довели до превишаване на товароносимостта [kg (lb(s))] на областта за закрепване.** Ако масата на инструмента, акумулаторната батерия, приставките и принадлежностите превишава максималната товароносимост на областта на закрепване на средството за обезопасяване срещу падане върху електроинструмента, то може да откаже при падане и така да се стигне до тежки наранявания за хората наоколо.

Указания за безопасност за машина за рязане на тръби



Работете с предпазни очила. Така пазите очите си от малки части.



Работете с предпазни ръкавици. Можете да се нараните на острия нож

- ▶ **Пазете ръцете си далеч от зоната на рязане докато работите с електроинструмента.** Можете да се нараните или дори да Ви бъдат откъснати крайници.
- ▶ **Транспортирайте и съхранявайте електроинструмента със затворен нож.** Така намалявате опасността от нараняване върху острия нож.
- ▶ **Преди началото на работата се уверете, че в зоната на работа няма части, намиращи се под напрежение. Вземете съответните защитни мерки, ако в близост има електропроводящи части.** Електроинструментът не е подходящ за работа по части, намиращи се под напрежение.
- ▶ **Никога не режете тръби или тръбопроводи, които са напълнени с газ или вода или са под електрическо напрежение.** Така избягвайте експлозия, електрически удар или материални щети.
- ▶ **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. пирони 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 предпазена от опасно за нея претоварване.



Предпазвайте акумулаторната батерия от топлина, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и влага. 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.

Предназначение на електроинструмента

Уредът за рязане на тръби е подходящ за разделяне на тръби от многопластов композитен материал (MSV) и пластмаса (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) с диаметър до 32 mm.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

(1) Острие
(2) Работна лампа
(3) LED статусна индикация
(4) Поставка за носещ клуп
(5) Акумулаторна батерия[a)]
(6) Бутон за отключване на акумулаторната батерия[a)]
(7) Пусков прекъсвач
(8) Превключвателен лост
(9) Винт
(10) Гайка
(11) Държач тръба
(12) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
(13) Винтове върху сервизния капак (2 x)
(14) Сервизен капак
(15) Болт
(16) Отвор за наливане на масло
(17) Каишка за носене[a)]

a) **Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.**

Технически данни

Уред за нарязване на тръби		GPC18V-32P
Каталожен номер		**3 601 JS2 0..**
Номинално напрежение	V⎓	18
Макс. диаметър на тръбата	mm	32
Време на рязане[A)]	s	0,8
Размери (дължина x ширина x височина)	mm	284 x 78 x 113
Тегло[B)]	kg	1,1
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 ... +35
Разрешена температура на околната среда при работа[C)] и при съхранение	°C	–20 ... +50
Съвместими акумулаторни батерии		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Препоръчителни зарядни устройства		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Измерено при празен ход
B) С острие **(1)**, без акумулаторна батерия (теглото на акумулаторната батерия ще откриете на адрес www.bosch-professional.com)
C) ограничена производителност при температури под < 0 °C

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

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 62841-1**.

Равнището A на звуковото налягане на електроинструмента обикновено е по-малко от 70 dB(A). Равнището на шум при работа може да превиши посочените стойности. **Работете с шумозаглушители!**

Стойностите на вибриране a_h (постоянни вибрации), p_F (повтарящи се ударни вибрации) и неопределеността K са установени съгласно **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

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 бутона 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

Указание: Не всеки тип акумулаторна батерия разполага с индикатор за състоянието на зареждане.

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 On 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.

Акумулаторна батерия модел GBA 18V... | GBA18V...



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 %

Тип акумулаторна батерия ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Разпознаване на риск от дефект на акумулаторната батерия

EXPERT18V... | EXBA18V...

Светодиодите на индикатора за акумулаторната батерия могат да показват наред със състоянието на зареждане на акумулаторната батерия и риск от дефект на акумулаторната батерия.

За да активирате функцията, задръжте бутона за индикатора за състоянието на зареждане за 3 секунди. Анализът на акумулаторната батерия се сигнализира от светлина на индикатора за акумулаторната батерия. Резултатът се показва на индикатора за акумулаторната батерия.



1 LED: Акумулаторната батерия има висок риск от дефект. Мощността и срокът на работа вече са намалени. Препоръчва се смяната ѝ.



5 LED: Акумулаторната батерия е в добро състояние с нисък риск от дефект.

Моля, имайте предвид: Оценката на риска от дефект на акумулаторната батерия функционира двустепенно и предлага опростена оценка на състоянието. Акумулаторната батерия се оценява или в добро състояние или показва увеличен дефект от риск. Няма процентно съотношение на състоянието на батерията.

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.

Работа с електроинструмента

Пускане в експлоатация

Включване и изключване

За **включване** на електроинструмента натиснете пусковия прекъсвач **(7)** за ок. една секунда докато прозвучи звуков сигнал. LED статусната индикация **(3)** мига и показва с това, че електроинструментът е в стендбай режим. Натиснете веднъж лоста за превключване **(8)**, за да отворите острието **(1)**. LED статусната индикация **(3)** светва постоянно и електроинструментът е готов за работа.

За **изключване** на електроинструмента натиснете пусковия прекъсвач **(7)** за една секунда.

Указание: Изключвайте електроинструмента само със затворено острие **(1)**.

Електроинструментът се изключва след 180 секунди автоматично. LED статусната индикация **(3)** угасва. За повторно включване натиснете пусковия прекъсвач **(7)** повторно. Ако острието **(1)** е отворено, то се движи кратко и сигнализира, че електроинструментът е отново готов за работа.

При отворено острие **(1)** електроинструментът се връща след 60 секунди в стендбай режим. LED статусната индикация **(3)** мига. За активиране на електроинструмента натиснете лоста за превключване **(8)**.

Процес на рязане

Когато електроинструментът е готов за работа, натиснете лоста за превключване **(8)**, за да активирате острието **(1)**. Дръжте лоста за превключване **(8)** натиснат, докато острието **(1)** не се затвори напълно. Острието **(1)** остава в затворена позиция. За да отворите отново острието **(1)**, натиснете отново лоста за превключване **(8)**.

LED статусна индикация

LED статусна индикация **(3)** служи за индикация на състоянието на електроинструмента.

LED статусна индикация (3)	Състояние	Помощ
Постоянно светене	Електроинструментът е готов за рязане	–
Бавно мигане	Стендбай	–
Бързо мигане	Грешка на акумулаторната батерия или инструмента	Заредете акумулаторната батерия или оставете електроинструмента да се охлади или извадете и отново пъхнете батерията

Работна лампа

Работната лампа се активира когато лостът за превключване **(8)** се натисне. Тя свети за ок. 10 секунди.

Промяна на отвора на ножа

Отворът на ножа може да се настройва на 20 mm или 32 mm. Натиснете за целта пусковия прекъсвач **(7)** съответно два пъти бързо един след друг. За отвор на ножа от 20 mm прозвучава звуков сигнал, за отвор на ножа от 32 mm прозвучава втори сигнал. При повторно отваряне на острието **(1)** променениият отвор на ножа става активен. Ако острието **(1)** при настройката е било отворено, то трябва да се затвори, за да стане активен новия отвор на ножа.

Указания за работа

- ▶ **Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- ▶ **Електроинструментът не е подходящ да бъде ползван за стационарна работа.** Напр. той не трябва да бъде захващан в менгеме или монтиран неподвижно на работен плот.

Тръбата при рязане може да се счупи или разцепи.

Пластмасовите тръби при ниски температури стават ронливи. Студените пластмасови тръби се чупят или разцепват по-лесно.

Късите или тънките части на пластмасовите тръби при рязане могат да се счупят.

Ако тръбата не може да се закрепи сигурно, тя е твърде къса за рязане.

Винаги режете тръбата под прав ъгъл. Скосени срезове не са възможни и могат да повредят острието.

Почиствайте тръбата преди среза. Това увеличава експлоатационния живот на острието.

За да намалите риска от експлозии, токов удар и материални щети, никога не режете газопроводи, електрически тръби или запълнени водопроводни тръби.

Изпразвайте водопроводните тръби преди рязане.

Подготовката и последващите работи за рязането трябва да се извършват съгласно препоръките на производителя на тръбите. Правилната подготовка и монтаж са отговорност на потребителя.

Дръжте всички части на тялото далеч от зоната на рязане на електроинструмента, когато той работи.

За да намалите риска от нараняване, винаги връщайте острието в напълно затворено положение, преди да приберете електроинструмента или когато не го използвате.

Лента за носене (вж. фиг. C)

Закрепете лентата за носене **(17)** както е показано на изображението.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- ▶ **За да работите добре и безопасно, поддържайте чисти електрическия инструмент и вентилационните отвори.**

Смяна на острието (вж. фиг. A–B)

Ако острието поради дефект или повреда трябва да се смени, следвайте инструкциите и обръщайте внимание на съответните фиг. **A**–**B**.

- ▶ **Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- ▶ **Остриетата са остри**. Пазете ръцете си от режещите ръбове. В противен случай може да се стигне до наранявания от срязване.



Работете с предпазни ръкавици. Можете да се нараните на острия нож

Указание: Острието **(1)** трябва да се намира в отворена позиция. Препоръчителен отвор: 20 mm (по-малка опасност от нараняване).

– Развийте двата винта **(13)** върху сервизния капак **(14)** посредством торсионна отвертка (TX10). Извадете сервизния капак (вж. фиг. **A**).
– Поставете електроинструмента легнал на другата страна.
– Отстранете посредством шестостенен ключ (4 mm) винта **(9)** със зъбчатия диск.
– Отстранете посредством гаечен ключ (13 mm) гайката **(10)**.
– Отстранете болта **(15)**.
– Свалете острието **(1)** и поставете ново острие.
– Монтирайте всички части в обратна последователност (вж. фиг. **B**).

Моментът на затягане на гайката **(10)** трябва да е между 2 – 2,4 Nm.

Указание: Когато острието **(1)** след смяна скърца, гайката **(10)** е твърде стегната. Съблюдавайте момента на затягане!

Смазване на острието

Отстранявайте преди пълнене с масло акумулаторната батерия.

За да се постигне оптимална мощност на рязане, налейте малко масло в отвора за наливане на масло **(16)** за смазване на острието. Честотата на подаване на масло зависи от честотата на рязане, диаметъра на тръбите и твърдостта им.

Допълнителни приспособления/резервни части

Лента за носене	2 607 990 161

Клиентска служба и консултация относно употребата

България

Тел.: +359(0)700 13 667

Линкът към нашите сервизни адреси и гаранционни условия ще откриете на последната страница.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

Бракуване

Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Електрическите и електронни уреди или използваните акумулаторни/обикновени батерии, които вече не могат да се използват, трябва да се събират разделно и да се изхвърлят по екологичносъобразен начин. Използвайте обозначените системи за събиране. Грешното изхвърляне може да е вредно за околната среда и за здравето поради възможно съдържащите се опасни вещества.

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ **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

- **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми 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 батерии, 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 спокојни 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 батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате 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 прицврстување 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.
- ▶ **Никогаш не поправајте оштетени сетови на батерии.** Поправката на сетови на батерии треба да ја врши само производителот или овластен сервис.

Безбедносни упатства за рачни електрични алати кога се користат на високи позиции

- ▶ **При користење на електричниот алат во висока позиција, следете ги препораките на производителот на алатот за прицврстување на алатот и за додатоците.** Употребата на непрепорачани методи на прицврстување или додатоци може да го зголеми ризикот од паѓање од висина, што може да резултира со сериозни повреди на минувачите.
- ▶ **При користење на електричниот алат во висока работна позиција, не прикачувајте додатоци на алатот што би го надминале капацитетот на оптоварување [kg (lb(s))] на површината за прикачување.** Доколку тежината на алатот, батеријата, додатоците и опремата го надминува максималниот капацитет на оптоварување на површината за прицврстување на уредот за заштита од паѓање на електричниот алат, таа може да откаже доколку падне алатот, што може да резултира со сериозни повреди на минувачите.

Безбедносни упатства за секачи за цевки



Носете заштитни очила. Ова ќе ги заштити вашите очи од парчиња.



Носете заштитни ракавици. Може да се повредите со остриот нож

- ▶ **Држете ги рацете подалеку од местото на сечење додека ракувате со електричниот алат.** Може да се повредите или дури и да изгубите екстремитети.
- ▶ **Транспортирајте го и складирајте го електричниот алат со затворено сечило.** Ова го намалува ризикот од повреда од остриот нож.
- ▶ **Пред да започнете со работа, проверете дали има делови под напон на работната површина. Преземете соодветни заштитни мерки доколку во близина има делови под напон.** Електричниот алат не е погоден за работа на делови под напон.
- ▶ **Никогаш не сечете цевки или водоводни цевки што се полни со гас или вода или што се под напон.** Ова ќе спречи експлозија, електричен удар или материјални штети.
- ▶ **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 ги батериите 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

Секачот за цевки е погоден за сечење цевки направени од повеќеслоен композитен материјал (MSV) и пластика (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) до дијаметар од 32 mm.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

- **(1)** Сечило
- **(2)** Работно светло
- **(3)** LED приказ за статус
- **(4)** Прифат за лентата за носење
- **(5)** Батерија[a)]
- **(6)** Копче за отклучување на батерија[a)]
- **(7)** Прекинувач за вклучување/исклучување
- **(8)** Рачка на менувачот
- **(9)** Завртка
- **(10)** Навртка
- **(11)** Држач за цевки
- **(12)** Рачка (изолирана површина на рачката)
- **(13)** Завртки на сервисниот капак (2 x)
- **(14)** Сервисен поклопец
- **(15)** Болцна
- **(16)** Отвор за полнење масло
- **(17)** Лента за носење[a)]

a) **Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.**

Технички податоци

Секач за цевки		GPC18V-32P
Број на дел		**3 601 JS2 0..**
Номинален напон	V⎓	18
Макс. дијаметар на цевка	mm	32
Времетраење на сечење[A)]	s	0,8
Димензии (должина × ширина × висина)	mm	284 x 78 x 113
Тежина[B)]	kg	1,1
Препорачана околна температура при полнење	°C	0 … +35
Дозволена околна температура при полнење[C)] и при складирање	°C	−20 … +50
Компатибилни акумулаторски батерии		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Препорачани полначи		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Измерено во мирување

B) Со сечило **(1)**, без батерија (тежината на батеријата може да ја видите во www.bosch-professional.com)

C) ограничена моќност на температури < 0 °C

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

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 62841-1**.

Нивото на звучниот притисок на електричниот алат, оценето со A, типично е помало од 70 dB(A). Нивото на звучниот притисок при работењето може да ги надмине наведените вредности. **Носете заштита за слухот!**

Вредности на вибрации a_h (континуирани вибрации), p_F (повторени ударни вибрации) и несигурност K утврдени според **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **33** m/s² (K = **2** m/s²)

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 батеријата, 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

Напомена: Не секој тип на батерија има приказ за нивото на наполнетост.

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, On 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.

Тип на батерија GBA 18V... | GBA18V...



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 %

Вид батерија ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Откривање ризик од дефект на батеријата

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-светилките на приказите за наполнетост на батеријата, покрај статусот на наполнетост на батеријата, може да укажат и на ризик од дефект на батеријата.

За да ја активирате функцијата, притиснете и задржете го копчето за приказот за наполнетост 3 секунди. Анализата на батеријата се сигнализира со вклучено светло на приказот за наполнетост на батеријата. Резултатот се прикажува на приказот за наполнетост на батеријата.

1 LED-светилка: батеријата има висок ризик од дефекти. Перформансите и времето на траење можеби веќе се намалени. Се препорачува да се замени батеријата.

5 LED-светилки: Батеријата е во добра состојба со низок ризик од дефекти.

Напомена: проценката на ризикот од дефект на батеријата работи во две фази и нуди поедноставена проценка на состојбата. Батеријата или е оценета во добра состојба или има зголемен ризик од дефекти. Не се прикажува процентот на здравјето на батеријата.

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.

Работа

Ставање во употреба

Вклучување/исклучување

За **вклучување** на електричниот алат притиснете на прекинувачот за вклучување/исклучување **(7)** за неколку секунди додека се слушне сигнален тон. LED приказот на статус **(3)** трепка, што укажува дека електричниот алат сега е во режим на подготвеност. Притиснете ја рачката за вклучување еднаш **(8)**, за да го отворите сечилото **(1)**. LED приказот на статус **(3)** свети постојано и електричниот алат е подготвен за употреба.

За **исклучување** на електричниот алат притиснете на прекинувачот за вклучување/исклучување **(7)** една секунда.

Напомена: исклучувајте го електричниот алат само со затворено сечило **(1)**.

Електричниот алат се исклучува автоматски по 180 секунди. LED приказот на статус **(3)** се гаси. За повторно вклучување притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(7)** повторно. Кога сечилото е отворено **(1)**, тоа се движи накратко, сигнализирајќи дека електричниот алат е повторно подготвен за употреба.

При отворено сечило **(1)** електричниот алат се префрла во режим на подготвеност по 60 секунди. LED приказот на статус **(3)** трепка. За да го активирате електричниот алат, притиснете ја рачката за вклучување **(8)**.

Процес на сечење

Откако електричниот алат ќе биде подготвен за употреба, притиснете ја рачката за вклучување **(8)**, за да го активирате сечилото **(1)**. Задржете ја рачката за вклучување **(8)**, додека сечилото **(1)** не е целосно затворено. Сечилото **(1)** останува во затворена позиција. За повторно да го отворите сечилото **(1)**, притиснете ја повторно рачката за вклучување **(8)**.

LED приказ за статус

LED приказот за статус **(3)** служи за приказ на состојбата на електричниот алат.

LED приказ за статус (3)	Состојба	Помош
Постојано светење	Електричниот алат е подготвен за сечење	–
Бавно трепкање	Режим на подготвеност	–
Брзо трепкање	Дефект на батеријата или алатот	Наполнете ја батеријата, оставете го електричниот алат да се олади или исклучете ја и повторно вклучете ја батеријата

Работно светло

Работното светло се активира штом ќе се притисне рачката за вклучување **(8)**. Свети околу 10 секунди.

Менување на отворот на сечилото

Отворот на сечилото може да се постави на 20 mm или 32 mm. За таа цел притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(7)** двапати брзо едноподруго. Се слуша звучен сигнал за отвор на сечило од 20 mm; се слуша двоен звучен сигнал за отвор на сечило од 32 mm. При повторно отворање на сечилото **(1)** изменетиот отвор на сечилото станува активен. Ако сечилото **(1)** било отворено за време на процесот на поставување, прво мора да се затвори за да стане активен новиот отвор на сечилото.

Совети при работењето

- ▶ **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- ▶ **Електричниот алат не е погоден за стационарна употреба.** Тој не смее на пр. да се прицврстува на менгеме или на работна клупа.

Цевката може да се скрши или расцепи при сечење.

Пластичните цевки стануваат кршливи на ниски температури. Ладните пластични цевки полесно се кршат или се расцепуваат.

Кратките или тенки делови од пластичните цевки можат да се скршат при сечење.

Ако цевката не може безбедно да се држи, таа е прекратка за сечење.

Секогаш сечете ја цевката под прав агол. Аголните сечења не се можни и можат да го оштетат сечилото.

Исчистете ја цевката пред сечење. Ова го зголемува работниот век на сечилото.

За да го намалите ризикот од експлозии, електричен удар и материјални штети, никогаш не сечете ги гасоводите, електричните водови или полните цевки за вода.

Испразнете ги цевките за вода пред сечење.

Подготовката и последователните работи за сечењето треба да се извршат според препораките на

производителот на цевките. Соодветната подготовка и инсталација е одговорност на корисникот.

Држете ги сите делови од телото подалеку од површината за сечење на електричниот алат кога е во употреба.

За да го намалите ризикот од повреда, секогаш враќајте го сечилото во целосно затворена положба пред да го складирате електричниот алат или кога не е во употреба.

Лента за носење (види слика C)

Прицврстете ја лентата за носење **(17)** како што е прикажано на сликата.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- ▶ **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- ▶ **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Замена на сечило (види слики A–B)

Доколку сечилото треба да се замени поради дефект или оштетување, следете ги упатствата и погледнете ги придружните слики **A**–**B**.

- ▶ **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- ▶ **Сечилата се остри**. Држете ги рацете подалеку од рабовите за сечење. Во спротивно, може да се исечете.



Носете заштитни ракавици. Може да се повредите со остриот нож

Напомена: сечилото **(1)** мора да биде во отворена позиција. Препорачан отвор: 20 mm (намален ризик од повреда).

– Олабавете ги двете завртки **(13)** на сервисниот капак **(14)** со Torx одвртувач (TX10). Отстранете го сервисниот капак (види слика **A**).
– Поставете го електричниот алат на другата страна.
– Отстранете ја (4 mm) завртката **(9)** со запчеста подлошка со помош на клуч со внатрешна шестаголна глава.
– Отстранете ја (13 mm) навртката **(10)** со помош на клуч за втиснување.
– Отстранете ја болцната **(15)**.
– Извадете го сечилото **(1)** и ставете ново.
– Монтирајте ги сите делови по обратен редослед (види слика **B**).

Вртежниот момент на затегнување на навртката **(10)** мора да биде помеѓу 2 – 2,4 Nm.

Напомена: ако сечилото **(1)** чкрипи по замената, навртката **(10)** е презатегната. Внимавајте на вртежниот момент на затегнување!

Подмачкување на сечилото

Пред да го наполните маслото, извадете ја батеријата.

За да постигнете оптимален капацитет на сечење, наполнете малку масло во отворот за полнење масло **(16)** за да го подмачкате сечилото. Зачестеноста на додавање масло зависи од зачестеноста на сечењето, дијаметарот на цевките и цврстината на цевките.

Опрема/резервни делови

Лента за носење	2 607 990 161

Сервисна служба и совети при користење

Северна Македонија
Тел.: 02/ 246 76 10

Линкот до нашите адреси за сервис и гарантни услови може да ги најдете на последната страница.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Отстранување

Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

Само за земјите од ЕУ:

Електричната и електронската опрема или искористените батерии што веќе не се употребливи мора да се собира посебно и да се фрла на еколошки начин. Користете ги соодветните системи за собирање. Неправилното фрлање може да биде штетно за животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

Shqip

Udhëzime sigurie

Udhëzime të përgjithshme sigurie për veglat elektrike

⚠ PARALAJMËRIM **Lexoni të gjitha paralajmërimet e sigurisë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet e dhëna me këtë vegël elektrike.** Mosrespektimi i informacionit të sigurisë

dhe udhëzimeve të mëposhtme mund të shkaktojë goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndime serioze.

Mbani të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë për referencë në të ardhmen.

Termi «vegël elektrike» i përdorur në udhëzimet e sigurisë i referohet si veglave elektrike që funksionojnë me energji nga rrjeti (me kabllo) ashtu edhe veglave elektrike që funksionojnë me bateri (pa kabllo).

Siguria në vendin e punës

- **Mbajeni zonën tuaj të punës të pastër dhe të ndriçuar mirë.** Rrëmuja ose zonat e pandriçuara të punës mund të çojnë në aksidente.
- **Mos punoni me veglën elektrike në ambiente potencialisht shpërthyese që përmbajnë lëngje, gazra ose pluhur të ndezshëm.** Mjetet elektrike krijojnë shkëndija që mund të ndezin pluhurin ose tymrat.
- **Mbani larg fëmijët dhe njerëzit e tjerë gjatë përdorimit të veglës elektrike.** Ju mund të humbni kontrollin e veglës elektrike nëse jeni të pavëmendshëm.

Siguria elektrike

- **Mbani veglat elektrike larg shiut ose lagështisë.** Hyrja e ujit në një vegël elektrike rrit rrezikun e goditjes elektrike.

Siguria e personave

- **Jini vigjilentë, shikoni se çfarë po bëni dhe përdorni sens të përbashkët kur përdorni një vegël elektrike. Mos përdorni asnjë vegël elektrike kur jeni të lodhur ose nën ndikimin e drogës, alkoolit ose ilaçeve.** Një moment pakujdesie gjatë përdorimit të veglave elektrike mund të rezultojë në lëndime të rënda personale.
- **Vishni pajisje mbrojtëse personale dhe mbani gjithmonë syze sigurie.** Mbajtja e pajisjeve mbrojtëse personale, si maska kundër pluhurit, këpucët e sigurisë që nuk rrëshqasin, helmeta e sigurisë ose mbrojtja e dëgjimit, në varësi të llojit të veglës elektrike dhe përdorimit, zvogëlon rrezikun e lëndimit.
- **Shmangni ndezjen e paqëllimshme. Sigurohuni që mjeti elektrik është i fikur, përpara se të lidheni me furnizimin me energji dhe/ose me baterinë, ta merrni ose ta mbani atë.** Mbajtja e veglës elektrike me gisht në çelës ose lidhja e saj me furnizimin me energji elektrike ndërsa është e ndezur mund të çojë në aksidente.
- **Hiqni veglat rregulluese ose çelësat përpara se të ndizni veglën elektrike.** Një mjet ose çelës në një pjesë rrotulluese të veglës mund të shkaktojë lëndim.
- **Shmangni qëndrimin e parregullt trupor. Sigurohuni që të keni një bazë të sigurt dhe të mbani ekuilibrin tuaj në çdo kohë.** Kjo ju jep kontroll më të mirë të veglës elektrike në situata të papritura.
- **Mbani veshur veshje të përshtatshme. Mos vishni rroba të gjera ose bizhuteri. Mbani flokët dhe veshjet larg pjesëve të lëvizshme.** Rrobat e gjera, bizhuteritë ose flokët e gjatë mund të kapen në pjesët e lëvizshme.
- **Nëse mund të instalohen pajisje për nxjerrjen dhe grumbullimin e pluhurit, ato duhet të lidhen dhe përdoren siç duhet.** Përdorimi i nxjerrjes së pluhurit mund të zvogëlojë rreziqet e pluhurit.
- **Mos u mashtroni duke shpërfillur rregullat e sigurisë së veglave elektrike, edhe nëse njiheni me veglën elektrike pas shumë përdorimesh.** Veprimi i pakujdesshëm mund të çojë në lëndime serioze brenda fraksioneve të sekondës.

Përdorimi dhe kujdesi i veglës elektrike

- **Mos e mbingarkoni veglën elektrike. Përdorni veglën elektrike e cila është e destinuar për punën tuaj.** Me veglën e duhur elektrike mund të punoni më mirë dhe më të sigurt në gamën e specifikuar të fuqisë.
- **Mos përdorni një vegël elektrike e cila ka çelës me defekt.** Një vegël elektrike që nuk ndizet ose fiket është e rrezikshme dhe duhet riparuar.
- **Hiqni spinën nga priza dhe/ose hiqni një bateri të ndashme përpara se të bëni ndonjë rregullim, të ndryshoni pjesët e bashkëngjitjes ose të hiqni veglën elektrike.** Kjo masë paraprake do të parandalojë ndezjen aksidentale të veglës elektrike.
- **Ruani veglat e papërdorura elektrike larg fëmijëve. Mos lejoni të përdorin veglën elektrike personat që nuk janë të njohur me veglën elektrike ose që nuk i kanë lexuar këto udhëzime.** Veglat elektrike janë të rrezikshme kur përdoren nga persona pa përvojë.
- **Mirëmbani me kujdes veglat elektrike dhe aksesorët. Kontrolloni nëse pjesët lëvizëse të funksionojnë siç duhet dhe që të mos bllokohen, nëse pjesët janë thyer ose dëmtuar në mënyrë të tillë që funksioni i veglës elektrike të dëmtohet. Riparoni pjesët e dëmtuara përpara se të përdorni pajisjen.** Shumë aksidente shkaktohen nga mjetet elektrike të mirëmbajtura keq.
- **Mbani mjetet prerëse të mprehta dhe të pastra.** Veglat prerëse të mirëmbajtura siç duhet me tehe prerëse të mprehta kanë më pak gjasa të ngecin dhe janë më të lehta për t'u kontrolluar.
- **Përdorni veglat elektrike, aksesorët, veglat e futjes, etj. në përputhje me këto udhëzime. Merrni parasysh kushtet e punës dhe punën që do të kryhet.** Përdorimi i veglave elektrike për qëllime të ndryshme nga ato për të cilat janë të destinuara mund të çojë në situata të rrezikshme.
- **Mbani dorezat dhe sipërfaqet kapëse të thata, të pastra dhe pa vaj ose yndyrë.** Dorezat dhe sipërfaqet kapëse të rrëshqitshme nuk lejojnë funksionimin dhe kontrollin e sigurt të veglës elektrike në situata të paparashikuara.

Përdorimi dhe kujdesi i veglës me bateri

- **Karikoni bateritë vetëm me karikues të rekomanduar nga prodhuesi.** Një karikues i projektuar për një lloj baterie paraqet rrezik zjarri kur përdoret me bateri të tjera.
- **Përdorni vetëm bateritë e dhëna me veglat elektrike.** Përdorimi i baterive të tjera mund të çojë në lëndime dhe rrezik zjarri.

- **Mbajeni baterinë e papërdorur larg kapëseve, monedhave, çelësave, gozhdëve, vidave ose objekteve të tjera të vogla metalike, të cilat mund të shkaktojnë urë të kontakteve.** Një qark i shkurtër ndërmjet terminaleve të baterisë mund të shkaktojë djegie ose zjarr.
- **Nëse përdoret gabimisht, lëngu mund të rrjedhë nga bateria. Shmangni kontaktin me të. Në rast kontakti aksidental, shpëlajeni me ujë. Nëse lëngu ju hyn në sy tuaj, kërkoni kujdes mjekësor shtesë.** Rrjedhja e lëngut të baterisë mund të shkaktojë acarim ose djegie të lëkurës.
- **Mos përdorni një bateri të dëmtuar ose të modifikuar.** Bateritë e dëmtuara ose të modifikuara mund të sillen në mënyrë të paparashikueshme dhe të rezultojnë në zjarr, shpërthim ose rrezik lëndimi.
- **Mos e ekspozoni baterinë ndaj zjarrit ose temperaturave të larta.** Zjarri ose temperaturat mbi 130 °C mund të shkaktojnë shpërthim.
- **Ndiqni të gjitha instruksionet e karikimit dhe mos e karikoni paketën e baterisë ose veglën përtej diapazonit të temperaturave të specifikuara në instruksione.** Karikimi në mënyrë të papërshtatshme ose në temperatura përtej diapazonit të specifikuar mund të dëmtojë baterinë dhe rrit rrezikun për zjarr.

Shërbimi

- **Riparoni veglën tuaj elektrike vetëm tek specialistë të kualifikuar dhe vetëm me pjesë rezervë origjinale**. Kjo siguron që të ruhet siguria e veglës elektrike.
- **Mos iu bëni kurrë shërbim baterive të dëmtuara.** E gjithë mirëmbajtja e baterisë duhet të kryhet vetëm nga prodhuesi ose agjenti i autorizuar i shërbimit.

Udhëzime sigurie për pajisjet elektrike që mbahen me dorë kur përdoren në një pozicion të ngritur

- **Kur përdorni pajisjen elektrike në një pozicion të ngritur, ndiqni rekomandimet e prodhuesit të pajisjes për lidhjen e pajisjes dhe aksesorëve.** Përdorimi i metodave ose aksesorëve të parekomanduar të lidhjes mund të rrisë rrezikun e rënies nga lartësitë, gjë që mund të rezultojë në lëndime serioze për kalimtarët.
- **Kur e përdorni pajisjen elektrike në një pozicion pune të ngritur, mos i bashkëngjitni asaj asnjë aksesor që do të rezultonte në tejkalimin e kapacitetit të ngarkesës [kg (lb(s))] të zonës së bashkëngjitjes.** Nëse masa e pajisjes, baterisë, pjesëve dhe aksesorëve tejkalon kapacitetin maksimal të ngarkesës së zonës së bashkëngjitjes së pajisjes mbrojtëse nga rënia në pajisjes elektrike, pajisja mund të dështojë në rast rënieje, gjë që mund të rezultojë në lëndime serioze për kalimtarët.

Udhëzime sigurie për prerësit e tubave



Mbani syze mbrojtëse. Kështu mund ti mbroni sytë nga halat.



Vishni doreza mbrojtëse. Mund të lëndoheni me thikën e mprehtë.

- **Mbajini duart larg zonës së prerjes teksa po e përdorni pajisjen elektrike.** Mund të lëndoheni ose madje edhe të gjymtoheni.
- **Transportojeni dhe ruajeni pajisjen elektrike me thikë të mbyllur.** Në këtë mënyrë zvogëloni rrezikun e lëndimit nga thika e mprehtë.
- **Përpara se të filloni punën, sigurohuni që nuk ka komponentë nën rrymë elektrike në zonën e punës. Merrni masat e duhura mbrojtëse nëse aty pranë ka komponentë nën rrymë elektrike.** Kjo pajisje elektrike nuk është përshtatur për të punuar me komponentë nën rrymë elektrike.
- **Mos i prisni kurrë tubat ose kanalet që janë të mbushura me gaz apo ujë ose që janë nën rrymë elektrike.** Kështu mund të parandaloni shpërthimin, goditjen elektrike ose dëmet materiale.
- **Nëse bateria është dëmtuar ose përdoret në mënyrë jo të duhur, mund të dalin avuj. Bateria mund të digjet ose të shpërthejë.** Dilni në ajër të freskët dhe flisni me një mjek në rast se keni shqetësime. Avujt mund të irritojnë sistemin e frymëmarrjes.
- **Mos e modifikoni ose hapni baterinë.** Ekziston rreziku i një qarku të shkurtër.
- **Bateria mund të dëmtohet nga objekte të mprehta të tilla si gozhdë ose kaçavida ose nga forca të jashtme.** Mund të ndodhë një qark i shkurtër i brendshëm dhe bateria mund të digjet, të nxjerë tym, të shpërthejë ose të mbinxehet.
- **Përdorni baterinë vetëm në produktet e prodhuesit.** Vetëm kështu mund të mbroni baterinë nga mbingarkesat e rrezikshme.



Mbroni baterinë nga nxehtësia, p.sh. nga rrezet e vazhdueshme të diellit, zjarri, papastërtia, uji dhe lagështia. Ekziston rreziku i shpërthimit dhe i qarkut të shkurtër.

Përshkrimi i produktit dhe shërbimit



Lexoni të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet e sigurisë. Mosrespektimi i paralajmërimeve dhe udhëzimeve të sigurisë mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim serioz.

Ju lutemi vini re ilustrimet në pjesën e përparme të udhëzimeve të përdorimit.

Përdorimi në përputhje me qëllimin e duhur

Prerësja e tubave është e përshtatshme për prerjen e tubave të bërë nga material kompozit shumështresor (MSV) dhe plastikë (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) deri në një diametër prej 32 mm.

Komponentët e shfaqur

Numërimi i komponentëve të paraqitur i referohet paraqitjes së veglës elektrike në faqen grafike.

(1) Tehu
(2) Drita e punës
(3) Treguesi i statusit LED
(4) Lidhëse për rripin e mbajtjes
(5) Bateria[a)]
(6) Butoni i lirimit të baterisë[a)]
(7) Çelësi i ndezjes/fikjes
(8) Leva aktivizuese
(9) Vida
(10) Dado
(11) Mbajtëse tubi
(12) Dorezë (me sipërfaqe të izoluar)
(13) Vida në kapakun e shërbimit (2x)
(14) Kapaku i shërbimit
(15) Bulonat
(16) Hapja e mbushjes së vajit
(17) Shirit mbajtës[a)]

a) **Këto pajisje shtesë nuk janë pjesë e dorëzimeve standarde.**

Të dhënat teknike

Prerës tubash		GPC18V-32P
Numri i artikullit		**3 601 JS2 0..**
Tension nominal	V⎓	18
Diametri maks. i tubit	mm	32
Kohëzgjatja e prerjes[A)]	s	0,8
Përmasat (Gjatësia x Gjerësia x Lartësia)	mm	284 x 78 x 113
Pesha[B)]	kg	1,1
Temperatura e rekomanduar e ambientit gjatë karikimit	°C	0 ... +35
Temperatura e lejuar e ambientit gjatë funksionimit[C)] dhe gjatë ruajtjes	°C	–20 ... +50
Bateritë e përputhshme		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Karikuesit e rekomanduar		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Matur në gjendje boshe
B) Me teh **(1)**, pa bateri (pesha e baterisë mund të gjendet në www.bosch-professional.com)
C) Performancë e kufizuar në temperatura < 0 °C

Vlerat mund të ndryshojnë sipas produktit dhe i nënshtrohen kushteve të aplikimit dhe mjedisit. Informacione të mëtejshme në www.bosch-professional.com/wac.

Informacion mbi zhurmën/dridhjet

Vlerat e emetimit të zhurmës përcaktohen në përputhje me **EN 62841-1**.

Niveli i presionit të zërit i po nderuar me A i veglës elektrike është zakonisht më pak se 70 dB(A). Niveli i zhurmës gjatë punës mund të tejkalojë vlerat e specifikuara. **Mbani mbrojtje për veshët!**

Vlerat e dridhjeve a_h (dridhjet e vazhdueshme), p_F (dridhjet e përsëritura të goditjes) dhe pasiguria K e përcaktuar në përputhje me **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

Niveli i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës të dhëna në këto udhëzime janë matur sipas një metode matëse të standardizuar dhe mund të përdoren për të krahasuar veglat elektrike me njëra-tjetrën. Ato janë gjithashtu të përshtatshme për një vlerësim paraprak të emetimeve të dridhjeve dhe zhurmës.

Niveli i dhënëi dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës përfaqësojnë aplikimet kryesore të veglës elektrike. Megjithatë, nëse vegla elektrik përdoret për përdorime të tjera, me mjete të ndryshme ose me mirëmbajtje të pamjaftueshme, niveli i dridhjeve dhe vlera e emetimit të zhurmës mund të ndryshojnë. Kjo mund të rrisë ndjeshëm emetimet e dridhjeve dhe zhurmës gjatë gjithë periudhës së punës.

Për një vlerësim të saktë të emetimeve të dridhjeve dhe zhurmës, duhet të merren parasysh edhe kohët kur pajisja është e fikur ose është në punë, por nuk është në përdorim. Kjo mund të reduktojë ndjeshëm emetimet e dridhjeve dhe zhurmës gjatë gjithë periudhës së punës.

Vendosni masa shtesë sigurie për të mbrojtur operatorin nga efektet e dridhjeve, të tilla si: mirëmbajtja e veglave dhe aksesorëve elektrikë, mbajtja e duarve të ngrohta, organizimi i proceseve të punës.

Bateria

Bosch shet vegla elektrike me bbateri dhe pa bateri.Nga paketimi mund të mësoni nëse me veglën tuaj elektrike është e përfshirë një bateri.

Karikoni baterinë

▶ **Përdorni vetëm karikuesit e listuar në të dhënat teknike.** Vetëm këta karikues janë përshtatur për baterinë Li-jon të përdorur në veglën tuaj elektrike.

Shënim: Bateritë Li-jon dorëzohen pjesërisht të karikuara për shkak të rregulloreve ndërkombëtare të transportit.Për të siguruar funksionimin e plotë të baterisë, karikoni plotësisht baterinë përpara përdorimit të parë.

Vendosni baterinë

Rrëshqisni baterinë e karikuar në mbajtësen e baterisë derisa të klikojë në vend.

Hiqni baterinë

Për të hequr baterinë, shtypni butonin e lirimit të baterisë dhe tërhiqeni baterinë.**Mos përdorni forcë.**

Bateria ka 2 nivele kyçjeje për të parandaluar që bateria të bjerë jashtë kur shtypet aksidentalisht butoni i lëshimit të baterisë.Për sa kohë që bateria është futur në veglën elektrike, ajo mbahet në pozicionin e saj nga një butoni.

Treguesi i nivelit të karikimit të baterisë

Shënim: Jo çdo lloj baterie ka një tregues të nivelit të karikimit.

LED-et jeshile të treguesit të statusit të karikimit të baterisë tregojnë statusin e karikimit të baterisë.Për arsye sigurie, pyetja për statusin e karikimit është e mundur vetëm kur vegla elektrike nuk është në gjendje pune.

Shtypni butonin e treguesit të statusit të karikimit ose , për të shfaqur statusin e karikimit. Kjo është e mundur edhe nëse hiqni baterinë.

Nëse asnjë LED nuk ndizet pas shtypjes së butonit të treguesit të statusit të karikimit, bateria është me defekt dhe duhet të zëvendësohet.

Lloji i baterisë GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapaciteti
Dritë e vazhdueshme 3 × e gjelbër	60–100 %
Dritë e vazhdueshme 2 × e gjelbër	30–60 %
Dritë e vazhdueshme 1 × e gjelbër	5–30 %
Dritë pulsuese 1 × e gjelbër	0–5 %

Lloji i baterisë ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapaciteti
Dritë e vazhdueshme 5 × e gjelbër	80–100 %
Dritë e vazhdueshme 4 × e gjelbër	60–80 %
Dritë e vazhdueshme 3 × e gjelbër	40–60 %
Dritë e vazhdueshme 2 × e gjelbër	20–40 %
Dritë e vazhdueshme 1 × e gjelbër	5–20 %
Dritë pulsuese 1 × e gjelbër	0–5 %

Zbulimi i rrezikut të defektit të baterisë

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-et e treguesve të statusit të karikimit të baterisë mund të tregojnë rrezikun e një defekti të baterisë përveç statusit të karikimit të baterisë.

Për të aktivizuar funksionin, shtypni dhe mbani shtypur butonin e treguesit të statusit të karikimit për 3 sekonda. Analiza e baterisë sinjalizohet nga një dritë ndezëse në ekranin e statusit të karikimit të baterisë. Rezultati shfaqet në ekranin e statusit të karikimit të baterisë.



1 LED: Bateria ka një rrezik të lartë për defekt. Performanca dhe koha e funksionimit tashmë mund të reduktohen. Rekomandohet të zëvendësoni baterinë.



5 LED: Bateria është në gjendje të mirë me rrezik të ulët defekti.

Ju lutemi vini re: Vlerësimi i rrezikut të defektit të baterisë funksionon në dy faza dhe ofron një vlerësim të thjeshtuar të gjendjes. Bateria ose është vlerësuar në gjendje të mirë ose ka një rrezik të shtuar të defekteve. Nuk shfaqet asnjë përqindje e gjendjes së baterisë.

Udhëzime për trajtimin optimal të baterisë

Mbroni baterinë nga lagështia dhe uji.

Ruani baterinë vetëm në një interval temperaturash nga −20 °C deri në 50 °C. Për shembull, mos e lini baterinë në makinë gjatë verës.

Herë pas here pastrojini hapjet e baterisë me një furçë të butë, të pastër dhe të thatë.

Një kohë tepër e reduktuar pune pas karikimit tregon që bateria është konsumuar dhe ajo duhet të zëvendësohet.

Ndiqni udhëzimet e asgjësimit.

Funksionimi

Instalimi

Ndezja/fikja

Për **të ndezur** pajisjen elektrike, shtypni çelësin e ndezjes/fikjes **(7)** për rreth një sekondë derisa të tingëllojë një sinjal. Treguesi i statusit LED **(3)** pulson, duke treguar që pajisja elektrike është tashmë në modalitetin e gatishmërisë. Shtypni një herë levën aktivizuese **(8)**, për të haur tehun **(1)**. Treguesi i statusit LED **(3)** ndizet vazhdimisht dhe pajisja elektrike është gati për përdorim.

Për **të fikur** pajisjen elektrike, shtypni çelësin e ndezjes/fikjes **(7)** për një sekondë.

Shënim: Fikeni pajisjen elektrike vetëm me tehun e mbyllur **(1)**.

Pajisja elektrike fiket automatikisht pas 180 sekondash. Treguesi i statusit LED **(3)** fiket. Për ta ndezur prapë, shtypni përsëri çelësin e ndezjes/fikjes **(7)**. Kur tehu **(1)** është i hapur, ai lëviz shkurtimisht, duke sinjalizuar kështu se pajisja elektrike është gati për tu përdorur prapë.

Me tehun e hapur **(1)** pajisja elektrike kalon në modalitetin e gatishmërisë pas 60 sekondash. Treguesi i statusit LED **(3)** pulson. Për të aktivizuar pajisjen elektrike, shtypni levën aktivizuese **(8)**.

Procesi i prerjes

Pasi pajisja elektrike të jetë gati për përdorim, shtypni levën aktivizuese **(8)**, për të aktivizuar tehun **(1)**. Mbajeni levën aktivizuese **(8)** të shtypur derisa tehu **(1)** të mbyllet plotësisht. Tehu **(1)** qëndron në pozicionin e mbyllur. Për ta hapur përsëri tehun **(1)**, shtypni përsëri levën aktivizuese **(8)**.

Treguesi i statusit LED

Treguesi i statusit LED **(3)** shërben për të shfaqur statusin e pajisjes elektrike.

Treguesi i statusit LED (3)	Gjendja	Zgjidhja
Shkëlqim i vazhdueshëm	Pajisja elektrike është gati për prerje	–
Pulsim i ngadaltë	Gatishmëria	–
Pulsim i shpejtë	Defekt në bateri ose pajisje	Karikoni baterinë, ose lëreni pajisjen elektrike të ftohet apo hiqni dhe fusni përsëri baterinë

Drita e punës

Drita e punës aktivizohet sapo të shtypet leva aktivizuese **(8)**. Ajo ndriçon për rreth 10 sekonda.

Ndryshoni hapjen e thikës

Hapja e thikës mund të vendoset në 20 mm ose 32 mm. Për ta bërë këtë, shtypni çelësin e ndezjes/fikjes **(7)** shpejt, dy herë radhazi. Për një hapje thike 20 mm, bie një sinjal bip; për një hapje thike 32 mm bie një sinjal bip i dyfishtë. Kur tehu të rihapet **(1)** do të aktivizohet hapja e ndryshuar e thikës. Nëse tehu **(1)** ishte tashmë i hapur gjatë procesit të vendosjes, ai duhet së pari të mbyllet që hapja e re e thikës të bëhet aktive.

Këshilla pune

- ▶ **Para se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike (p.sh. mirëmbajtje, ndryshim i veglave, etj.) hiqeni baterinë nga vegla elektrike.** Ekziston rreziku i lëndimit nëse çelësi i ndezjes/fikjes shtypet pa dashje.
- ▶ **Vegla elektrike nuk është e përshtatshme për funksionim të palëvizshëm.** Për shembull, nuk duhet të fiksohet në një fiksuese ose të ngjitet në një tavolinë pune.

Tubi mund të thyhet ose të çahet gjatë prerjes.

Tubat plastikë brishtësohen në temperatura të ulëta. Tubat e ftohtë prej plastike thyhen ose çahen më kollaj.

Pjesët e shkurtra ose të holla të tubave plastikë mund të thyhen gjatë prerjes.

Nëse tubi nuk mund të mbahet mirë, atëherë është tepër i shkurtër për tu prerë.

Gjithmonë priteni tubin në kënd të drejtë. Prerjet këndore janë të pamundura dhe mund të dëmtojnë tehun.

Pastrojeni tubin para prerjes. Kjo rrit jetëgjatësinë e tehut.

Për të zvogëluar rrezikun e shpërthimeve, goditjeve elektrike dhe dëmtimeve materiale, mos i prisni kurrë linjat e gazit, linjat elektrike ose tubat e ujit që janë të mbushur.

Kulloni tubat e ujit para se ti prisni.

Përgatitja dhe puna pasuese e prerjes duhet të kryhen sipas rekomandimeve të prodhuesit të tubave. Përgatitja dhe instalimi i duhur është përgjegjësi e përdoruesit.

Mbajini të gjitha pjesët e trupit larg zonës së prerjes së pajisjes elektrike gjatë funksionimit të tij.

Për të zvogëluar rrezikun e lëndimit, kthejeni gjithmonë tehun në pozicionin tërësisht të mbyllur përpara se ta ruani pajisjen elektrike ose kur e keni në përdorim.

Shiriti mbajtës (shih figurën C)

Shtrëngojeni shiritin mbajtës **(17)** siç tregohet në figurë.

Mirëmbajtja dhe servisi

Mirëmbajtja dhe pastrimi

- ▶ **Para se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike (p.sh. mirëmbajtje, ndryshim i veglave, etj.) hiqeni baterinë nga vegla elektrike.** Ekziston rreziku i lëndimit nëse çelësi i ndezjes/fikjes shtypet pa dashje.
- ▶ **Mbani të pastër fshesën me korrent dhe vendet e ventilimit për të punuar mirë dhe në mënyrë të sigurt.**

Ndërroni tehun (shih figurën A–B)

Nëse tehu duhet të zëvendësohet për shkak të ndonjë defekti ose dëmtimi, ndiqni udhëzimet dhe referojuni imazheve bashkëngjitur **A**–**B**.

- ▶ **Para se të kryeni ndonjë punë në veglën elektrike (p.sh. mirëmbajtje, ndryshim i veglave, etj.) hiqeni baterinë nga vegla elektrike.** Ekziston rreziku i lëndimit nëse çelësi i ndezjes/fikjes shtypet pa dashje.
- ▶ **Tehet janë të mprehta**. Mbajini duart larg skajeve prerëse. Përndryshe, mund të ndodhin lëndime nga prerja.



Vishni doreza mbrojtëse. Mund të lëndoheni me thikën e mprehtë.

Shënim: Tehu **(1)** duhet të gjendet në pozicionin e hapur. Hapja e rekomanduar: 20 mm (rrezik i reduktuar lëndimi).

– Lirojini të dy vidat në **(13)** kapakun e shërbimit **(14)** duke përdorur një kaçavidë Torx (TX10). Hiqni kapakun e shërbimit (shih figurën **A**).
– Vendoseni pajisjen elektrike në anën tjetër.

– Me një çelës heksagonal (4 mm), hiqni vidën **(9)** me rondelë të dhëmbëzuar.
– Hiqeni dadon duke përdorur një çelës fole (13 mm) **(10)**.
– Hiqni bulonat **(15)**.
– Hiqeni tehun **(1)** dhe futni një teh të ri.
– Montojini të gjitha pjesët në rend të kundërt (shih figurën **B**).

Momenti i shtrëngimit të dados **(10)** duhet të jetë midis 2 dhe 2,4 Nm.

Shënim: Nëse tehu **(1)** kërcet pasi të ndërrohet, atëherë dado **(10)** është shtrënguar shumë fort. Kushtojini vëmendje momentit të shtrëngimit!

Lubrifikimi i tehut

Hiqeni baterinë përpara se të shtoni vajin.

Për të arritur një performancë optimale prerjeje, shtoni pak vaj në hapjen e mbushjes së vajit **(16)** për të lubrifikuar tehun. Vëllimi i shtimit të vajit varet nga frekuenca e prerjes, diametri i tubave dhe fortësia e tubave.

Aksesorë/pjesë këmbimi

Shiriti mbajtës	2 607 990 161

Shërbimi i klientit dhe këshilla për përdorim

Severna Makedonija
Tel.: 02/ 246 76 10

Linkun e adresave tona të servisit dhe kushtet e garancisë mund ti gjeni në faqen e fundit.

Ju lutemi jepni te të gjitha pyetjet dhe porositë e pjesëve të këmbimit me patjetër numrin 10-shifror të artikullit sipas tabelës së tipit.

Asgjësimi

Veglat elektrike, bateritë, aksesorët dhe paketimi duhet të riciklohen në një mënyrë miqësore me mjedisin.



Mos i hidhni veglat elektrike dhe bateritë/ bateritë e rikarikueshme në mbeturinat shtëpiake!

Vetëm për vendet e BE-së:

Pajisjet elektrike dhe elektronike ose bateritë e përdorura që nuk janë më të përdorshme duhet të grumbullohen veçmas dhe të hidhen në një mënyrë miqësore me mjedisin. Përdorni sistemet e parashikuara të grumbullimit. Asgjësimi i gabuar mund të jetë i dëmshëm për mjedisin dhe shëndetin për shkak të substancave potencialisht të rrezikshme.

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 odvraćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava 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 kližu, 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.
- ▶ **Izvucite 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 neobučenih 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 održavanim alatom za sečenje sa oštrim 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 popravlja 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 proizvođač ili ovlašćeni serviseri.

Sigurnosne napomene za ručne električne alate za upotrebu u višem položaju

- ▶ **Za upotrebu električnog alata u višem položaju obratite pažnju na preporuke proizvođača alata za povezivanje alata i za pribor.** Upotreba metoda povezivanja ili pribora koji nisu preporučeni može da poveća rizik od pada sa visine, što može da dovede do teških povreda osoba koje se nalaze ispod.
- ▶ **Kada koristite električni alat u višem radnom položaju, na alat nemojte postavljati pribor zbog kojeg bi bila prekoračena nosivost [kg (lb(s))] dela za**

pričvršćivanje. Ako dimenzije alata, akumulatora, montažnih delova i pribora pada prekoračuju maksimalnu nosivost dela za pričvršćivanje opreme za zaštitu od pada na električnom alatu, ona može pri padu da otkaže, što može da dovede do teških povreda osoba koje se nalaze ispod.

Sigurnosne napomene za rezač za cevi



Nosite zaštitne naočare. Tako ćete zaštititi oči od piljevine.



Nosite zaštitne rukavice. Možete se povrediti na oštrom nožu

- ▶ **Kada električni alat radi, držite ruke dalje od prostora rezanja.** Možete se povrediti ili čak iseći ekstremitete.
- ▶ **Električni alat transportujte i skladištite sa zatvorenim nožem.** Tako ćete sprečiti opasnost od povrede na oštrom nožu.
- ▶ **Pre početka rada se uverite da se u radnom prostoru ne nalaze delovi pod naponom. Ako se u blizini nalaze delovi pod naponom, sprovedite odgovarajuće zaštitne mere.** Električni alat nije namenjen za radove na delovima koji su pod naponom.
- ▶ **Nemojte nikada seći cevi ili vodove u kojima se nalazi gas ili voda ili koji su pod električnim naponu.** Tako ćete sprečiti eksploziju, električni udar ili materijalnu štetu.
- ▶ **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 akumulatore od izvora toplote, npr. 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 upustva za rad.

Predviđena upotreba

Rezač za cevi je namenjen za rezanje cevi od višeslojnog kompozitnog materijala (MSV) i plastike (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) prečnika do 32 mm.

Prikazane komponente

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

- **(1)** Sečivo
- **(2)** Radno svetlo
- **(3)** LED prikaz statusa
- **(4)** Prihvat za kaiš za nošenje
- **(5)** Akumulator[a)]
- **(6)** Taster za otključavanje akumulatora[a)]
- **(7)** Prekidač za uključivanje/isključivanje
- **(8)** Ručica za uključivanje
- **(9)** Zavrtanj
- **(10)** Navrtka
- **(11)** Držač cevi
- **(12)** Ručka (izolirana površina za držanje)
- **(13)** Zavrtnji na servisnom poklopcu (2 x)
- **(14)** Servisni poklopac
- **(15)** Čivija
- **(16)** Otvor za dolivanje ulja
- **(17)** Kaiš za nošenje[a)]

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.**

Tehnički podaci

Rezač za cevi		GPC18V-32P
Broj artikla		**3 601 JS2 0..**
Nominalni napon	V⎓	18
Maks. prečnik cevi	mm	32
Vreme rezanja[A)]	s	0,8
Dimenzije (dužina × širina × visina)	mm	284 x 78 x 113
Težina[B)]	kg	1,1
Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 ... +35
Dozvoljena temperatura okruženja tokom rada[C)] i prilikom skladištenja	°C	−20 ... +50

Rezač za cevi	GPC18V-32P
Kompatibilni akumulatori	GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Preporučeni punjači	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Izmereno u praznom hodu

B) Sa sečivom **(1)**, bez akumulatora (težinu akumulatora možete pogledati na www.bosch-professional.com)

C) ograničeni učinak na temperaturama < 0 °C

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

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa **EN 62841-1**.

Nivo zvučnog pritiska električnog alata klasifikovan pod A je tipično manji od 70 dB(A). Nivo buke prilikom rada može da prekorači navedene vrednosti. **Nosite zaštitu za sluh!**

Vrednosti vibracije a_h (kontinuirane vibracije), p_F (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost K utvrđeni u skladu sa **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

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 prihvat 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

Napomena: Nema svaki tip akumulatora na raspolaganju prikaz statusa napunjenosti.

Zeleni LED indikatori prikaza napunjenosti 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 On 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.

Tip akumulatora GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Kapacitet
Trajno svetlo 5 × zeleno	80–100%
Trajno svetlo 4 × zeleno	60–80%
Trajno svetlo 3 × zeleno	40–60%

LED	Kapacitet
Trajno svetlo 2 × zeleno	20–40%
Trajno svetlo 1 × zeleno	5–20%
Trepćuće svetlo 1 × zeleno	0–5%

Prepoznavanje rizika od kvara akumulatora

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED lampice prikaza statusa napunjenosti akumulatora pored nivoa napunjenosti akumulatora mogu da prikazuju i rizik oa kvara akumulatora.

Da biste aktivirali ovu funkciju, držite taster za prikaz statusa napunjenosti 3 sekunde. Svetlosni niz prikaza statusa napunjenosti akumulatora pokazuje analizu akumulatora. Rezultat se prikazuje na prikazu statusa napunjenosti akumulatora.

1 LED lampica: Akumulator ima veliki rizik od kvara. Snaga i vreme rada mogu već da budu umanjeni. Preporučujemo zamenu akumulatora.

5 LED lampica: Akumulator je u dobrom stanju sa malim rizikom od kvara.

Vodite računa: Procena rizika od kvara akumulatora funkcioniše u dve faze i pruža jednostavnu ocenu stanja. Ocenjuje se da je akumulator u dobrom stanju ili da ima povećan rizik od kvara. Stanje baterije se ne prikazuje u procentima.

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštitite akumulator od vlade 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.

Rad

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

Za **uključivanje** električnog alata pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)** otprilike jednu sekundu dok se ne čuje zvučni signal. LED prikaz statusa **(3)** treperi i tako pokazuje da se električni alat nalazi u režimu mirovanja. Pritisnite jednom ručicu za uključivanje **(8)**, da biste otvorili amper sečivo **(1)**. LED prikaz statusa **(3)** neprekidno svetli i električni alat je spreman za rad.

Za **isključivanje** električnog alata, pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)** jednu sekundu.

Napomena: Isključite električni alat samo kada je sečivo **(1)** zatvoreno.

Električni alat se automatski isključuje nakon 180 sekundi. LED prikaz statusa **(3)** se gasi. Za ponovno uključivanje ponovo pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)**. Kada je sečivo **(1)** otvoreno, ono se kratko pomera i pokazuje da je električni alat ponovo spreman za rad.

Kada je sečivo **(1)** otvoreno, električni alat nakon 60 sekundi prelazi u režim mirovanja. LED prikaz statusa **(3)** treperi. Za aktiviranje električnog alata pritisnite ručicu za uključivanje **(8)**.

Postupak sečenja

Kada je električni alat spreman za rad, pritisnite ručicu za uključivanje **(8)**, da biste aktivirali sečivo **(1)**. Držite ručicu za uključivanje **(8)** pritisnuto, sve dok se sečivo **(1)** ne zatvori potpuno. Sečivo **(1)** ostaje u zatvorenom položaju. Da biste ponovo otvorili sečivo **(1)**, ponovo pritisnite ručicu za uključivanje **(8)**.

LED prikaz statusa

LED prikaz statusa **(3)** služi za prikaz stanja električnog alata.

LED prikaz statusa (3)	Stanje	Rešenje
Stalno svetljenje	Električni alat spreman za rezanje	–
Sporo treperenje	Mirovanje	–
Brzo treperenje	Greška akumulatora ili alata	Napunite akumulator ili sačekajte da se akumulator ohladi ili izvadite i vratite akumulator

Radno svetlo

Radno svetlo se aktivira, čim pritisnete ručicu za uključivanje **(8)**. Ono svetli otprilike 10 sekundi.

Promena mernog otvora

Merni otvor može da se podesi na 20 mm ili 32 mm. Za to pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)** uvek dva puta brzo zaredom. Za merni otvor od 20 mm oglašava se pištanje; za merni otvor od 32 mm oglašavaju se dva pištanja. Promenjeni merni otvor se aktivira prilikom ponovnog otvaranja sečiva **(1)**. Ako je sečivo **(1)** prilikom podešavanja bilo otvoreno, mora se prvo zatvoriti, da bi se merni otvor aktivirao.

Uputstva za rad

- ▶ **Pre svih radova na električnom alatu (npr. prilikom održavanja, promene alata itd.) izvadite akumulator.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Električni alat nije namenjen za stacionarni režim rada.** Ne sme npr. da se stavi u stegu ili da se pričvrsti za radnu klupu.

Cev može da pukne ili da se kruni prilikom rezanja.

Plastične cevi na niskim temperaturama postaju krhke. Hladne plastične cevi brže pucaju ili se krune.

Kratki ili tanki delovi plastičnih cevi mogu da puknu prilikom rezanja.

Ako cev ne može sigurno da se drži, prekratka je za rezanje.

Cev režite uvek pod pravim uglom. Rezanje pod uglom nije moguće i može da ošteti sečivo.

Pre rezanja očistite cev. To produžava rok trajanja sečiva.

Da biste smanjili rizik od eksplozije, električnog udara i materijalne štete, nikada nemojte rezati vodove za gas, električne vodove ili pune cevi za vodu.

Cevi za vodu ispraznite pre rezanja.

Pripremni i naknadni radovi za rezanje treba da se izvode prema preporukama proizvođača cevi. Pravilno priprema i instalacija je odgovornost korisnika.

Držite sve delove tela dalje od zone rezanja električnog alata koji radi.

Da biste umanjili opasnost od povrede, pre skladištenja električnog alata ili kada ga ne koristite, sečivo uvek postavite u potpuno zatvoreni položaj.

Kaiš za nošenje (videti sliku C)

Pričvrstite kaiš za nošenje **(17)** kao što je prikazano na slici.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Pre svih radova na električnom alatu (npr. prilikom održavanja, promene alata itd.) izvadite akumulator.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Održavajte električni alat i proreze za ventilaciju čistima da biste radili dobro i bezbedno.**

Zamena sečiva (videti slike A–B)

Ako je potrebna zamena sečiva zbog kvara ili oštećenja, sledite uputstva i pogledajte odgovarajuće slike **A**–**B**.

- ▶ **Pre svih radova na električnom alatu (npr. prilikom održavanja, promene alata itd.) izvadite akumulator.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Sečiva su oštra**. Držite ruke dalje od sečiva. U protivnom bi mogli da se posečete.



Nosite zaštitne rukavice. Možete se povrediti na oštrom nožu

Napomena: Sečivo **(1)** mora da se nalazi u otvorenom položaju. Preporučeni otvor: 20 mm (manja opasnost od povrede).

– Odvrnite dva zavrtnja **(13)** na servisnom poklopcu **(14)** pomoću Torx odvrtača (TX10). Skinite servisni poklopac (videti sliku **A**).
– Stavite električni alat na drugu stranu.
– Pomoću šestougaonog ključa (4 mm) izvadite zavrtanj **(9)** sa nazubljenom navrtkom.
– Pomoću nasadnog ključa (13 mm) izvadite navrtku **(10)**.
– Uklonite klin **(15)**.
– Skinite sečivo **(1)** i stavite novo.
– Montirajte sve delove obrnutim redosledom (videti sliku **B**).

Obrtni moment pritezanja navrtke **(10)** mora da bude između 2 i 2,4 Nm.

Napomena: Ako sečivo **(1)** nakon zamene škripi, navrtka **(10)** je previše čvrsto zavrnuta. Pridržavajte se obrtnog momenta pritezanja!

Podmazivanje sečiva

Pre svakog dolivanja ulja uklonite akumulator.

Da biste postigli optimalan učinak sečenja, dolijte malo ulja u otvor za dolivanje ulja **(16)** za podmazivanje sečiva. Učestalost dolivanja ulja zavisi od učestalosti sečenja, prečnika i čvrstoće cevi.

Pribor/rezervni delovi

Kaiš za nošenje	2 607 990 161

Servis i saveti za upotrebu

Srpski
Tel.: +381 11 644 8546

Link ka našim servisnim adresama i uslovima garancije možete da pronađete na poslednjoj strani.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj artikla sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj pločici proizvoda.

Uklanjanje đubreta

Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Ne bacajte električne alate i akumulatore/baterije u kućno đubre!

Samo za EU-zemlje:

Električni i elektronski uređaji ili istrošeni akumulatori i baterije koji više ne mogu da se koriste moraju da se skupljaju zasebno i odlože u otpad u skladu sa ekološkim propisima. Koristite naznačene sisteme za sakupljanje. Zbog mogućih opasnih materija koji se nalaze u uređaju, nepravilno odlaganje u otpad može da bude opasno za okolinu i zdravlje.

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 eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskrenje, 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

- **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.

Osebna 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 ključe 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 stojite 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 lahkomiselni 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.
- **Izvlecite 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 uporabljajte, 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, ključi, žeblji, 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 pooblaščeni serviser.

Varnostna navodila za ročna električna orodja pri uporabi na višini

- **Pri uporabi električnega orodja na višini upoštevajte priporočila proizvajalca orodja glede privezovanja orodja in pribora.** Uporaba nepriporočenih metod za privezovanje ali pribora lahko poveča tveganje padca z višine, kar lahko povzroči resne poškodbe oseb v bližini.
- **Pri uporabi električnega orodja na višini na orodje ne pritrjujte nobenega pribora, zaradi katerega bi bila lahko prekoračena nosilnost [kg (lb(s))] območja pritrditve.** Če teža orodja, akumulatorske baterije, prigradnih delov in pribora presega največjo nosilnost območja pritrditve sredstva za zaščito pred padcem na električnem orodju, lahko sredstvo za zaščito pred padcem v primeru padca odpove, kar lahko povzroči resne poškodbe oseb v bližini.

Varnostna opozorila za rezalnike cevi



Nosite zaščitna očala. S tem zaščitite svoje oči pred drobci.



Nosite zaščitne rokavice. Obstaja nevarnost ureznin zaradi ostrega rezila

- **Med delovanjem električnega orodja ne približujte rok območju rezanja.** Lahko se poškodujete ali celo odrežete okončine.
- **Električno orodje prevažajte in shranjujte z zaprtim rezilom.** S tem zmanjšate nevarnost telesnih poškodb zaradi ostrega rezila.
- **Pred začetkom del se prepričajte, da v delovnem območju ni elementov pod napetostjo. Če so v bližini elementi pod napetostjo, izvedite ustrezne zaščitne ukrepe.** Električno orodje ni primerno za dela na elementih pod napetostjo.
- **Nikoli ne režite cevi ali vodov, ki so napolnjeni z zemeljskim plinom ali vodo oziroma so pod električno napetostjo.** S preprečite eksplozijo, električni udar ali materialno škodo.
- **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 žeblji 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.

Namenska uporaba

Rezalnik cevi je namenjen rezanju cevi iz večmaterialnega večplastnega materiala in plastike (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) s premerom do 32 mm.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

(1) Rezilo
(2) Delovna lučka
(3) LED-prikaz stanja
(4) Vpetje za zanko za obešanje
(5) Akumulatorska baterija[a)]
(6) Tipka za sprostitev akumulatorske baterije[a)]
(7) Stikalo za vklop/izklop
(8) Pretični vzvod
(9) Vijak
(10) Matica
(11) Držalo za cevi
(12) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
(13) Vijaka na servisnem pokrovu (2 x)
(14) Servisni pokrov
(15) Sornik
(16) Odprtina za dolivanje olja
(17) Zanka za obešanje[a)]

a) **Ta pribor ne spada v standardni obseg dobave.**

Tehnični podatki

Rezalnik cevi		GPC18V-32P
Kataloška številka		**3 601 JS2 0..**
Nazivna napetost	V⎓	18
Najv. premer cevi	mm	32
Trajanje reza[A)]	s	0,8
Dimenzije (dolžina x širina x višina)	mm	284 x 78 x 113
Teža[B)]	kg	1,1
Priporočena zunanja temperatura med polnjenjem	°C	0 … +35
Dovoljena zunanja temperatura med delovanjem[C)] in med skladiščenjem	°C	–20 … +50
Združljive akumulatorske baterije		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Priporočeni polnilniki		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Izmerjeno v prostem teku

B) Z rezilom **(1)**, brez akumulatorske baterije (teža akumulatorske baterije je na voljo na spletni strani www.bosch-professional.com)

C) omejena zmogljivost pri temperaturah < 0 °C

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

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 62841-1**.

A-vrednotena raven zvočnega tlaka za električno orodje je tipično manjša od 70 dB(A). Raven hrupa pri delu lahko preseže navedene vrednosti. **Uporabite zaščito za sluh!**

Vrednosti tresljajev a_h (neprekinjeni tresljaji), p_F (tresljaji zaradi ponavljajočih se udarcev) in negotovost K so določene v skladu s standardom **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **33** m/s² (K = **2** m/s²)

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 z 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 sprostitev 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 sprostitev akumulatorske baterije izpadla. Ko je akumulatorska baterija vstavljena v električno orodje, jo varuje vzmet.

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije

Opomba: nekatere vrste akumulatorskih baterij morda niso opremljene s prikazom stanja napolnjenosti.

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 On 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.

Vrsta akumulatorske baterije GBA 18V... | GBA18V...



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 %

Tip akumulatorske baterije ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Zaznavanje nevarnosti za okvaro akumulatorske baterije

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-diode prikazov stanja napolnjenosti akumulatorske baterije lahko poleg stanja napolnjenosti akumulatorske baterije prikažejo tudi nevarnost za okvaro akumulatorske baterije.

Za aktivacijo funkcije pritisnite tipko za prikaz stanja napolnjenosti in jo pridržite za 3 sekunde. Ko poteka analiza akumulatorske baterije, se diode na prikazu stanja napolnjenosti akumulatorske baterije zaporedoma prižigajo in ugašajo. Rezultat se prikaže na prikazu stanja napolnjenosti akumulatorske baterije.



1 LED-dioda: akumulatorska baterija je izpostavljena veliki nevarnosti za okvaro. Mogoče je, da sta zmogljivost in čas delovanja že zdaj manjši. Priporočamo, da akumulatorsko baterijo zamenjate.



5 LED-diod: akumulatorska baterija je v dobrem stanju in je izpostavljena majhni nevarnosti za okvaro.

Upoštevajte: ocena nevarnosti za okvaro akumulatorske baterije prikaže le dve stanji in predstavlja poenostavljeno oceno stanja. Lahko oceni le, da je akumulatorska baterija v dobrem stanju ali da je izpostavljena veliki nevarnosti za okvaro. Stanje akumulatorske baterije ni prikazano v odstotkih.

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.

Delovanje

Uporaba

Vklop/izklop

Za **vklop** električnega orodja stikalo za vklop/izklop **(7)** pritisnite za pribl. eno sekundo, da se zasliši zvočni signal. LED-prikaz stanja **(3)** utripa, kar pomeni, da je električno orodje v stanju pripravljenosti. Enkrat pritisnite pretični vzvod **(8)**, da razprete rezilo **(1)**. LED-prikaz stanja **(3)** neprekinjeno sveti, električno orodje je pripravljeno na uporabo.

Za **izklop** električnega orodja stikalo za vklop/izklop **(7)** pritisnite na eno sekundo.

Opomba: električnega orodja ne izklapljajte, če je rezilo **(1)** razprto.

Električno orodje se po 180 sekundah samodejno izklopi. LED-prikaz stanja **(3)** se izklopi. Za vnovični vklop znova pritisnite stikalo za vklop/izklop **(7)**. Če je rezilo **(1)** razprto, se nekoliko premakne, kar pomeni, da je električno orodje znova pripravljeno na uporabo.

Če je rezilo **(1)** razprto, se električno orodje izklopi po 60 sekundah v stanju pripravljenosti. LED-prikaz stanja **(3)** utripa. Za vklop električnega orodja pritisnite pretični vzvod **(8)**.

Postopek rezanja

Ko je električno orodje pripravljeno na uporabo, pritisnite pretični vzvod **(8)**, da vklopite rezilo **(1)**. Pretični vzvod **(8)** pridržite, da se rezilo **(1)** povsem zapre. Rezilo **(1)** ostane v zaprtem položaju. Če želite rezilo **(1)** znova razpreti, znova pritisnite pretični vzvod **(8)**.

LED-prikaz stanja

LED-prikaz stanja **(3)** prikazuje stanje električnega orodja.

LED-prikaz stanja (3)	Stanje	Ukrepi
Neprekinjeno sveti	Električno orodje je pripravljeno na rezanje	–
Počasi utripa	Stanje pripravljenosti	–
Hitro utripa	Napaka v zvezi z akumulatorsko baterijo ali orodjem	Napolnite akumulatorsko baterijo ali počakajte, da se električno orodje ohladi, ali odstranite in znova vstavite akumulatorsko baterijo

Delovna lučka

Delovna lučka se vklopi, ko pritisnete pretični vzvod **(8)**. Zasveti za pribl. 10 sekund.

Sprememba razmika nožev

Razmik nožev lahko nastavite na 20 mm ali 32 mm. To storite tako, da stikalo za vklop/izklop **(7)** dvakrat zapored na hitro pritisnete. Za razmik nožev 20 mm se zasliši pisk; za razmik nožev 32 mm se zasliši dvojni pisk. Ko se rezilo **(1)** znova razpre, bo uporabljen novi razmik nožev. Če je bilo rezilo **(1)** med nastavljanjem razprto, ga je treba za uporabo novega razmika najprej zapreti.

Navodila za delo

- ▶ **Pred kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.
- ▶ **Električno orodje ni primerno za stacionarno uporabo.** Npr. ne smete ga vpeti v primež ali ga pritrditi na delovno mizo.

Cev se lahko pri rezanju zlomi ali zdrobi.

Plastične cevi pri nizkih temperaturah postanejo krhke. Hladne plastične cevi se hitreje zlomijo ali zdrobijo.

Kratki ali tanki deli plastičnih cevi se lahko pri rezanju odlomijo.

Če cevi ne morate varno držati, je prekratka za rezanje.

Cevi zmeraj režite pod pravim kotom. Poševno rezanje ni možno in lahko poškoduje rezilo.

Pred rezanjem cev očistite. S tem podaljšate življenjsko dobo rezila.

Za zmanjšanje nevarnosti eksplozije, električnega udara in gmotne škode ne režite plinskih vodov, električnih vodnikov ali polnih vodovodnih cevi.

Vodovodne cevi pred rezanjem izpraznite.

Za pripravo na rez in naknadno obdelavo upoštevajte priporočila proizvajalca cevi. Za primerno pripravo in namestitev je odgovoren uporabnik.

Med delovanjem električnega orodja telesnih delov ne približujte območju rezanja.

Za zmanjšanje nevarnosti poškodb rezilo vedno povsem zaprite, preden električno orodje pospravite ali ko ga ne uporabljate.

Nosilni trak (glejte sliko C)

Nosilni trak **(17)** namestite, kot je prikazano na sliki.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- ▶ **Pred kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.
- ▶ **Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

Menjava rezila (glejte slike A–B)

Če morate zaradi napake ali poškodbe zamenjati rezilo, sledite navodilom in upoštevajte slike **A**–**B**.

- ▶ **Pred kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.
- ▶ **Rezila so ostra**. Rok ne približujte robu rezila. Sicer se lahko urežete.



Nosite zaščitne rokavice. Obstaja nevarnost ureznin zaradi ostrega rezila

Opomba: rezilo **(1)** mora biti razprto. Priporočeni razmik: 20 mm (manjša nevarnost poškodb).

- Vijaka **(13)** na servisnem pokrovu **(14)** odvijte z izvijačem Torx (TX10). Snemite servisni pokrov (glejte sliko **A**).
- Električno orodje položite na drugo stran.
- S šestrobim ključem (4 mm) odstranite vijak **(9)** z zobato podložko.
- Z natičnim ključem (13 mm) odstranite matico **(10)**.
- Odstranite sornik **(15)**.
- Odstranite rezilo **(1)** in vstavite novo rezilo.
- Vse dele namestite v obratnem vrstnem redu (glejte sliko **B**).

Zatezni moment matice **(10)** mora biti med 2–2,4 Nm.

Opomba: če rezilo **(1)** po menjavi cvili, je matica **(10)** preveč zategnjena. Upoštevajte zatezni moment!

Oljenje rezila

Pred dolivanjem olja odstranite akumulatorsko baterijo.

Za zagotavljanje optimalnega rezanja v odprtino za dolivanje olja **(16)** dolijte nekaj olja za naoljenje rezila. Kako pogosto je treba doliti olje, je odvisno od pogostosti rezanja ter premera in trdote cevi.

Pribor/nadomestni deli

Nosilni trak	2 607 990 161

Servisna služba in svetovanje uporabnikom

Slovensko

Tel.: +00 803931

Povezava z naslovi naših serviserjev in garancijskimi pogoji je navedena za zadnji strani.

Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Odlaganje

Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaž.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

Električno in elektronsko opremo, ki ni več uporabna, ter izrabljene baterije in akumulatorske baterije je treba zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Uporabite za to določene sisteme za zbiranje odpadkov. Zaradi nevarnih snovi, ki jih lahko vsebuje odpadni material, lahko nepravilno ravnanje z odpadnim materialom škoduje okolju in zdravju.

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 odvraćanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava 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. Zauzmite 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 uzrokuje prašina.
- **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro upoznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak 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 besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljeni, 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 oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim 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 punite 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 isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina uđe 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.
- **Poštujte sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne punite 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 komplete baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

Sigurnosne napomene za ručne električne alate pri korištenju na povišenom položaju

- **Pri korištenju električnog alata na povišenom položaju pridržavajte se preporuka proizvođača alata za vezanje alata i pribora.** Korištenje nepreporučenih metoda vezanja ili pribora može povećati rizik od pada s visine što može uzrokovati teške ozljede osoba u blizini.
- **Pri korištenju električnog alata na povišenom položaju nemojte na alat postavljati pribor koji bi uzrokovao prekoračenje nosivosti [kg (lb(s))] područja pričvršćivanja.** Ako masa alata, aku-baterije, dogradnih

dijelova i pribora prelazi maksimalnu nosivost područja pričvršćivanja sredstva za osiguranje od pada na električnom alatu, on može otkazati u slučaju pada što može uzrokovati teške ozljede osoba u blizini.

Sigurnosne napomene za rezač cijevi



Nosite zaštitne naočale. Time štitite oči od krhotina.



Nosite zaštitne rukavice. Mogli biste se ozlijediti oštrim nožem

- ▶ **Ruke držite podalje od područja rezana dok radite s električnim alatom.** Mogli biste se ozlijediti ili čak odvojiti udove.
- ▶ **Transportirajte i skladištite električni alat samo sa zatvorenim nožem.** Time smanjujete mogućnost ozljede oštrim nožem.
- ▶ **Prije početka rada provjerite da u području rada nema dijelova pod naponom. Poduzmite odgovarajuće mjere zaštite ako u blizini ima dijelova pod naponom.** Električni alat nije prikladan za radove na dijelovima pod naponom.
- ▶ **Nemojte nikada rezati cijevi ili vodove koji su napunjeni plinom ili vodom ili su pod električnim naponom.** Tako ćete izbjeći eksplozije, električni udar i materijalnu štetu.
- ▶ **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

Rezač cijevi prikladan je za rezanje cijevi od višeslojnog kompozitnog materijala i plastike (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) do promjera od 32 mm.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- **(1)** Oštrica
- **(2)** Radno svjetlo
- **(3)** LED indikator statusa
- **(4)** Prihvat omče za nošenje
- **(5)** Aku-baterija[a)]
- **(6)** Tipka za deblokadu aku-baterije[a)]
- **(7)** Prekidač za uključivanje/isključivanje
- **(8)** Poluga mjenjača
- **(9)** Vijak
- **(10)** Matica
- **(11)** Držač cijevi
- **(12)** Ručka (izolirana površina zahvata)
- **(13)** Vijci na servisnom poklopcu (2 x)
- **(14)** Servisni poklopac
- **(15)** Svornjak
- **(16)** Otvor za punjenje ulja
- **(17)** Nosivi držač[a)]

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni opseg isporuke.**

Tehnički podaci

Rezač cijevi		GPC18V-32P
Kataloški broj		**3 601 JS2 0..**
Nazivni napon	V⎓	18
Maks. promjer cijevi	mm	32
Trajanje rezanja[A)]	s	0,8
Dimenzije (duljina x širina x visina)	mm	284 x 78 x 113
Težina[B)]	kg	1,1
Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 … +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu[C)] i kod skladištenja	°C	−20 … +50
Kompatibilne aku-baterije		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…

Rezač cijevi	GPC18V-32P
Preporučeni punjači	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Mjereno u praznom hodu

B) S oštricom **(1)**, bez aku-baterije (težina aku-baterije dostupna na www.bosch-professional.com)

C) ograničeni učinak pri temperaturama < 0 °C

Vrijednosti se mogu razlikovati ovisno o proizvodu i ovise o uvjetima primjene i okoline. Dodatne informacije na www.bosch-professional.com/wac.

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN 62841-1**.

Razina zvučnog tlaka električnog alata prema ocjeni A je u pravilu manja od 70 dB(A). Razina buke pri radu može prelaziti navedene vrijednosti. **Nosite zaštitu za uši!**

Vrijednosti vibracija a_h (kontinuirane vibracije), p_F (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

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 prihvat aku-baterije sve dok se ne uglavi.

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

Napomena: Svaki tip aku-baterije nema pokazivač stanja napunjenosti.

Tri zelena LED pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije. Upit o stanju napunjenosti iz sigurnosnih razloga moguć je samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku za prikaz stanja napunjenosti On ili za prikaz stanja napunjenosti. To je također moguće i kod izvađene aku-baterije.

Ako nakon pritiska na tipku za prikaz stanja napunjenosti ne svijetli LED, aku-baterija je neispravna i mora se zamijeniti.

Tip aku-baterije GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Detekcija rizika od kvara aku-baterije

EXPERT18V... | EXBA18V...

LED diode pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije mogu osim stanja napunjenosti aku-baterije pokazati rizik od kvara aku-baterije.

Za aktiviranje funkcije pritisnite i držite pritisnutu tipku za prikaz stanja napunjenosti 3 sekunde. Treperenje pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije signalizira analizu aku-baterije. Rezultat će se pokazati na pokazivaču stanja napunjenosti aku-baterije.



1 LED: Aku-baterija ima veliki rizik od kvara. Snaga i vrijeme rada mogu biti već smanjeni. Preporučuje se zamjena aku-baterije.



5 LED: Aku-baterija je u dobrom stanju s malim rizikom od kvara.

Vodite računa o sljedećem: Procjena rizika od kvara aku-baterije funkcionira u dvije faze i nudi pojednostavljenu procjenu stanja. Aku-baterija je ocijenjena u dobrom stanju ili ima povećan rizik od kvara. Ne prikazuje se postotak stanja aku-baterije.

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 skraćenje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Rad

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

Za **uključivanje** električnog alata, pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)** oko jednu sekundu, dok se ne javi signalni ton. LED indikator statusa **(3)** treperi i time prikazuje da se električni uređaj sada nalazi u načinu rada pripravnosti. Jednom pritisnite polugu mjenjača **(8)** da biste otvorili oštricu **(1)**. LED indikator statusa **(3)** trajno svijetli i električni alat spreman je za upotrebu.

Za **isključivanje** električnog alata, pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)** jednu sekundu.

Napomena: električni alat isključite samo sa zatvorenom oštricom **(1)**.

Električni alat automatski se isključuje nakon 180 sekundi. LED indikator statusa **(3)** se isključuje. Za ponovno uključivanje, ponovno pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)**. Ako je oštrica **(1)** otvorena, kratko će se pomaknuti i signalizirati da je električni alat ponovno spreman za upotrebu.

Ako je oštrica **(1)** otvorena, električni alat prelazi u način rada pripravnosti nakon 60 sekundi. LED indikator statusa **(3)** treperi. Za aktivaciju električnog alata, pritisnite polugu **(8)**.

Postupak rezanja

Čim je električni alat spreman za upotrebu, pritisnite polugu **(8)** da biste aktivirali oštricu **(1)**. Držite polugu **(8)** pritisnutom, sve dok oštrica **(1)** ne bude potpuno zatvorena. Oštrica **(1)** ostaje u zatvorenom položaju. Da biste ponovno otvorili oštricu **(1)**, ponovno pritisnite polugu **(8)**.

LED indikator statusa

LED indikator statusa **(3)** služi prikazu stanja električnog alata.

LED indikator statusa (3)	Stanje	Pomoć
Trajno svijetli	Električni alat spreman za rezanje	–
Sporo treperi	Stanje pripravnosti	–
Brzo treperi	Pogreška aku-baterije ili alata	Napunite aku-bateriju ili ostavite električni alat da se hladi ili izvadite i ponovno umetnite aku-bateriju

Radno svjetlo

Radno svjetlo aktivirano je čim je pritisnuta poluga **(8)**. Svijetli oko 10 sekundi.

Promjena otvora noža

Otvor noža može biti postavljen na 20 mm ili 32 mm. Da biste to učinili, pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(7)** dvaput brzo uzastopce. Za otvor od 20 mm će se oglasiti pištanje; za otvor od 32 mm će se oglasiti dvostruko pištanje. Pri ponovnom otvaranju oštrice **(1)**, aktivan je promijenjeni otvor noža. Ako je oštrica **(1)** tijekom postavljanja bila otvorena, potrebno ju je prvo zatvoriti da bi novi otvor noža bio aktivan.

Upute za rad

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Električni alat nije prikladan za stacionarni rad.** Ne smije se npr. pritegnuti u škripcu ili učvrstiti na radni stol.

Tijekom rezanja, cijev može puknuti ili prsnuti.

Plastične cijevi su krhke pri niskim temperaturama. Hladne plastične cijevi će lakše puknuti ili prsnuti.

Kratki ili tanki dijelovi plastičnih cijevi mogu se odlomiti tijekom rezanja.

Ako nije moguće sigurno pridržavati cijev, prekratka je za rezanje.

Cijev uvijek režite pod pravim kutom. Kosi rezovi nisu mogući i mogu dovesti do oštećenja oštrice.

Očistite cijev prije rezanja. To produljuje vijek trajanja oštrice.

Da biste smanjili rizik od eksplozija, električnog udara i materijalne štete, nikada nemojte rezati plinske vodove, električne vodove ni napunjene vodovodne cijevi.

Vodovodne cijevi ispraznite prije rezanja.

Pripremu i obradu reza potrebno je provesti prema preporukama proizvođača cijevi. Korisnik je odgovoran za pravilnu pripremu i instalaciju.

Držite sve dijelove tijela dalje od područja rezanja električnog alata dok je pokrenut.

Da biste smanjili opasnost od ozljeda, oštricu uvijek stavljajte u položaj prije nego što spremite električni alat ili dok nije u upotrebi.

Nosivi držač (vidjeti sliku C)

Pričvrstite nosivi držač **(17)** kako je prikazano na slici.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Održavajte električni alat i ventilacijske proreze čistima kako biste radili dobro i sigurno.**

Zamjena oštrice (vidjeti slike A–B)

Ako je potrebno zamijeniti oštricu zbog kvara ili oštećenja, slijedite upute i obratite pozornost na pripadajuće slike **A**–**B**.

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Oštrice su oštre**. Držite ruke dalje od reznih rubova. U suprotnome može doći do porezotina.



Nosite zaštitne rukavice. Mogli biste se ozlijediti oštrim nožem

Napomena: oštrica **(1)** mora biti u otvorenom položaju. Preporučeni otvor: 20 mm (mala opasnost od ozljeda).

- – Otpustite oba vijka **(13)** na servisnom poklopcu **(14)** s pomoću odvijača Torx (TX10). Skinite servisni poklopac (vidjeti sliku **A**).
- – Postavite električni alat na drugu stranu.
- – S pomoću šesterokutnog ključa (4 mm) uklonite vijak **(9)** s nazubljenom podloškom.
- – S pomoću nasadnog ključa(13 mm), uklonite maticu **(10)**.
- – Uklonite svornjak **(15)**.
- – Izvadite oštricu **(1)** i umetnite novu oštricu.
- – Montirajte sve dijelove obrnutim redoslijedom (vidjeti sliku **B**).

Moment pritezanja matice **(10)** mora iznositi 2 – 2,4 Nm.

Napomena: ako oštrica **(1)** nakon zamjene škripi, matica **(10)** je previše zategnuta. Poštujte moment pritezanja!

Podmazivanje oštrice

Izvadite aku-bateriju prije punjenja ulja.

Kako biste postigli optimalan učinak rezanja, ulijte malo ulja u otvor za punjenje ulja **(16)** radi podmazivanja oštrice. Učestalost dodavanja ulja ovisi o učestalosti rezanja, promjeru cijevi i tvrdoći cijevi.

Pribor/rezervni dijelovi

Nosivi držač	2 607 990 161

Servisna služba i savjeti o uporabi

Hrvatski

Tel.: +385 12 958 051

Poveznicu na naše adrese servisa i uvjete jamstva možete pronaći na zadnjoj stranici.

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Zbrinjavanje

Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Električni i elektronski uređaji ili iskorišteni akumulatori/baterije koji više nisu uporabivi, moraju se odvojene sakupljati i zbrinuti na ekološko prihvatljiv način. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada. Nepravilno zbrinjavanje može biti štetno za okoliš i zdravlje zbog opasnih tvari koje može sadržavati.

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 sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, 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 lülitil 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 tööasendit. Võtke stabiilne tööasend 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 tolmukogumisseadiseid, 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 kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi 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 metallesemetest, 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 käidelge kahjustada saanud akusid.** Akusid võivad käidelda vaid tootja esindajad või volitatud hooldekeskuse töötajad.

Käeshoitavate elektriliste tööriistade ohutusjuhised kõrges asukohas kasutamisel

- **Järgige elektrilise tööriista kasutamisel kõrges asukohas tööriista tootja soovitusi tööriista ja tarvikute kinnisidumise kohta.** Mittesoovitatavate sidusmismeetodite või tarvikute kasutamine võib suurendada kõrgusest allakukkumise ohtu, mille tagajärjeks võivad olla kõrvalseisjate rasked vigastused.
- **Kui kasutate elektrilist tööriista kõrguses töötades, ärge paigaldage tööriistale tarvikuid, mis võiks põhjustada kinnituspiirkonna kandevõime [kg (lb(s))] ületamise.** Kui tööriista, aku, paigaldusosade ja tarvikute mass ületab kukkumiskaitsevahendi kinnituspiirkonna maksimaalse kandevõime, võib see allakukkumisel rikki minna, mille tagajärjeks võivad olla kõrvalseisjate rasked vigastused.

Torulõikurite ohutusjuhised



Kandke kaitseprille. Sellega kaitsete oma silmi kildude eest.



Kandke kaitsekindaid. Te võite ennast terava lõiketeraga vigastada.

- **Hoidke käed lõikepiirkonnast eemal, kui elektrilise tööriistaga töötate.** Te võite ennast vigastada või isegi jäsemed amputeerida.
- **Transportige ja hoidke elektrilist tööriista suletud lõiketeraga.** Sellega vähendate terava lõiketeraga vigastamise ohtu.
- **Veenduge enne töö algust, et tööpiirkonnas ei asuks pingestatud osi. Võtke tarvitusele vastavad kaitsemeetmed, kui läheduses on pingestatud osad.** Elektriline tööriist ei sobi pinge all olevate osadega töötamiseks.
- **Ärge kunagi lõigake torusid ega juhtmeid, mis on gaasi või veega täidetud või elektripinge all.** Sellega väldite plahvatust, elektrilööki või materiaalset kahju.
- **Aku vigastamise ja ebaõige käsitsemise korral võib akust eralduda aure. Aku võib põlema süttida või plahvatada.** Õhutage 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, põrutused 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, nt ka kestva päikesekiirguse, tule, mustuse, vee ja niiskuse eest. Tekib plahvatuse ja lühise oht.

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.

Nõuetekohane kasutamine

Torulõikur sobib mitmekihilisest komposiitmaterjalist ja plastist (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) kuni 32 mm läbimõõduga torude lõikamiseks.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

(1) Tera
(2) Töövalgusti
(3) LED olekunäit
(4) Kanderihma kinnitus
(5) Aku[a)]

(6) Aku lukustuse vabastusnupp[a)]
(7) Sisse-/väljalüliti
(8) Lülitushoob
(9) Kruvi
(10) Mutter
(11) Toruhoidik
(12) Käepide (isoleeritud haardepind)
(13) Kruvid hooldusluugil (2 ×)
(14) Hooldusluuk
(15) Polt
(16) Õlitäiteava
(17) Kanderihm[a)]

a) **See tarvik ei kuulu standard-tarnekomplekti.**

Tehnilised andmed

Torulõikur		GPC18V-32P
Tootenumber		**3 601 JS2 0..**
Nimipinge	V⎓	18
Toru max läbimõõt	mm	32
Lõikamise kestus[A)]	s	0,8
Mõõtmed (pikkus × laius × kõrgus)	mm	284 × 78 × 113
Kaal[B)]	kg	1,1
Soovitatav keskkonnatemperatuur laadimisel	°C	0 … +35
Lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel[C)] ja hoiustamisel	°C	−20 … +50
Ühilduvad akud		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
Soovitatavad laadimisseadmed		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) Mõõdetud tühikäigul
B) Teraga **(1)**, ilma akuta (aku kaalu leiate veebiaadressilt www.bosch-professional.com)
C) piiratud jõudlus temperatuuridel < 0 °C

Väärtused võivad olenevalt tootest varieeruda ja oleneda kasutus- ning keskkonnatingimustest.Täiendav teave veebisaidil www.bosch-professional.com/wac.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärused, määratud vastavalt **EN 62841-1**.

Elektrilise tööriista ekvivalentne helirõhutase on tavaliselt väiksem kui 70 dB(A). Töötamisel võib müratase nimetatud väärtusi ületada. **Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!**

Vibratsiooni väärtused a_h (pidevad vibratsioonid), p_F (korduvad löögivibratsioonid) ja mõõtemääramatus K on kindlaks tehtud vastavalt standardile **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s² (K = **1,5** m/s²), p_F = **33** m/s² (K = **2** m/s²)

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemeetodit 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 erinevad olla. 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, kätesoojendus, 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 laadimisseadmeid.** Vaid need laadimisseadmed on ette nähtud elektrilises tööriistas kasutatud liitium-ioonaku laadimiseks.

Juhis: liitiumioonakud tarnitakse tehasest 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 tuntavalt 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

Märkus: kõikidel akutüüpidel ei ole laetuse taseme indikaatorit.

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.

Aku tüüp GBA 18V... | GBA18V...



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... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Mahtuvus
Pidev tuli 5 × roheline	80–100%
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%

Aku defekti riski tuvastus

EXPERT18V... | EXBA18V...

Aku laetuse taseme näidikute LEDid võivad kuvada lisaks aku laetuse tasemele aku defekti riski.

Funktsiooni aktiveerimiseks hoidke laetuse taseme näidiku nuppu 🔋 3 sekundit vajutatult. Aku analüüsist annavad märku aku laetuse taseme näidiku liikuvad tuled. Tulemust kuvatakse aku laetuse taseme näidikul.

 **1 LED:** akul on kõrge defekti risk. Võimsus ja kasutusaeg võivad olla juba vähenenud. Soovitatav on aku välja vahetada.

 **5 LEDi**: aku on heas seisukorras madala defekti riskiga.

Palun arvestage: aku defekti riski analüüs toimib kaheastmeliselt ja pakub lihtsustatud seisundihindamist. Akut hinnatakse kas heas seisundis või sellel on suurenenud defekti risk. Aku seisundi protsendimäära ei kuvata.

Juhised aku käsitsemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 50 °C. Ärge jätke akut suvel autosse.

Puhastage aku ventilatsiooniavasid pehme, puhta ja kuiva pintsliga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige ringlussevõtu juhiseid.

Töötamine

Kasutuselevõtt

Sisse-/väljalülitamine

Elektrilise tööriista **sisselülitamiseks** vajutage umbes ühe sekundi jooksul sisse-/väljalülitit **(7)**, kuni kostab signaalheli. LED olekunäit **(3)** vilgub ja näitab sellega, et elektriline tööriist on nüüd ooterežiimis. Vajutage üks kord lülitushooba **(8)**, et tera **(1)** avada. LED olekunäit **(3)** põleb pidevalt ja elektriline tööriist on kasutusvalmis.

Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vajutage ühe sekundi jooksul sisse-/väljalülitit **(7)**.

Juhis: lülitage elektriline tööriist välja ainult suletud teraga **(1)**.

Elektriline tööriist lülitub 180 sekundi pärast automaatselt välja. LED olekunäit **(3)** kustub. Taassisselülitamiseks vajutage uuesti sisse-/väljalülitit **(7)**. Kui tera **(1)** on avatud, liigub see veidi ja annab märku, et elektriline tööriist on uuesti kasutusvalmis.

Avatud tera **(1)** korral lülitub elektriline tööriist 60 sekundi pärast ooterežiimi. LED olekunäit **(3)** vilgub. Elektrilise tööriista aktiveerimiseks vajutage lülitushooba **(8)**.

Lõikamisprotsess

Niipea kui elektriline tööriist on kasutusvalmis, vajutage lülitushooba **(8)**, et tera **(1)** aktiveerida. Hoidke lülitushooba **(8)** vajutatult, kuni tera **(1)** on täielikult suletud. Tera **(1)** jääb suletud asendisse. Tera **(1)** uuesti avamiseks vajutage uuesti lülitushooba **(8)**.

LED olekunäit

LED olekunäit **(3)** on ette nähtud elektrilise tööriista oleku kuvamiseks.

LED olekunäit (3)	Seisund	Kõrvaldamine
Pidev põlemine	Elektriline tööriist on lõikamiseks valmis	–
Aeglane vilkumine	Ooterežiim	–
Kiire vilkumine	Aku või tööriista viga	Laadige akut või laske elektrilisel tööriistal jahtuda või võtke aku välja ja pange uuesti sisse

Töövalgustus

Töövalgusti aktiveeritakse, niipea kui lülitushooba **(8)** vajutatakse. See põleb umbes 10 sekundit.

Noa ava muutmine

Noa ava saab seada 20 mm või 32 mm. Vajutage selleks sisse-/väljalülitit **(7)** kiiresti kaks korda järjest. 20 mm noa ava korral kostab piiksuv heli; 32 mm noa ava korral kostab kahekordne piiksuv heli. Tera **(1)** uuesti avamisel muutub muudetud noa ava aktiivseks. Kui tera **(1)** oli seadistamise ajal avatud, tuleb see esmalt sulgeda, et uus noa ava aktiveeruks.

Tööjuhised

- ▶ **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalüliti juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.
- ▶ **Elektriline tööriist ei sobi statsionaarseks tööks.** Seda ei tohi kinnitada näiteks kruustangide vahele ega tööpingi külge.

Toru võib lõikamisel murduda või kildudeks puruneda.

Plasttorud on madalal temperatuuril rabedad. Külmad plasttorud murduvad või purunevad kergemini.

Plasttorude lühikesed või peenikesed osad võivad lõikamisel puruneda.

Kui toru ei ole võimalik kindlalt kinni hoida, on see lõikamiseks liiga lühike.

Lõigake toru alati täisnurga all. Viltused lõiked pole võimalikud ja võivad tera kahjustada.

Puhastage toru enne lõikamist. See pikendab tera kasutusiga.

Plahvatuste, elektrilöögi ja materiaalse kahju ohu vähendamiseks ärge kunagi lõigake gaasijuhtmeid, elektrijuhtmeid ega täidetud veetorusid.

Tühjendage veetorud enne lõikamist.

Lõikamise ettevalmistus- ja järeltööd tuleks teha vastavalt toru tootja soovitustele. Nõuetekohase ettevalmistuse ja paigalduse eest vastutab kasutaja.

Hoidke kõik kehaosad töötava elektrilise tööriista lõikepiirkonnast eemal.

Vigastusohu vähendamiseks viige tera alati täielikult suletud asendisse, enne kui elektrilise tööriista hoiule panete või kui seda ei kasutata.

Kanderihm (vt joonist C)

Kinnitage kanderihm **(17)**, nagu joonisel näidatud.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

- ▶ **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalüliti juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.
- ▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.**

Tera vahetamine (vt jooniseid A–B)

Kui tera tuleb defekti või kahjustuse tõttu vahetada, järgige juhiseid ja vastavaid jooniseid **A**–**B**.

- ▶ **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalüliti juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.
- ▶ **Terad on teravad**. Hoidke käed lõikeservadest eemal. Vastasel korral võite saada lõikevigastusi.



Kandke kaitsekindaid. Te võite ennast terava lõiketeraga vigastada.

Juhis: tera **(1)** peab olema avatud asendis. Soovitatav ava: 20 mm (väiksem vigastusoht).

- – Vabastage mõlemad kruvid **(13)** hooldusluugil **(14)** Torx-kruvikeeraja (TX10) abil. Võtke hooldusluuk maha (vt joonist **A**).
- – Asetage elektriline tööriist teisele küljele.
- – Eemaldage sisekuuskantvõtme (4 mm) abil kruvi **(9)** koos hammasrattaga.
- – Eemaldage padrunvõtme (13 mm) abil mutter **(10)**.
- – Eemaldage polt **(15)**.
- – Võtke tera **(1)** maha ja pange uus tera sisse.
- – Paigaldage kõik osad vastupidises järjekorras (vt joonist **B**).

Mutri **(10)** pingutus-pöördemoment peab olema vahemikus 2 – 2,4 Nm.

Juhis: kui tera **(1)** pärast vahetust krigiseb, on mutter **(10)** liiga tugevasti kinni keeratud. Pöörake tähelepanu pingutus-pöördemomendile!

Tera määrimine

Eemaldage enne õli lisamist aku.

Optimaalse lõikevõimsuse saavutamiseks lisage tera määrimiseks õlitäiteavasse **(16)** veidi õli. Õli lisamise sagedus sõltub lõikamise sagedusest ning torude läbimõõdust ja kõvadusest.

Lisavarustus/varuosad

Kanderihm	2 607 990 161

Klienditeenindus ja kasutusalane nõustamine

Eesti Vabariik

Tel.: (+372) 6549 575

Meie teenindusaadresside ja garantiitingimuste lingi leiate viimaselt lehelt.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge käidelge elektrilisi tööriistu ja akusid/ patareisid koos olmejäätmetega!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Elektri- ja elektroonikaseadmed või kasutatud akud/ patareid, mis enam kasutuskõlblikud pole, peab eraldi kokku koguma ning keskkonnasõbralikul viisil kasutusest kõrvaldama. Kasutage selleks ettenähtud kogumissüsteeme. Vale jäätmekäitlus võib nendes sisalduvate võimalike ohtlike ainete tõttu keskkonda ja tervist kahjustav olla.

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 uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstruments" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), 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 elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug 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 (putekļu maskas, neslīdošu 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 pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, 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.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties kustošajās daļās.
- **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.**

Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.

- ▶ **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstruments ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- ▶ **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 efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- ▶ **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikviena uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentos tikai tiem īpaši paredzētus 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 šķidrais elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārsta 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, nomaiņai 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 rokas elektroinstrumentu izmantošanai augstumā

- ▶ **Izmantojot elektroinstrumentus augstumā, ievērojiet attiecīgā instrumenta ražotāja norādījumus par instrumenta piesaistīšanu un piederumiem.** Izmantojot neatbilstošas piesaistīšanas metodes vai piederumus, var palielināties risks instrumenta vai piederumu nokrišanai no augstuma, kas var radīt smagus savainojumus tuvumā esošajām personām.
- ▶ **Izmantojot elektroinstrumentu augstumā esošā darba pozīcijā, nepievienojiet tam nevienu piederumu, kas var izraisīt piestiprināšanas zonas nestspējas [kg (mārciņas)] pārsniegšanu.** Ja instrumenta, akumulatora, pievienojamo komponentu un piederumu kopējais svars pārsniedz elektroinstrumenta kritienu novēršanas aizsardzības līdzekļa piestiprināšanas zonas maksimālo nestspēju, kritiena gadījumā sistēma var nenostrādāt, kā rezultātā tuvumā esošajām personām var tikt radīti smagi savainojumi.

Drošības noteikumi cauruļu griešanas instrumentiem



Nēsājiet aizsargbrilles. Tādējādi aizsargāsiet acis no lauskām.



Nēsājiet aizsargcimdus. Jūs varat savainoties ar aso asmeni.

- ▶ **Elektroinstrumenta darbināšanas laikā nepietuviniet rokas griešanas zonai.** Jūs varat gūt savainojumus vai pat nogriezt locekļus.
- ▶ **Transportējiet un uzglabājiet elektroinstrumentu ar aizvērtu asmeni.** Tādējādi jūs samazināt risku gūt savainojumus ar aso asmeni.
- ▶ **Pirms darba uzsākšanas pārliecinieties, ka darba zonā nav daļu ar pievadītu spriegumu. Ja tuvumā ir strāvu vadošas daļas, veiciet atbilstošus aizsargpasākumus.** Elektroinstruments nav piemērots darbam pie daļām, kurām ir pievadīts spriegums.
- ▶ **Nekad negriezier caurules vai cauruļvadus, kas ir piepildīti ar gāzi vai ūdeni, vai atrodas zem elektriskā sprieguma.** Tādējādi jūs novērsīsiet sprādziena, elektriskā strāvas trieciena vai materiālo bojājumu risku.
- ▶ **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 akumulatorus no karstuma, piemēram, no ilgstošas saules staru iedarbības, kā arī no uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma. Pastāv sprādziena un īsslēguma risks.

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.

Ņemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Paredzētais pielietojums

Cauruļu griezējs ir piemērots cauruļu griešanai, kas izgatavotas no vairākslāņu materiāla (MSV) un plastmasas (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) ar diametru līdz 32 mm.

Attēlotie komponenti

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

(1) Asmens
(2) Darba gaisma
(3) LED statusa indikators
(4) Pārnēsāšanas siksniņas stiprinājums
(5) Akumulators[a)]
(6) Akumulatora atbloķēšanas taustiņš[a)]
(7) Ieslēdzējs/izslēdzējs
(8) Pārslēgšanas svira
(9) Skrūve
(10) Uzgrieznis
(11) Caurules turētājs
(12) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
(13) Skrūves uz apkopes pārsega (2 x)
(14) Apkopes pārsefs
(15) Bultskrūves
(16) Eļļas iepildes atvere
(17) Siksna[a)]

a) **Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.**

Tehniskie dati

Cauruļu griezējs		GPC18V-32P
Izstrādājuma numurs		**3 601 JS2 0..**
Nominālais spriegums	V⎓	18
Maks. caurules diametrs	mm	32
Griešanas ilgums[A)]	s	0,8
Izmēri (garums × platums × augstums)	mm	284 × 78 × 113
Svars[B)]	kg	1,1
Ieteicamā apkārtējā gaisa temperatūra uzlādes laikā	°C	0 … +35
Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra ekspluatācijas laikā[C)] un glabāšanas laikā	°C	−20 … +50
Saderīgie akumulatori		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Ieteicamās uzlādes ierīces		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...

Cauruļu griezējs	GPC18V-32P
	GAX 18... EXAL18...

A) Mērīts brīvgaitā

B) Ar asmeni **(1)**, bez akumulatora (akumulatora svaru atradīsiet tīmekļa vietnē www.bosch-profebsional.com)

C) ierobežota jauda pie temperatūras vērtībām < 0 °C

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 vibrāciju

Trokšņa emisijas vērtības noteiktas atbilstoši **EN 62841-1**.

Instrumenta radītā pēc raksturlīknes A izsvērtā trokšņa spiediena tipiskā vērtība nepārsniedz 70 dB(A). Trokšņa līmenis darba laikā var pārsniegt šeit norādītās vērtības.

Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai!

Kopējā vibrācijas vērtība a_h (pastāvīga vibrācija), p_F (atkārtotas triecienvibrācijas) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstīgi **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

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 plānojiet 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

Piezīme: ne visiem akumulatoru tipiem ir uzlādes līmeņa indikators.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora zaļās LEDs diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolasāma tikai tad, ja elektroinstruments atrodas miera stāvoklī.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas taustiņu On 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.

Akumulatora tips GBA 18V... | GBA18V...



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 veids ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 5 zaļas LED diodes	80–100%
Pastāvīgi deg 4 zaļas LED diodes	60–80%

LED	Uzlādes līmenis
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%

Akumulatora bojājumu riska atpazīšana

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akumulatora LED indikatori līdztekus akumulatora uzlādes stāvoklim var uzrādīt arī akumulatora bojājuma risku.

Lai aktivizētu šo funkciju, nospiediet uzlādes pakāpes indikatora taustiņu un turiet to nospiestu 3 sekundes. Par veikto analīzi signalizē akumulatora uzlādes pakāpes indikatora skrejošās gaismas. Rezultāts tiek attēlots akumulatora uzlādes pakāpes indikatorā.

1 LED: akumulatoram ir augsts bojājuma risks. Veiktspēja un izpildlaiks jau var būt samazināti. Ieteicams nomainīt akumulatoru.

5 LED: akumulatora stāvoklis ir labs; pastāv niecīgs bojājumu risks.

Lūdzam ņemt vērā: akumulatora bojājumu riska novērtēšanas procesam ir divas pakāpes, un tas sniedz vienkāršotu stāvokļa novērtējumu. Akumulators stāvoklis tiek novērtēts vai nu kā labs, vai arī norāda paaugstinātu bojājumu risku. Akumulatora uzlādes stāvoklis netiek attēlots ar procentuālu vērtību.

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 mīkstu, 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.

Lietošana

Uzsākot lietošanu

Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju/izslēdzēju **(7)** apmēram 1 sekundi, līdz atskan skaņas signāls. LED statusa indikators **(3)** mirgo un ar to norāda, kas elektroinstruments tagad atrodas gaidstāves režīmā. Vienreiz nospiediet pārslēgšanas sviru **(8)**, lai atvērtu asmeni **(1)**. LED statusa indikators **(3)** pastāvīgi deg, un elektroinstruments ir gatavs darbam.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju/izslēdzēju **(7)** 1 sekundi.

Norāde:izslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, ja asmens **(1)** ir izslēgts.

Elektroinstruments automātiski izslēdzas pēc 180 sekundēm. LED statusa indikators **(3)** nodziest. Lai atkal ieslēgtu elektroinstrumentu, vēlreiz nospiediet ieslēdzēju/izslēdzēju **(7)**. Ja asmens **(1)** ir atvērts, tas nedaudz kustas un signalizē, ka elektroinstruments atkal ir gatavs darbam.

Ja asmens **(1)** ir atvērts, elektroinstruments pēc 60 sekundēm pārslēdzas uz gaidstāves režīmu. LED statusa indikators **(3)** mirgo. Lai aktivizētu elektroinstrumentu, nospiediet pārslēgšanas sviru **(8)**.

Griešanas process

Līdzko elektroinstruments ir gatavs darbam, nospiediet pārslēgšanas sviru **(8)**, lai aktivizētu asmeni **(1)**. Turiet pārslēgšanas sviru **(8)** nospiestu, līdz asmens **(1)** ir pilnībā aizvēries. Asmens **(1)** paliek aizvērtā stāvoklī. La atkal atvērtu asmeni **(1)**, vēlreiz nospiediet pārslēgšanas sviru **(8)**.

LED statusa indikators

LED statusa indikators **(3)** ir paredzēts elektroinstrumenta stāvokļa rādījumiem.

LED statusa indikators (3)	Stāvoklis	Kļūmju novēršana
Deg pastāvīgi	Elektroinstruments ir gatavs griešanai	–
Lēnām mirgo	Gaidstāve	–
Ātri mirgo	Akumulatora vai instrumenta kļūda	Uzlādējiet akumulatoru vai ļaujiet elektroinstrumentam atdzist, vai izņemiet un atkal ievietojiet akumulatoru

Darba lampa

Darba gaisma tiek aktivizēta līdz ko tiek nospiesta pārslēgšanas svira **(8)**. Tā deg apmēram 10 sekundes.

Asmens atvēruma izmaiņas

Asmens atvērumu var iestatīt uz 20 mm vai 32 mm. Šai nolūkā divas reizes pēc kārtas ātri npspiediet ieslēdzēju/izslēdzēju **(7)**. Ar asmens atvērumu 20 mm vienreiz atskan pīkstošs signāls; ar asmens atvērumu 32 mm pīkstošs signāls atskan divreiz. Atkārtoti atverot asmeni **(1)**, tiek saglabāts izmainītais asmens atvērums. Ja asmens **(1)** iestatīšanas laikā bija atvērts, tas vispirms ir jāaizvēr, lai būtu iespējams aktivizēt jauno asmens atvērumu.

Norādījumi darbam

- ▶ **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejauši nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

▶ **Elektroinstruments nav paredzēts stacionārai izmantošanai.** To nedrīkst, piemēram, iestiprināt skrūvspīlēs vai nostiprināt uz darba galda.

Caurule griešanas laikā var salūst vai saplaisāt.

Plastmasas caurules pie zemas temperatūras kļūst trauslas. Aukstas plastmasas caurules daudz vieglāk salūst vai saplaisā.

Griešanas laikā īsi vai tievi plastmasas cauruļu fragmenti var salūst.

Ja cauruli nevar droši satvert, tā ir pārāk īsa, lai to nogrieztu.

Vienmēr grieziet cauruli izmantojot labo leņķi. Šķērsvirziena griezumi nav iespējami un var sabojāt asmeni.

Pirms griešanas notīriet cauruli. Tas paildzina asmens kalpošanas ilgumu.

Lai samazinātu sprādzienu, elektriskās strāvas trieciena un materiālo bojājumu risku, nekad negrieziet gāzes cauruļvadus, elektriskās instalācijas vai piepildītus ūdens cauruļvadus.

Pirms griešanas iztukšojiet ūdens cauruļvadus.

Sagatavošanās darbi pirms griešanas un pēc tās ir jāveic saskaņā ar cauruļu ražotāja ieteikumiem. Noteikumiem atbilstoša sagatavošanās un uzstādīšana ir lietotāja atbildība.

Turiet visas ķermeņa daļas drošā attālumā no elektroinstrumenta griešanas zonas, kad instruments darbojas.

Lai samazinātu savainojumu risku, vienmēr novietojiet asmeni pilnībā aizvērtā pozīcijā, pirms novietojat elektroinstrumentu uzglabāšanai vai kad tas netiek izmantots.

Siksna (skatīt attēlu C)

Piestipriniet pārnēsāšanas siksnu **(17)** tā, kā parādīts attēlā.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

▶ **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejauši nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

▶ **Lai elektroinstruments darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet korpusu un ventilācijas atveres.**

Asmens nomaiņa (skatīt attēlu A–B)

Ja defekta vai bojājuma gadījumā asmens ir jānomaina, sekojiet norādījumiem un ievērojiet norādes attiecīgajos attēlos **A**–**B**.

▶ **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejauši nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

▶ **Asmeņi ir asi**. Turiet rokas drošā attālumā no griešanas virsmām. Pretējā gadījumā var rasties griezti savainojumi.



Nēsājiet aizsargcimdus. Jūs varat savainoties ar aso asmeni.

Norāde: asmenim **(1)** ir jāatrodas atvērtā pozīcijā. Ieteiktais atvērums 20 mm (mazāks savainojumu risks).

– Atskrūvējiet abas skrūves **(13)** uz apkopes pārsega **(14)** ar Torx skrūvgriezi (TX10). Noņemiet apkopes pārsegu (skatīt attēlu **A**).
– Novietojiet elektroinstrumentu otrā malā.
– Ar sešstūra stieņatslēgu (4 mm) noņemiet skrūvi **(9)** ar zoboto paplāksni.
– Ar stieņatslēgu (13 mm) noņemiet uzgriezni **(10)**.
– Izņemiet tapskrūves **(15)**.
– Noņemiet asmeni **(1)** un ievietojiet jaunu asmeni.
– Samontējiet visas detaļas apgrieztā secībā (skatīt attēlu **B**).

Uzgriežņa **(10)** pievilkšanas griezes momentam ir jābūt 2 – 2,4 Nm diapazonā.

Norāde: ja asmens **(1)** pēc nomaiņas čīkst, uzgrieznis **(10)** ir pievilkts pārāk cieši. Regulāri pārbaudiet pievilkšanas griezes momentu!

Asmeņa eļļošana

Pirms eļļas iepildīšanas izņemiet akumulatoru.

Lai nodrošinātu optimālu griešanas jaudu, eļļas iepildes atverē **(16)** iepildiet nedaudz eļļas, lai ieeļļotu asmeni. Eļļas papildināšanas biežums atkarīgs no griešanas biežuma, cauruļu diametra un cauruļu cietības pakāpes.

Piederumi/rezerves daļas

Siksna	2 607 990 161

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Latvijas Republika
Tālr.: 67146262

Saite uz mūsu servisu adresēm un garantijas nosacījumiem ir pieejama pēdējā lapā.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Nolietotas elektriskās un elektroniskās ierīces, vai nolietoti akumulatori/baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jāutilizē videi drošā veidā. Izmantojiet šiem nolūkiem paredzētās

savākšanas sistēmas. Nepareiza utilizācija iespējama bīstamo vielu satura dēļ var izraisīt vides un veselības apdraudējumu.

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠ ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu 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 laido).

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 pašaliniams asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

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.** Akimirksnio 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, neslystančius 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) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, 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 įsitikinkite, 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 galingumo.
- **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.
- **Prižiūrėkite 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 pjaunamosiomis 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 akumuliatorinių 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 susižalojimo 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 ištekėti 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 perdaryto akumuliatoriaus arba įrankio.** Sugadinti arba perdaryti akumuliatoriai gali veikti nenuspėjamai – sukelti gaisrą, sprogimą 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 jeigu 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 įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.

Saugos nuorodos dirbantiems su rankose laikomais elektriniais įrankiais, kai jie naudojami aukštesnėje padėtyje

- ▶ **Naudodami elektrinį įrankį aukštesnėje padėtyje, laikykitės įrankio gamintojo rekomendacijų dėl įrankio tvirtinimo ir priedų.** Taikant netinkamus tvirtinimo priedus ar papildomą įrangą, gali padidėti nukritimo iš aukštesnės padėties rizika, dėl ko, priklausomai nuo aplinkybių, galimi sunkūs sužalojimai.
- ▶ **Naudodami elektrinį įrankį aukštesnėje darbinėje padėtyje, prie įrankio netvirtinkite jokios papildomos įrangos, dėl kurios būtų viršyta tvirtinimo taško keliamoji galia [kg (lb(s))].** Jei įrankio, akumuliatoriaus, primontuojamųjų dalių ir papildomos įrangos masė viršija maksimalią elektrinio įrankio apsaugos nuo kritimo priemonės tvirtinimo taško keliamąją galią, kritimo atveju apsauga gali neatlaikyti, dėl ko, priklausomai nuo aplinkybių, galimi sunkūs sužalojimai.

Saugos nuorodos dirbantiems su vamzdžių pjaustyklėmis



Dirbkite su apsauginiais akiniais. Taip apsaugosite savo akis nuo drožlių.



Mūvėkite apsauginėmis pirštinėmis. Aštrūs peiliai gali sužaloti

- ▶ **Kai dirbate su elektriniu įrankiu, rankas laikykite toliau nuo pjovimo srities.** Galite susižaloti arba net nupjauti galūnes.
- ▶ **Elektrinį įrankį transportuokite su uždaru peiliu.** Taip sumažinsite susižalojimo aštriais peiliais pavojų.
- ▶ **Prieš pradėdami dirbti įsitikinkite, kad darbo zonoje nėra dalių su įtampa. Imkitės atitinkamų apsaugos priemonių, jei netoli yra dalių su įtampa.** Elektrinis įrankis nėra skirtas darbui su dalimis, kurios yra su įtampa.
- ▶ **Niekada nepjaukite vamzdžių ar linijų, kuriuose yra dujų ar vandens arba tokių, kuriais teka elektros srovė.** Taip išvengsite sprogimo, elektros smūgio ar materialinės žalos.
- ▶ **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų. Akumuliatorius gali užsidegti arba sprogti.** Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Neatidarykite akumuliatoriaus ir nedarykite jokių jo pakeitimų.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- ▶ **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius 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, taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės. Iškyla sprogimo 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

Vamzdžių pjaustyklė yra skirta vamzdžiams iš daugiasluoksnės kompozicinės medžiagos (MSV) ir plastiko (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) iki 32 mm skersmens pjauti.

Pavaizduoti komponentai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

(1) Geležtė
(2) Darbinė lemputė
(3) LED būsenos indikatorius
(4) Kilpos prietaisui nešti įtvaras
(5) Akumuliatorius[a)]
(6) Akumuliatoriaus atblokavimo klavišas[a)]
(7) Įjungimo-išjungimo jungiklis
(8) Perjungimo svirtis
(9) Varžtas
(10) Veržlė
(11) Vamzdžio laikiklis
(12) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
(13) Varžtai ant techninės priežiūros dangtelio (2 x)
(14) Techninės priežiūros dangtelis
(15) Kaištis
(16) Alyvos įpylimo anga
(17) Rankena prietaisui nešti[a)]

a) **Šio priedo standartiniame tiekiamame komplekte nėra.**

Techniniai duomenys

Vamzdžių pjaustyklė		GPC18V-32P
Gaminio numeris		**3 601 JS2 0..**
Nominalioji įtampa	V⎓	18
Maks. vamzdžio skersmuo	mm	32
Pjovimo trukmė[A)]	s	0,8
Matmenys (ilgis x plotis x aukštis)	mm	284 x 78 x 113
Svoris[B)]	kg	1,1
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 … +35
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant[C)] ir sandėliuojant	°C	–20 … +50
Suderinami akumuliatoriai		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Rekomenduojami krovikliai		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Išmatuota veikiant tuščiąja eiga

B) Su geležte **(1)**, be akumuliatoriaus (akumuliatoriaus svorį rasite www.bosch-professional.com)

C) ribota galia, esant temperatūrai < 0 °C

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

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN 62841-1**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio garso slėgio lygis tipiniu atveju yra 70 dB(A). Triukšmo lygis darbo metu nurodytas vertes gali viršyti. **Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!**

Vibracijos vertės a_h (nuolatinė vibracija), p_F (pakartotinė smūgio vibracija) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 62841-1**:

a_h = **0,3** m/s^2 (K = **1,5** m/s^2), p_F = **33** m/s^2 (K = **2** m/s^2)

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 jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu 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.

Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Akumuliatorius

Bosch akumuliatorinius elektrinius įrankius parduoda ir be akumuliatoriaus. Ar į jūsų elektrinio įrankio tiekiamą komplektą įeina akumuliatorius, galite pažiūrėti ant pakuotės.

Akumuliatoriaus įkrovimas

▶ **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumuliatoriaus.

Nuoroda: laikantis tarptautinių transportavimo teisės aktų, ličio jonų akumuliatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumuliatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių visiškai įkraukite.

Akumuliatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumuliatorių stumkite į akumuliatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Akumuliatoriaus išėmimas

Norėdami išimti akumuliatorių, paspauskite akumuliatoriaus atblokavimo klavišus ir išimkite akumuliatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumuliatoriuje yra 2 fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumuliatoriaus atblokavimo klavišą, akumuliatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Nuoroda: ne visų tipų akumuliatoriai yra su įkrovos būklės indikatoriumi.

Žali akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriai 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.

Akumuliatoriaus tipas GBA 18V... | GBA18V...



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 %

Akumuliatoriaus tipas ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



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 %

Akumuliatorių pažeidimo rizikos atpažinimas

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorių šviesos diodai gali rodyti ne tik akumuliatoriaus įkrovos būklę, bet ir akumuliatoriaus pažeidimo riziką.

Norėdami suaktyvinti funkciją, 3 sekundes laikykite paspaustą įkrovos būklės indikatoriaus mygtuką. Apie akumuliatoriaus analizę praneša bėgančios šviesos juostos principu įsižiebiantys akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriaus šviesos diodai. Rezultatas rodomas akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriuje.

1 šviesos diodas: didelė akumuliatoriaus pažeidimo rizika. Galia ir veikimo laikas gali būti sumažėję. Akumuliatorių rekomenduojama pakeisti.

5 šviesos diodai: akumuliatoriaus būklė gera, pažeidimo rizika maža.

Prašome atkreipti dėmesį: akumuliatoriaus pažeidimo rizikos įvertinimas vyksta dviem pakopomis ir pateikia supaprastintą būsenos įvertinimą. Akumuliatorius įvertinamas kaip geros būsenos arba kaip turintis padidintą pažeidimų riziką. Baterijų būsena procentine dalimi neišreiškiama.

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumuliatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo −20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumuliatoriaus vasarą automobilyje.

Akumuliatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švariu ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

Įjungimas ir išjungimas

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, apie vieną sekundę spauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(7)**, kol pasigirs garsinis signalas. LED būsenos indikatorius **(3)** mirksi ir tokiu būdu rodo, kad elektrinis įrankis dabar veikia parengties režimu. Vieną kartą paspauskite perjungimo svirtį **(8)**, norėdami atverti geležtę **(1)**. LED būsenos indikatorius **(3)** šviečia nuolat, elektrinis įrankis yra paruoštas naudoti.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, vieną sekundę spauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(7)**.

Nuoroda: elektrinį įrankį išjunkite tik su uždaryta geležte **(1)**.

Elektrinis įrankis po 180 sekundžių automatiškai išsijungia. LED būsenos indikatorius **(3)** užgęsta. Norėdami vėl įjungti, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(7)**. Kai geležtė **(1)** yra atverta, ji trumpai pajuda ir praneša, kad elektrinis įrankis vėl yra paruoštas naudoti.

Esant atvertoms geležtėms **(1)**, elektrinis įrankis po 60 sekundžių persijungia į parengties režimą. LED būsenos indikatorius **(3)** mirksi. Norėdami suaktyvinti elektrinį įrankį, paspauskite perjungimo svirtį **(8)**.

Pjovimo operacija

Kai tik elektrinis įrankis tampa paruoštas naudoti, paspauskite perjungimo svirtį **(8)**, kad suaktyvintumėte geležtę **(1)**. Perjungimo svirtį **(8)** laikykite paspaustą, kol geležtė **(1)** visiškai užsidarys. Geležtė **(1)** lieka uždarytoje padėtyje. Norėdami vėl atverti geležtę **(1)**, dar kartą paspauskite perjungimo svirtį **(8)**.

LED būsenos indikatorius

LED būsenos indikatorius **(3)** yra skirtas elektrinio įrankio būsenai parodyti.

LED būsenos indikatorius (3)	Būklė	Šalinimas
Nuolat šviečia	Elektrinis įrankis parengtas naudoti	–
Lėtai mirksi	Parengties režimas	–
Greitai mirksi	Akumuliatoriaus arba įrankio klaida	Įkraukite akumuliatorių arba palaukite, kol atvės elektrinis įrankis, arba išimkite akumuliatorių ir vėl jį įstatykite

Darbinė lemputė

Darbinė lemputė suaktyvinama, kai tik paspaudžiama perjungimo svirtis **(8)**. Ji šviečia apie 10 sekundžių.

Peilio angos keitimas

Peilio angą galima nustatyti 20 mm arba 32 mm. Tuo tikslu du kartus iš eilės paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(7)**. Nustačius peilio angą 20 mm, pasigirsta pyptelėjimas; nustačius peilio angą 32 mm, pasigirsta dvigubas pyptelėjimas. Pakeitus geležtės **(1)** angą, būna suaktyvinta pakeista peilio anga. Jei geležtė **(1)** nustatymo metu buvo atverta, ją reikia uždaryti, kad būtų suaktyvinta nauja peilio anga.

Darbo patarimai

- ▶ **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.
- ▶ **Elektrinis įrankis nėra skirtas naudoti stacionariai.** Jo negalima, pvz., įveržti spaustuvuose arba įtvirtinti darbastalyje.

Vamzdis pjovimo metu gali lūžti arba suskilti.

Plastikiniai vamzdžiai žemoje temperatūroje yra trapūs. Šalti plastikiniai vamzdžiai lengviau lūžta ir skyla.

Trumpos ir plonos plastikinių vamzdžių dalys pjaunant gali lūžti.

Jei nėra galimybės vamzdžio saugiai laikyti, jis yra per trumpas, kad būtų galima pjauti.

Vamzdį visada pjaukite stačiu kampu. Įstriži pjūviai negalimi, pjaunant įstrižai gali būti pažeista geležtė.

Prieš pradėdami pjauti, nuvalykite vamzdį. Tai pailgina geležtės eksploatavimo trukmę.

Kad sumažintumėte sprogimo, elektros smūgio ir materialinės žalos riziką, niekada nepjaukite dujų linijų, elektros laidų ir pripildytų vandens tiekimo linijų.

Vandens tiekimo linijas prieš pjovimą ištuštinkite.

Prieš pjovimą ir po jo reikia atlikti paruošiamuosius darbus pagal vamzdžių gamintojo rekomendacijas. Už tinkamą paruošimą ir montavimą atsako naudotojas.

Kai įrankis veikia, visas kūno dalis laikykite toliau nuo elektrinio įrankio pjovimo srities.

Prieš padėdami elektrinį įrankį sandėliuoti arba kai jis nėra naudojamas, kad sumažintumėte sužalojimo pavojų, geležtę visada visiškai uždarykite.

Rankena prietaisui nešti (žr. C pav.)

Pritvirtinkite rankeną **(17)** kaip pavaizduota paveikslėlyje.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- ▶ **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.
- ▶ **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Geležtės keitimas (žr. A – B pav.)

Jei dėl defekto ar pažeidimo geležtę reikia pakeisti, laikykitės nurodymų ir atkreipkite dėmesį į atitinkamus paveikslėlius **A**–**B**.

- ▶ **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.
- ▶ **Geležtės yra aštrios**. Rankas laikykite toliau nuo pjovimo briaunų. Priešingu atveju galite įsipjauti.



Mūvėkite apsauginėmis pirštinėmis. Aštrūs peiliai gali sužaloti

Nuoroda: geležtė **(1)** turi būti atverta. Rekomenduojama anga: 20 mm (mažesnis sužalojimo pavojus).

– „Torx“ atsuktuvu (TX10) atsukite abu varžtus **(13)**, esančius ant techninės priežiūros dangtelio **(14)**. Nuimkite techninės priežiūros dangtelį (žr. **A** pav.).
– Elektrinį įrankį paguldykite ant kito šono.
– Šešiabriauniu varžtu (4 mm) išsukite varžtą **(9)** su dantytu disku.
– Galiniu raktu (13 mm) nusukite veržlę **(10)**.
– Išimkite kaištį **(15)**.
– Nuimkite geležtę **(1)** ir įdėkite naują geležtę.
– Visas dalis sumontuokite atbuline išmontavimui tvarka (žr. **B** pav.).

Veržlės **(10)** užveržimo momentas turi būti nuo 2 iki 2,4 Nm.

Nuoroda: jei geležtė **(1)** po keitimo girgžda, vadinasi veržlė **(10)** per stipriai užveržta. Laikykitės nurodyto užveržimo momento!

Geležtės tepimas

Kaskart prieš pildami alyvą, išimkite akumuliatorių.

Norėdami užtikrinti optimalų pjovimo našumą, įpilkite truputį alyvos į alyvos įpylimo angą **(16)**, kad būtų tepama geležtė. Alyvos pildymo dažnumas priklauso nuo pjovimo dažnumo, vamzdžių skersmens ir vamzdžių kietumo.

Papildoma įranga, atsarginės dalys

Rankena prietaisui nešti	2 607 990 161

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Lietuva

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Mūsų techninės priežiūros adresų ir garantijos sąlygų nuorodą rasite paskutiniame puslapyje.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Šalinimas

Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Nebetinkami naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai arba akumuliatoriai / baterijos turi būti surenkami atskirai ir šalinami aplinkai nekenksmingu būdu. Naudokitės nustatytomis surinkimo sistemomis. Dėl sudėtyje esančių pavojingų medžiagų netinkamas šalinimas gali būti kenksmingas aplinkai ir sveikatai.

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

▶ **전동공구를 비에 맞지 않게 하고 습기 있는 곳에 두지 마십시오.** 전동공구에 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.

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 툴이나 키 등을 빼 놓으십시오.** 회전하는 부위에 있는 툴이나 키로 인해 상처를 입을 수 있습니다.

- ▶ **자신을 과신하지 마십시오. 불안정한 자세를 피하고 항상 평형을 이룬 상태로 작업하십시오.** 안정된 자세와 평형한 상태로 작업해야만이 의외의 상황에서도 전동공구를 안전하게 사용할 수 있습니다.
- ▶ **알맞은 작업복을 입으십시오. 헐렁한 복장을 하거나 장신구를 착용하지 마십시오. 머리나 옷이 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.
- ▶ **툴을 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 범위를 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.

높은 위치에서 휴대용 전동공구를 사용할 경우 안전 수칙

- ▶ **전동공구를 높은 위치에서 사용할 경우, 공구 제조사의 권장 사항에 따라 공구와 액세서리를 고정하십시오.** 권장하지 않는 고정 방법이나 액세서리를 사용하면 높은 곳에서 떨어질 위험이 커지고 주변에 있는 사람이 심각한 부상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **높은 위치에서 전동공구를 사용할 경우, 고정 영역의 하중 용량[kg(lb(s))]을 초과하는 액세서리를 공구에 부착하지 마십시오.** 공구, 배터리, 부착물 및 액세서리의 질량이 전동공구의 추락방지 장치 고정 영역의 최대 하중 용량을 초과하는 경

우, 추락 시 제대로 작동하지 않아 주변 사람이 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

파이프 절단기 관련 안전 수칙



보안경을 착용하십시오. 이를 통해 눈으로 파편이 튀지 않도록 보호할 수 있습니다.



보호 장갑을 착용하십시오. 예리한 날로 인해 작업자가 다칠 수 있습니다.

- ▶ **전동공구를 작동하는 동안 손을 절단 영역 가까이에 두지 마십시오.** 작업자가 다치거나 신체 일부가 절단될 위험이 있습니다.
- ▶ **전동공구는 날이 잠긴 상태로 운반 및 보관하십시오.** 이를 통해 예리한 날로 인한 부상 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **작업을 시작하기 전에 작업 영역에 전류가 흐르는 부품이 없는지 확인하십시오. 주변에 전류가 흐르는 부품이 있을 경우 적절한 보호 조치를 취하십시오.** 전동공구는 전류가 흐르는 부품에 사용할 수 없습니다.
- ▶ **가스 또는 물이 채워져 있거나 전압이 흐르는 파이프 또는 라인을 절단하는 일이 절대 없도록 하십시오.** 이를 통해 폭발, 감전 또는 물적 피해를 막을 수 있습니다.
- ▶ **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.** 그래야만 배터리 과부하의 위험을 방지할 수 있습니다.





배터리를 태양 광선 등 고열에 장시간 노출되지 않도록 하고, 화기, 오염물질, 물기, 습기가 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 파이프 절단기는 최대 직경 32 mm까지의 다층 복합 소재(MSV)와 플라스틱(PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC)으로 만든 파이프를 절단하기에 적합합니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 전동공구의 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

(1) 블레이드
(2) 작업 램프
(3) LED 상태 표시기
(4) 운반 고리 삽입부
(5) 배터리[a)]
(6) 배터리 탈착 버튼[a)]
(7) 전원 스위치
(8) 변속 레버
(9) 나사
(10) 너트
(11) 파이프 홀더
(12) 손잡이(절연된 손잡이 부위)
(13) 서비스 커버의 나사(2개)
(14) 서비스 커버
(15) 볼트
(16) 오일 주입구
(17) 랜야드[a)]

a) **본 액세서리는 기본 공급 사양에 포함되어 있지 않습니다.**

제품 사양

파이프 절단기		GPC18V-32P
제품 번호		**3 601 JS2 0..**
정격 전압	V⎓	18
최대 파이프 직경	mm	32
절단 시간[A)]	s	0.8
치수(길이 × 폭 × 높이)	mm	284 x 78 x 113
중량[B)]	kg	1.1
충전 시 권장되는 주변 온도	°C	0 ... +35
작동[C)] 및 보관 시 허용되는 주변 온도	°C	−20 ... +50
호환 가능한 배터리		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
권장하는 충전기		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18...

파이프 절단기	GPC18V-32P
	GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) 공회전 시 측정

B) 블레이드 **(1)** 포함, 배터리 미포함(배터리 무게는 www.bosch-professional.com에서 확인할 수 있습니다.)

C) 온도 < 0 °C일 때 출력 제한

값은 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.

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 눌려져 배터리가 빠지는 것을 방지하기 위해 잠금장치가 이중으로 되어 있습니다. 전동공구에 배터리가 끼워져 있는 동안 배터리는 스프링으로 제 위치에 고정됩니다.

배터리 충전상태 표시기

지침: 모든 배터리 유형에 충전상태 표시기가 있는 것은 아닙니다.

배터리 충전상태 표시기에 있는 녹색 LED는 배터리의 충전 상태를 나타냅니다. 안전상의 이유로 전동공구가 멈춰 있는 경우에만 잔량상태 확인이 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼 On 또는 을 누르면, 충전 상태가 표시됩니다. 배터리가 분리된 상태에서도 표시 가능합니다.

충전상태 표시기 버튼을 눌렀는데도 LED가 켜지지 않으면 배터리가 손상된 것이므로 교환해 주어야 합니다.

배터리 유형 GBA 18V... | GBA18V...



LED	용량
연속등 3× 녹색	60–100 %
연속등 2× 녹색	30–60 %
연속등 1× 녹색	5–30 %
점멸등 1× 녹색	0–5 %

배터리 유형 ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	용량
연속등 5 × 녹색	80–100 %
연속등 4 × 녹색	60–80 %
연속등 3 × 녹색	40–60 %
연속등 2 × 녹색	20–40 %
연속등 1 × 녹색	5–20 %
점멸등 1 × 녹색	0–5 %

배터리 결함 위험 감지

EXPERT18V... | EXBA18V...

충전상태 표시기 LED는 배터리의 충전상태 외에도 배터리 결함에 대한 위험 상태를 보여줍니다.

해당 기능을 활성화하려면, 충전상태 표시기 버튼 을 3초 간 누른 상태를 유지하십시오. 배터리 분석 내용은 배터리 충전상태 표시기의 작동 램프를 통해 표시됩니다. 배터리 충전상태 표시기에 결과가 표시됩니다.

 **1개 LED:** 배터리 결함 위험이 높습니다. 출력 및 작동 시간이 이미 줄어들었을 수 있습니다. 배터리 교체를 권장합니다.

 **5개 LED**: 배터리가 양호한 상태에 있으며, 결함 위험이 낮습니다.

유의사항: 배터리 결함 위험 예측은 2단계로 진행되며, 간략한 상태 평가를 제공합니다. 배터리는 양호한 상태로 평가되거나 결함 위험이 높은 것으로 안내됩니다. 배터리 상태는 퍼센트 단위로 표시되지 않습니다.

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.

작동

기계 시동

전원 스위치 작동

전동공구의 **전원을 켜려면** 신호음이 울릴 때까지 전원 스위치 **(7)** 를 약 1초간 누르고 계십시오. LED 상태 표시기 **(3)** 가 깜박이고 전동공구가 현재 대기 모드에 있음을 나타냅니다. 변속 레버 **(8)** 를 한 번 눌러 블레이드 **(1)** 를 여십시오. LED 상태 표시기 **(3)** 가 계속 점등되어 있으면 전동공구를 사용할 수 있는 상태입니다.

전동공구의 **전원을 끄려면** 전원 스위치 **(7)** 를 1초간 누르고 계십시오.

참고 사항: 전동공구는 블레이드 **(1)** 가 닫힌 상태에서만 작동하십시오.

전동공구는 180초 후에 자동으로 꺼집니다. LED 상태 표시기 **(3)** 가 소등됩니다. 다시 켜려면 전원 스위치 **(7)** 를 다시 누르십시오. 블레이드 **(1)** 가 열리면, 블레이드가 잠시 움직이면서 전동공구가 다시 사용 가능한 상태임을 알립니다.

블레이드 **(1)** 가 열린 상태에서 전동공구는 60초 후 대기 모드로 전환됩니다. LED 상태 표시기 **(3)** 가 깜박입니다. 전동공구를 활성화하려면 변속 레버 **(8)** 를 누르십시오.

절단 과정

전동공구를 사용할 준비가 되면 변속 레버 **(8)** 를 눌러 블레이드 **(1)** 를 활성화하십시오. 블레이드 **(1)** 가 완전히 닫힐 때까지 변속 레버 **(8)** 를 누르고 계십시오. 블레이드 **(1)** 는 닫힌 위치에 남아 있습니다. 블레이드 **(1)** 를 다시 열려면 변속 레버 **(8)** 를 다시 누르십시오.

LED 상태 표시기

LED 상태 표시기 **(3)** 는 전동공구의 상태를 표시합니다.

LED 상태 표시기 (3)	상태	해결 방법
지속적인 점등	절단 작업 준비 완료된 전동공구	–
천천히 깜박임	대기 모드	–
빠르게 깜박임	배터리 또는 공구 결함	배터리를 충전하거나, 전동공구의 열을 식히거나 배터리를 분리했다가 다시 삽입하십시오.

작업 램프

변속 레버 **(8)** 를 누르면 작업 램프가 활성화됩니다. 약 10초 동안 켜집니다.

칼날 개구부 변경

칼날 개구부는 20 mm 또는 32 mm로 설정할 수 있습니다. 이를 위해 전원 스위치 **(7)** 를 각각 두 번 빠르게 차례대로 누르십시오. 칼날 개구부가 20 mm까지 열리면 삐 소리가 한 번 울리고, 32 mm까지 열리면 삐 소리가 두 번 울립니다. 블레이드 **(1)** 를 다시 열면 변경된 칼날 개구부가 활성화됩니다. 설정 중에 블레이드 **(1)** 가 열려 있는 경우에는 새 칼날 개구부를 활성화하기 위해 블레이드를 먼저 닫아야 합니다.

사용 방법

- ▶ **전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ **본 전동공구는 고정시켜 작업하는 용도로는 적합하지 않습니다.** 예를 들어 바이스에 고정시키거나 작업 거치대에 고정시켜 사용할 수 없습니다.

절단 시 파이프가 파손되거나 갈라질 수 있습니다.

플라스틱 파이프는 온도가 낮으면 부서지기 쉽습니다. 차가운 플라스틱 파이프는 더 쉽게 파손되거나 갈라집니다.

짧거나 얇은 플라스틱 파이프 부분은 절단 시 부러질 수 있습니다.

파이프가 단단히 고정되지 않으면, 파이프가 너무 짧아서 절단이 불가능합니다.

파이프는 항상 직각으로 절단하십시오. 비스듬히 자르는 것은 불가능하며 블레이드가 손상될 수 있습니다.

절단 전에 파이프를 청소하십시오. 그러면 블레이드의 수명이 연장됩니다.

폭발, 감전 및 재산 피해의 위험을 줄이기 위해 가스관, 전선 또는 물이 채워진 수도관은 절대로 절단하지 마십시오.

절단 전에 수도관을 비우십시오.

절단 전 준비 및 절단 후 작업은 파이프 제조업체의 권장 사항에 따라 진행해야 합니다. 적절한 준비 및 설치 작업은 사용자의 책임입니다.

전동공구가 작동 중일 때는 모든 신체 절단 영역 가까이에 두지 마십시오.

부상 위험을 줄이려면 전동공구를 보관하거나 사용하지 않을 때는 항상 블레이드를 완전히 닫힌 위치로 옮기십시오.

랜야드(그림 C 참조)

랜야드 **(17)** 를 그림과 같이 고정하십시오.

보수 정비 및 서비스

보수 정비 및 유지

- ▶ **전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ **안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.**

블레이드 교체하기(그림 A–B 참조)

결함이나 손상으로 인해 블레이드를 교체해야 하는 경우, 지침을 따르고 첨부된 그림 **A**–**B** 을 참조하십시오.

- ▶ **전동공구에 각종 작업(예: 유지보수, 공구 교체 등)을 진행하기 전에 항상 배터리를 전동공구에서 분리하십시오.** 실수로 전원 스위치가 작동하게 되면 부상을 입을 위험이 있습니다.
- ▶ **블레이드는 날카롭습니다**. 손을 절단면에서 멀리 두십시오. 그렇지 않으면 절단 부상이 발생할 수 있습니다.



보호 장갑을 착용하십시오. 예리한 날로 인해 작업자가 다칠 수 있습니다.

참고 사항: 블레이드 **(1)** 는 열린 위치에 있어야 합니다. 권장되는 개구부: 20 mm(부상 위험 감소)

- – Torx 스크류 드라이버(TX10)를 사용하여 서비스 커버 **(14)** 의 나사 **(13)** 두 개를 푸십시오. 서비스 커버를 떼어내십시오(그림 **A** 참조).
- – 전동공구를 다른 쪽에 두십시오.
- – 육각키(4 mm)를 사용하여 톱니 와셔와 함께 나사 **(9)** 를 제거하십시오.
- – 소켓 렌치(13 mm)를 사용하여 너트 **(10)** 를 제거하십시오.
- – 볼트 **(15)** 를 제거하십시오.
- – 블레이드 **(1)** 를 떼어내고 새 블레이드를 장착하십시오.
- – 모든 부품을 역순으로 조립하십시오(그림 **B** 참조).

너트 **(10)** 의 조임 토크는 2 – 2.4 Nm 사이여야 합니다.

참고 사항: 블레이드 **(1)** 를 교체한 후 삐걱거리는 소리가 날 경우 너트 **(10)** 가 너무 조여져 있는 것입니다. 조임 토크에 유의하십시오!

블레이드 윤활

오일 주입 전에 배터리를 제거하십시오.

최적의 절단 성능을 얻으려면 오일 주입구 **(16)** 에 약간의 오일을 주입하여 블레이드를 윤활하십시오. 오일 주입 빈도는 절단 빈도, 파이프 직경 및 파이프 경도에 따라 달라집니다.

액세서리/부품

랜야드	2 607 990 161

AS 센터 및 사용 문의

콜센터
080-955-0909

당사의 서비스 센터 주소 및 보증 조건 관련 링크는 마지막 페이지에서 확인할 수 있습니다.

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10자리의 부품번호를 알려 주십시오.

처리

전동공구, 배터리, 액세서리 및 포장은 환경 친화적인 방법으로 재생할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구와 충전용 배터리/배터리를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

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 الإصابة 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 بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

الأمان بمكان الشغل

- **حافظ على نظافة مكان شغلك وإضاءته بشكل جيد.** الفوضى في مكان الشغل ونطاقات العمل غير المضاءة قد تؤدي إلى وقوع الحوادث.
- **لا تشتغل بالعدة الكهربائية في نطاق معرض لخطر الانفجار مثل الأماكن التي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال.** العدد الكهربائية تولد شررا قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.
- **حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص بعيدا عندما تستعمل العدة الكهربائية.** تشتيت الانتباه قد يتسبب في فقدان السيطرة على الجهاز.

الأمان الكهربائي

- **أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة.** يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

أمان الأشخاص

- **كن يقظا وانتبه إلى ما تفعله واستخدم العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعبا 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 دائما نظارات واقية.** يحد ارتداء تجهيزات الحماية الشخصية، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ 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 بالمركم، وقبل رفعها أو حملها.** إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية بينما لامفتاح 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 دائما.** سيسمح لك ذلك بالتحكم في الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.
- **قم بارتداء ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. احرص على إبقاء الشعر والملابس بعيدا عن الأجزاء المتحركة.** قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.
- **إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتمّ استخدامها بشكل سليم.** قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط 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 الممكن التحكم بها عن طريق مفتاح التشغيل والإطفاء تعتبر خطيرة ويجب أن يتم إصلاحها.
- **اسحب القابس من المقبس و/أو اخلع المركم، 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 يتمّ 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 تمّ 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 الحادة التي تمّ

صيانتها بعناية تتكلب 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 تمّ 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 المركم الذي لا يتمّ استعماله عن مشابك الورق وقطع النقود المعدنية والمفاتيح والمسامير واللوالب أو غيرها من الأغراض المعدنية الصغيرة التي قد تقوم بتوصيل الملامسين ببعضهما البعض.** قد يؤدي تقصير الدارة الكهربائية بين ملامسي المركم إلى الاحتراق أو إلى اندلاع النار.
- **قد يتسرب السائل من المركم في حالة سوء الاستعمال. تجنب ملامسته. اشطفه بالماء في حال ملامسته بشكل غير مقصود. إن وصل السائل إلى العينين، فراجع الطبيب إضافة إلى ذلك.** قد يؤدي سائل المركم المتسرب إلى تهيج البشرة أو إلى الاحتراق.
- **لا تستخدم عدة أو مركم 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 المركم 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 المركم أو العدة خارج نطاق درجة الحرارة المحدد في التعليمات.** الشحن بشكل غير صحيح أو في درجات حرارة خارج النطاق المحدد قد يعرض المركم 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 لاستخدام العدد الكهربائية المحمولة باليد عند العمل في مواضع مرتفعة

- **عند استخدام العدد الكهربائية في مواضع مرتفعة احرص على اتباع توصيات الجهة الصانعة للعدة . فيما يتعلق بربط العدة والملحقات.** قد يؤدي استخدام وسائل ربط أو ملحقات غير موصى بها إلى زيادة احتمال سقوط الأداة من ارتفاع، مما يشكّل خطر إصابات بالغة للأشخاص المحيطين.
- **عند استخدام العدة الكهربائية في موضع عمل مرتفع، لا تُثبّت أي ملحقات على العدة قد تؤدي إلى تجاوز قدرة التحمل القصوى [كجم (رطل)] لنطاق التثبيت.** في حال تجاوز وزن العدة والمركم والملحقات قدرة التحمل القصوى لنطاق التثبيت الخاص بوسيلة الوقاية من السقوط، فقد لا تؤدي هذه الوسيلة وظيفتها عند السقوط، مما يشكّل خطر إصابات بالغة للأشخاص المحيطين.

إرشادات السلامة الخاصة بمقص الأنابيب



احرص على ارتداء نظارات واقية. وبذلك يتم حماية عينيك من الشظايا الصغيرة.



احرص على ارتداء قفاز حماية. فقد تُصاب بجروح بسبب نصل السكين الحاد

- **أبعد يديك عن منطقة القطع أثناء تشغيل العدة الكهربائية.** قد تُصاب أو قد يتسبب ذلك حتى في بتر الأطراف.
- **احرص عند نقل العدة الكهربائية وتخزينها على أن يكون السكين في وضع الإغلاق.** وبذلك تُقلّل من خطر التعرّض للإصابة بسبب نصل السكين الحاد.
- **قبل بدء العمل، تأكد من عدم وجود أي أجزاء يسري بها جهد كهربائي في نطاق العمل. اتخذ التدابير الوقائية المناسبة إذا كانت هناك أجزاء يسري بها جهد كهربائي في المنطقة المجاورة.** الأداة الكهربائية غير مناسبة لإجراء أعمال على الأجزاء التي يسري بها جهد كهربائي.
- **لا تقطع أبدًا الأنابيب أو المواسير المملوءة بالغاز أو الماء أو تلك التي تكون واقعة تحت جهد كهربائي.** وبذلك تتجنّب حدوث انفجار أو صدمة كهربائية أو أضرار مادية.
- **قد تنطلق أبخرة عند تلف المركم واستخدامه بطريقة غير ملائمة. يمكن أن يحترق المركم أو يتعرض للانفجار.** أمن توفر الهواء النقي وراجع الطبيب إن شعرت بشكوى. قد تهيج هذه الأبخرة المجاري التنفسية.
- **لا تقم بتعديل المركم أو فتحه.** يتشكل خطر حدوث قفلة كهربائية.
- **يمكن أن يتعرض المركم لأضرار من خلال الأشياء المدببة مثل المسامير والمفكات أو من خلال تأثير القوى الخارجية.** وقد يؤدي هذا إلى تقصير الدائرة الكهربائية الداخلية واحتراق

المركم أوخروج الأدخنة منه أو انفجاره وتعرضه لسخونة مفرطة.

◀ **اقتصر على استخدام المركم في منتجات الجهة الصانعة.** يتم حماية المركم من فرط التحميل الخطير بهذه الطريقة فقط دون غيرها.



احرص على حماية المركم من السخونة، بما ذلك التعرض لأشعة الشمس المستمرة ومن النار والاتساخ 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

قاطع الأنابيب مناسب لقطع الأنابيب المصنوعة من المواد المركبة متعددة الطبقات (MSV) والبلاستيك (PEX، PE، PP، PB، PVDF، PVC) حتى قطر 32 مم.

الأجزاء المصورة

يشير ترقيم الأجزاء المصورة إلى الصورة المعروضة للعدة الكهربائية في صفحة الرسوم.

(1) شفرة
(2) ضوء العمل
(3) مؤشر دايود لبيان الحالة
(4) فتحة تثبيت رباط المعصم
(5) المركم[a]
(6) زر فك إقفال المركم[a]
(7) مفتاح التشغيل والإطفاء
(8) ذراع التحكم
(9) لولب
(10) صامولة
(11) حامل أنابيب
(12) مقبض (سطح قبض معزول)
(13) اللوالب بغطاء الخدمة (2 x)
(14) غطاء الخدمة
(15) مسمار
(16) فتحة ملء الزيت
(17) شريط الحمل[a]

a) **إن هذه التوابع ليست محتواة ضمن إطار التوريد الاعتيادي.**

البيانات الفنية

قاطع الأنابيب		GPC18V-32P
رقم الصنف		**3 601 JS2 0..**
الجهد الاسمي	فلط⎓	18
أقصى قطر للأنابيب	مم	32
مدة القطع[A]	ثانية	0,8
الأبعاد (الطول x العرض x الارتفاع)	مم	113 x 78 x 284
الوزن[B]	كجم	1,1
درجة الحرارة المحيطة الموصى بها عند الشحن	°م	35+ ... 0
درجة الحرارة المحيطة المسموح بها عند التشغيل[C] وعند التخزين	°م	50+ ... 20-
المراكم المتوافقة		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
أجهزة الشحن الموصى بها		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) تم القياس في وضع الدوران اللاحملي
B) مع الشفرة **(1)**، دون مركم (تجد وزن المركم في موقع الإنترنت www.bosch-professional.com)
C) قدرة محدودة في درجات الحرارة < 0 °م

قد تختلف القيم حسب المنتج وظروف الاستخدام والبيئة. المزيد من المعلومات على موقع الإنترنت www.bosch-professional.com/wac.

مركم

تبيع شركة **Bosch** العدد الكهربائية العاملة بمركم دون مركم أيضًا. يمكنك أن تعرف من العبوة ما إذا كان المركم موجود ضمن مجموعة التجهيزات الموردة مع العدة الكهربائية الخاصة بك.

شحن المركم

◀ **اقتصر على استخدام أجهزة الشحن المذكورة في المواصفات الفنية.** أجهزة الشحن هذه دون غيرها هي المتوائمة مع مركم إيونات الليثيوم المستخدم في عدتك الكهربائية.

ملحوظة: يتم تسليم مراكم أيونات الليثيوم مشحونة جزئيًا وفقًا للوائح النقل الدولية. لضمان قدرة أداء المركم الكاملة، يتوجب شحن المركم بشكل كامل قبل الاستعمال لأول مرة.

تركيب المركم

أدخل المركم المشحون في موضع تثبيت المركم إلى أن يثبت بشكل ملموس.

نزع المركم

لخلع المركم اضغط على زر تحرير المركم وأخرج المركم. **لا تستخدم القوة أثناء ذلك.**

يمتاز المركم بدرجتي إقفال اثنتين، تمنعان سقوط المركم للخارج في حال ضغط زر فك إقفال المركم بشكل غير مقصود. يتم تثبيت المركم بواسطة نابض ما دام مركبًا في العدة الكهربائية.

مبين حالة شحن المركم

ملحوظة: ليست كل أنواع المراكم تحتوي على مبين حالة شحن.

تشير مصابيح الدايود الخضراء الخاصة بمبين حالة شحن المركم لحالة شحن المركم. لأسباب تتعلق بالسلامة فإنه لا يمكن الاستعلام عن حالة الشحن إلا والعدة الكهربائية متوقفة.

اضغط على زر مبين حالة الشحن On أو ▭ لعرض حالة الشحن. يمكن هذا أيضا والمركم مخرج.

إذا لم يضئ أي مصباح دايود بعد الضغط على زر مبين حالة الشحن، فهذا يعني أن المركم تالف ويجب تغييره.

نوع المركم ...GBA 18V... | GBA18V



لمبة LED	السعة
ضوء مستمر 3× أخضر	60–100 %
ضوء مستمر 2× أخضر	30–60 %
ضوء مستمر 1× أخضر	5–30 %
ضوء وماض 1× أخضر	0–5 %

نوع المركم ...EXPERT18V... | ProCORE18V...
...CORE18V | ...EXBA18V



لمبة LED	السعة
ضوء مستمر 5× أخضر	80–100 %
ضوء مستمر 4× أخضر	60–80 %
ضوء مستمر 3× أخضر	40–60 %
ضوء مستمر 2× أخضر	20–40 %
ضوء مستمر 1× أخضر	5–20 %
ضوء وماض 1× أخضر	0–5 %

اكتشاف خطر تلف المركم

...EXPERT18V... | EXBA18V

يمكن لمؤشرات الدايود الخاصة بمبينات حالة شحن المركم أن تبين بالإضافة إلى حالة المركم خطر تلف المركم.

لتفعيل الوظيفة احتفظ بزر مبين حالة الشحن ▭ مضغوطًا لمد 3 ثوان. تتم الإشارة إلى تحليل المركم عن طريق ضوء متحرك بمبين حالة شحن المركم. يتم عرض النتيجة على مبين حالة شحن المركم.

مؤشر دايود: المركم معرض لخطر التلف بشكل كبير. قد تنخفض القدرة ووقت لتشغيل بالفعل. يوصى بتغيير المركم.

5 مؤشرات دايود: المركم بحالة جيدة وخطر التلف منخفض.

يرجى مراعاةأن: تقييم مخاطر تلف المركم يعمل على مرحلتين ويقدم تقييمًا مبسطًا للحالة. إما أن يتم تقييم المركم على أنه في حالة جيدة أو به خطر تلف متزايد. لا يتم عرض نسبة مئوية لحالة البطارية.

ملاحظات للتعامل مع المركم بطريقة مثالية

قم بحماية المركم من الرطوبة والماء.

لا تقم بتخزين المركم إلا في نطاق درجة حرارة يقع بين –20 °م وحتى 50 °م. لا تترك المركم في السيارة في فصل الصيف مثلا.

نظف فتحات التهوية بالمركم من فترة لأخرى، بواسطة فرشاة طرية ونظيفة وجافة.

إذا انخفضت فترة التشغيل بعد الشحن بدرجة كبيرة فهذا يعني أن المركم قد استهلك وأنه يجب استبداله.

تراعى الإرشادات عند التخلص من العدد.

التشغيل

بدء التشغيل

التشغيل والإيقاف

لغرض **تشغيل** العدة الكهربائية اضغط على زر التشغيل والإيقاف **(7)** لمدة ثانية إلى أن تصدر إشارة صوتية. يومض مؤشر الدايود لبيان الحالة **(3)** ويشير بذلك إلى أن العدة الكهربائية موجودة الآن في وضع الاستعداد. اضغط على ذراع التحكم مرة واحدة **(8)** لفتح الشفرة **(1)**. يضيء مؤشر الدايود لبيان الحالة **(3)** باستمرار وتكون العدة الكهربائية جاهزة للاستخدام.

لغرض **إطفاء** العدة الكهربائية اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(7)** لمدة ثانية واحدة.

ملحوظة: لا تطفئ العدة الكهربائية إلا والشفرة مغلقة **(1)**.

تفصل العدة الكهربائية بعد 180 ثانية أوتوماتيكيًا. ينطفئ مؤشر الدايود لبيان الحالة **(3)**. لإعادة التشغيل اضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء **(7)** مجددًا. عندما تكون الشفرة مفتوحة **(1)** تتحرك لفترة قصيرة، لتشير إلى أن العدة الكهربائية جاهزة للاستخدام.

عندما تكون الشفرة مفتوحة **(1)** تنتقل العدة الكهربائية بعد 60 ثانية إلى وضع الاستعداد. يومض مؤشر الدايود لبيان الحالة **(3)**. لتفعيل العدة الكهربائية اضغط على ذراع التحكم **(8)**.

عملية القطع

بمجرد أن تكون العدة الكهربائية جاهزة للاستخدام اضغط على ذراع التحكم **(8)**، لتفعيل الشفرة **(1)**. استمر في الضغط على ذراع التحكم **(8)** إلى أن يتم غلق الشفرة **(1)** بالكامل. تظل الشفرة **(1)** في وضع الغلق. لإعادة فتح الشفرة **(1)** اضغط على ذراع التحكم **(8)** مجددًا.

مؤشر دايود لبيان الحالة

يُستخدم مؤشر الدايود لبيان الحالة **(3)** لعرض حالة العدة الكهربائية.

مؤشر الدايود لبيان الحالة (3)	الحالة	العلاج
إضاءة مستمرة	العدة الكهربائية جاهزة للقطع	–
وميض بطيء	وضع الاستعداد	–
وميض سريع	خطأ بالمركم أو بالعدة الكهربائية	اشحن المركم أو قم بتبريد العدة الكهربائية أو قم بفك المركم وأعد تركيبه

ضوء العمل

يتم تفعيل ضوء العمل بمجرد الضغط على ذراع التحكم **(8)**. يضيء لنحو 10 ثوان.

تغيير فتحة السكين

يمكن ضبط فتح السكين على 20 مم أو 32 مم. اضغط لهذا الغرض على مفتاح التشغيل والإطفاء **(7)** مرتين متتاليتين بسرعة. لفتحة شفرة مقدارها 20 مم يصدر صوت صفير واحد؛ لفتحة شفرة مقدارها 32 مم يصدر صوت صفير مرتين. عند إعادة فتح الشفرة **(1)** يتم تفعيل فتحة السكين المعدلة. إذا كانت الشفرة **(1)** مفتوحة أثناء عملية الضبط، يجب إغلاقها أولاً لكي يتم تفعيل فتح السكين الجديد.

إرشادات العمل

◀ **أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).** هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

◀ **العدة الكهربائية غير مناسبة للتشغيل من قاعدة ثابتة.** فلا يجوز على سبيل المثال الشد بملزمة أو التثبيت على طاولة عمل.

قد ينكسر الأنبوب أو يتفتت أثناء القطع.

الأنابيب البلاستيكية قد تكون هشة عند درجات الحرارة المنخفضة. الأنابيب البلاستيكية الباردة تكون أكثر عرضة للكسر أو التفتت.

يمكن أن تنكسر الأجزاء القصيرة أو الرقيقة من الأنابيب البلاستيكية أثناء القطع.

إذا لم يكن بالإمكان تثبيت الماسورة جيدًا، فهذا يعني أنها قصير جدًا بالنسبة للقطع.

اقطع الأنبوب دائمًا بزوايا قائمة. القطع بزاوية مائلة غير ممكن وقد يتلف الشفرة.

نظّف الأنبوب قبل القطع. يزيد هذا من عمر الشفرة.

لتقليل خطر الانفجارات والصدمات الكهربائية والأضرار المادية، لا تقم أبدًا بقطع خطوط الغاز أو الخطوط الكهربائية أو خطوط المياه المملوءة.

أفرغ خطوط المياه قبل القطع.

يجب أن تتم التحضيرات السابقة واللاحقة للقطع وفقًا لتوصيات الجهة الصانعة للأنابيب. التحضير والتركيب السليمان من مسؤولية المستخدم.

أبقِ جميع أجزاء الجسم بعيدًا عن منطقة القطع في العدة الكهربائية أثناء تشغيلها.

لتقليل خطر الإصابات، ضع الشفرة دائمًا في وضع الإغلاق الكامل قبل تخزين العدة الكهربائية أو عندما لا تكون قيد الاستخدام.

شريط حمل (انظر الصورة C)

ثبت حزام الحمل **(17)** كما هو موضح في الصورة .

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ **أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).** هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

◀ **حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد وأمن.**

تغيير الشفرة (انظر الصور A–B)

إذا كان يجب استبدال الشفرة بسبب عطل أو تلف، فاتبع التعليمات وراجع الصور المرفقة **A–B**.

◀ **أخرج المركم من العدة الكهربائية قبل إجراء أي أعمال على العدة الكهربائية (على سبيل المثال الصيانة، واستبدال العدد، وما شابه).** هناك خطر إصابة بجروح في حالة الضغط على مفتاح التشغيل والإطفاء بشكل غير مقصود.

◀ **الشفرات حادة.** أبقِ يديك بعيدًا عن حواف القطع. وإلا فقد تحدث جروح قطعية.



احرص على ارتداء قفاز حماية. فقد تُصاب بجروح بسبب نصل السكين الحاد

ملحوظة: يجب أن تكون الشفرة **(1)** في وضع الفتح. الفتحة الموصى بها: 20 مم (خطر إصابة أقل).

– قم بفك اللولبين **(13)** الموجودين بغطاء الخدمة **(14)** باستخدام مفك توركس (TX10). اخلع غطاء الخدمة (انظر الصورة **A**).
– ضع العدة الكهربائية على الجانب الآخر.
– باستخدام مفتاح سداسي الراس المجوف (4 مم) قم بفك اللولب **(9)** مع الفلكة المسننة.
– باستخدام المفتاح الصندوقي (13 مم) قم بفك الصامولة **(10)**.
– اخلع المسمار **(15)**.
– اخلع الشفرة **(1)** وقم بتركيب شفرة جديدة.
– قم بتركيب كافة الأجزاء بترتيب معكوس (انظر الصورة **B**).

يجب أن يتراوح عزم ربط الصامولة **(10)** بين 2 – 2,4 نيوتن متر.

ملحوظة: إذا صدرت صرير بعد استبدال الشفرة **(1)** فهذا يعني أن الصامولة مشدودة **(10)** أكثر من اللازم. احرص على مراعاة عزم الربط.

تزليق الشفرة

أخرج المركم قبل ملء الزيت.

للوصول إلى قدرة القطع المثالية قم بملء قليل من الزيت في فتحة ملء الزيت **(16)** لتزليق الشفرة. تتوقف كثافة إضافة الزيت على عدد مرات القطع، وقطر الأنابيب، وصلابتها.

التوابع/قطع الغيار

شريط الحمل	2 607 990 161

خدمة العملاء واستشارات الاستخدام

المغرب

الهاتف: 27 43 31 29 5 212+

تجد الرابط إلى عناوين مراكز الخدمة الخاصة بنا وشروط الضمان في الصفحة الأخيرة.

يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقا للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

التخلص من العدة الكهربائية

يجب التخلص من العدة الكهربائية والمركم والتوابع والتغليف بطريقة صديقة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.



لا تلق العدد الكهربائية والمراكم/ البطاريات ضمن النفايات المنزلية!

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 جراحت 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 محترقه 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

- **ابزارهای برقی را در معرض باران و رطوبت قرار ندهید.** نفوذ آب به ابزار برقی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

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 جراحت 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 آچارهائی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحت 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 زیادتر 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.

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 نکند. 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، متههای 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.
- **دستهها 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 متفرقه 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 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 ابزارهای برقی دستی هنگام استفاده در موقعیت مرتفع

- **هنگام استفاده از ابزار برقی در موقعیت مرتفع، به توصیه های سازنده ابزار برای بستن ابزار و متعلقات توجه کنید.** استفاده از روشها یا متعلقات اتصال توصیه نشده ممکن است خطر سقوط از ارتفاع را افزایش دهد که میتواند منجر به آسیب جدی به اطرافیان شود.
- **هنگام استفاده از ابزار برقی در موقعیت کاری مرتفع، هیچ گونه متعلقات را به ابزار وصل نکنید که باعث افزایش ظرفیت بار kg] [(lb(s)) در ناحیه اتصال شود.** اگر جرم ابزار، باتری قابل شارژ، اتصالات و متعلقات از حداکثر ظرفیت بار ناحیه اتصال دستگاه محافظ سقوط روی ابزار برقی بیشتر شود، در صورت سقوط، ممکن است دستگاه از کار بیفتد که میتواند باعث آسیب جدی به اطرافیان شود.

نکات ایمنی برای دستگاه لوله بُر



از عینك ایمنی استفاده کنید. به این ترتیب از ترکش خرده ریزها به چشم تان محافظت می شود.



از دستکش ایمنی استفاده کنید. ممکن است با تیغه تیز به خودتان آسیب برسانید

- **هنگام استفاده از ابزار برقی، دست های خود را از محدوده برش دور نگه دارید.** ممکن است به خودتان آسیب بزنید یا حتی اعضاء بدن قطع شوند.
- **ابزار برقی را با تیغه بسته شده، حمل و نگهداری کنید.** به این ترتیب خطر جراحت توسط تیغه تیز کاهش می یابد.
- **قبل از شروع کار اطمینان حاصل کنید که هیچ قطعه برقی در محدوده کار نباشد. در صورت وجود قطعات برقی در نزدیکی محل کار، اقدامات حفاظتی مناسب را انجام دهید.** ابزار برقی برای کار بر روی قطعات دارای برق، مناسب نیست.
- **هرگز لوله ها یا مجاری پر از گاز یا آب یا دارای جریان برق را نبُرید.** به این ترتیب خطر انفجار، برق گرفتگی یا آسیب به اجسام کاهش می یابد.
- **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 نمائید. 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.



از باتری قابل شارژ، در برابر حرارت، برای مثال در برابر تابش مداوم خورشید و همچنین در برابر آتش، آلودگی، آب و رطوبت محافظت کنید. خطر اتصال کوتاه و انفجار وجود دارد.

توضیحات محصول و کارکرد



همه دستورات ایمنی و راهنمائیها را بخوانید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برقگرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

به تصویرهای واقع در بخشهای اول دفترچه راهنما توجه کنید.

موارد استفاده از دستگاه

این دستگاه برش لوله برای برش لوله های ساخته شده از مواد کامپوزیتی چند لایه (MSV) و پلاستیکی (PEX, PE, PP, PB, PVDF, PVC) تا قطر 32 mm مناسب است.

تصاویر اجزاء دستگاه

شماره گذاری تصاویر اجزاء دستگاه بر اساس شکل ابزار برقی در صفحه تصاویر است.

(1) تیغه
(2) چراغ کار
(3) LED نشانگر وضعیت
(4) نگهدارنده نوار حمل و نقل
(5) باتری قابل شارژ[a]
(6) دکمه آزادسازی باتری قابل شارژ[a]
(7) کلید روشن/خاموش
(8) اهرم تعویض
(9) پیچ
(10) مهره
(11) نگهدارنده لوله
(12) دسته (دارای روکش عایق)
(13) پیچ روی درپوش سرویس (2 عدد)
(14) درپوش سرویس
(15) پین
(16) سوراخ روغنکاری
(17) بند حمل[a]

a) **این قسمت از متعلقات، بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود.**

مشخصات فنی

دستگاه برش لوله		GPC18V-32P
شماره فنی		**3 601 JS2 0..**
ولتاژ نامی	⎓V	18
حداکثر قطر لوله	mm	32
مدت زمان برش[A]	s	0,8
ابعاد (طول x عرض x ارتفاع)	mm	284 x 78 x 113
وزن[B]	kg	1,1
دمای توصیه شده محیط هنگام شارژ	°C	0 ... +35
دمای مجاز محیط هنگام کار[C] و هنگام انبار کردن	°C	−20 ... +50
باتری های قابل شارژ سازگار		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... ...CORE18V
شارژرهای توصیه شده		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... ...EXAL18

A) اندازه گیری شده در حالت بدون بار

B) با تیغه برش **(1)**، بدون باتری قابل شارژ (وزن باتری را در این سایت مشاهده کنید (www.bosch-professional.com)

C) توان محدود برای دمای °C 0 <

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.

باتری قابل شارژ

Bosch ابزارهای برقی شارژی را هم بدون باتری قابل شارژ می فروشد. در بسته بندی می توانید دریابید که آیا باتری قابل شارژ در محتویات ارسالی ابزار برقی شما وجود دارد یا خیر.

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 اِعمال 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.

نشانگر وضعیت شارژ باتری

نکته: هر نوع باتری قابل شارژ دارای نشانگر میزان شارژ نیست.

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 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.

نوع باتری قابل شارژ GBA 18V... | GBA18V...



LED	ظرفیت
3 عدد چراغ سبز ممتد	% 100–60
2 عدد چراغ سبز ممتد	% 60–30
1 عدد چراغ سبز ممتد	% 30–5
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	% 5–0

نوع باتری قابل شارژ ProCORE18V... | CORE18V... EXPERT18V... | EXBA18V...



LED	ظرفیت
5 عدد چراغ سبز ممتد	% 100–80
4 عدد چراغ سبز ممتد	% 80–60
3 عدد چراغ سبز ممتد	% 60–40
2 عدد چراغ سبز ممتد	% 40–20
1 عدد چراغ سبز ممتد	% 20–5
1 عدد چراغ سبز چشمک زن	% 5–0

تشخیص خطر نقص در باتری قابل شارژ

EXPERT18V... | EXBA18V...

چراغ های LED در نشانگرهای وضعیت شارژ باتری قابل شارژ می توانند در کنار وضعیت شارژ باتری، خطر وجود نقص در باتری قابل شارژ را هم نمایش دهند.

برای فعال کردن این عملکرد، دکمه نشانگر وضعیت شارژ را برای 3 ثانیه فشار داده و نگه دارید. تجزیه و تحلیل باتری قابل شارژ توسط یک چراغ روشن روی نشانگر وضعیت شارژ باتری نشان داده می شود. نتیجه آن روی نشانگر وضعیت شارژ باتری نمایش داده می شود.

LED 1: باتری قابل شارژ خطر نقص بالایی دارد. ممکن است توان و زمان اجرا در حال حاضر کاهش پیدا کند. توصیه می شود که باتری قابل شارژ را تعویض کنید.

LED 5: باتری قابل شارژ در وضعیت خوبی با کمترین خطر نقص قرار دارد.

لطفاً توجه کنید: ارزیابی خطر وجود نقص در باتری در دو مرحله کار می کند و یک ارزیابی وضعیت ساده را ارائه می دهد. باتری قابل شارژ یا وضعیت خوبی دارد یا خطر نقص آن افزایش می یابد. هیچ درصدی از وضعیت سلامت باتری نمایش داده نمی شود.

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.

گاهبهگاه 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.

طرز کار با دستگاه

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

روشن/خاموش کردن

برای **روشن کردن** ابزار برقی، کلید روشن/خاموش **(7)** را برای حدود چند ثانیه فشار دهید تا سیگنال صوتی شنیده شود. چراغ LED نشانگر وضعیت **(3)** چشمک می زند و نشان می دهد، که ابزار برقی اکنون در حالت آماده به کار قرار دارد. اهرم تعویض **(8)** را یک بار فشار دهید، تا تیغه برش **(1)**

باز شود. چراغ LED نشانگر وضعیت **(3)** به طور ثابت روشن می شود و ابزار برقی آماده استفاده است.
برای **خاموش کردن** ابزار برقی، کلید روشن/خاموش **(7)** را یک ثانیه فشار دهید.
نکته: ابزار برقی را فقط با تیغه برش بسته **(1)** خاموش کنید.
ابزار برقی پس از 180 ثانیه به طور خودکار خاموش می شود. چراغ LED نشانگر وضعیت **(3)** خاموش می شود. جهت روشن کردن مجدد، کلید روشن/خاموش **(7)** را دوباره فشار دهید. وقتی تیغه برش **(1)** باز است، حرکت کوتاهی می کند که نشان می دهد، ابزار برقی دوباره آماده استفاده است.
در صورت باز بودن تیغه **(1)**، ابزار برقی پس از 60 ثانیه در حالت آماده به کار قرار می گیرد. چراغ LED نشانگر وضعیت **(3)** چشمک می زند. برای فعال کردن ابزار برقی، اهرم تعویض **(8)** را فشار دهید.

فرایند برش

به محض آماده به کار شدن ابزار برقی، اهرم تعویض **(8)** را فشار دهید، تا تیغه برش **(1)** فعال شود. اهرم تعویض **(8)** را فشار داده و نگه دارید، تا تیغه برش **(1)** کاملاً بسته شود. تیغه برش **(1)** در حالت بسته باقی می ماند. برای باز کردن مجدد تیغه برش **(1)**، اهرم تعویض **(8)** را دوباره فشار دهید.

LED نشانگر وضعیت

چراغ LED نشانگر وضعیت **(3)** برای نشان دادن وضعیت ابزار برقی است.

LED نشانگر وضعیت (3)	وضعیت	راه حل
چراغ روشن ثابت	ابزار برقی آماده برای برش است	–
چشمک زن آهسته	آماده به کار	–
چشمک زن سریع	مشکل در باتری یا ابزار	باتری را شارژ کنید یا بگذارید ابزار برقی خنک شود یا باتری را خارج کرده و دوباره قرار دهید

چراغ کار

به محض فشار دادن اهرم تعویض **(8)**، چراغ کار فعال می شود. چراغ حدود 10 ثانیه روشن می شود.

تغییر دادن دهانه تیغه

دهانه تیغه را می توان روی 20 mm یا 32 mm تنظیم کرد. برای انجام این کار، کلید روشن/خاموش **(7)** مربوطه را دو بار پشت سر هم سریع فشار دهید. برای دهانه تیغه 20 mm صدای یک بوق؛ برای دهانه تیغه 32 mm صدای دو بوق شنیده می شود. با باز شدن مجدد دهانه تیغه **(1)**، دهانه تیغه تغییر یافته، فعال می شود. اگر در حین تنظیم، تیغه **(1)** باز بود، باید ابتدا تیغه را بست، تا دهانه تیغه جدید فعال شود.

راهنمائیهای عملی

- **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.
- **ابزار برقی برای کار ثابت روی میز مناسب نیست.** مثلا نباید در گیره روی میز مهار شود یا روی میز کار بسته شود.

لوله هنگام برش ممکن است بشکند یا خرد شود.
لوله های پلاستیکی در دماهای پایین شکننده می شوند. لوله های پلاستیکی سرد، راحت تر می شکنند و خرد می شوند.
قطعات کوتاه یا نازک لوله های پلاستیکی ممکن است هنگام برش بشکنند.
اگر لوله را نتوان محکم نگه داشت، برای بریدن خیلی کوتاه است.
همیشه لوله را با زاویه قائمه برش دهید. برشهای زاویه دار امکانپذیر نیستند و می توانند به تیغه آسیب برسانند.
قبل از برش، لوله را تمیز کنید. این کار باعث افزایش طول عمر تیغه می شود.
برای کاهش خطر انفجار، برق گرفتگی و خسارت مالی، هرگز لوله های گاز، سیم های برق یا لوله های آب پر شده را برش ندهید.
لوله های آب را قبل از برش، خالی کنید.
آماده سازی و کارهای تکمیلی جهت برش باید طبق توصیه های سازنده لوله انجام شود. آماده سازی و نصب صحیح بر عهده کاربر است.
هنگام کار کردن ابزار برقی، تمام اعضای بدن خود را از محل برش دور نگه دارید.
برای کاهش خطر آسیب دیدگی، همیشه قبل از انبار کردن ابزار برقی یا زمانی که از آن استفاده نمیکنید، تیغه را به حالت کاملاً بسته قرار دهید.

بند حمل (رجوع کنید به تصویر C)

بند حمل **(17)** را مانند تصویر، وصل کنید.

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

- **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید.** در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.
- **ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگهدارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.**

تعویض تیغه برش (رجوع کنید به تصاویر A–B)

اگر تیغه به دلیل نقص یا آسیب دیدگی نیاز به تعویض دارد، دستورالعملها را دنبال کنید و به تصاویر همراه توجه کنید **A–B**.

- **قبل از انجام هر گونه کاری با ابزار برقی (از جمله سرویس و نگهداری، تعویض ابزار و**

غیره)، باتری قابل شارژ را از داخل ابزار برقی خارج کنید. در صورت فشرده شدن اتفاقی کلید روشن/خاموش، خطر آسیب دیدگی وجود دارد.

◀ **تیغه ها تیز هستند**. دست های خود را از لبه های برش دور نگه دارید. در غیراین صورت می تواند منجر به بروز جراحت شود.



از دستکش ایمنی استفاده کنید. ممکن است با تیغه تیز به خودتان آسیب برسانید

نکته: تیغه **(1)** باید در حالت باز باشد. دهانه توصیه شده: 20 mm (خطر جراحت کمتر).

– هر دو پیچ **(13)** روی درپوش سرویس **(14)** را توسط پیچ گوشتی تورکس باز کنید (TX10). درپوش سرویس را بردارید (رجوع کنید به تصویر **A**).
– ابزار برقی را روی سمت دیگر قرار دهید.
– پیچ های دندانه دار **(9)** را به کمک یک آچار آلن (4 mm) جدا کنید.
– توسط آچار بکس (13 mm) مهره **(10)** را جدا کنید.
– پیچ ها **(15)** را جدا کنید.
– تیغه برش **(1)** را بردارید و تیغه جدید را نصب کنید.
– تمام قطعات را برعکس موارد فوق نصب کنید (رجوع کنید به تصویر **B**).

گشتاور محکم کردن مهره **(10)** باید بین – 2 2,4 Nm باشد.

نکته: اگر تیغه برش **(1)** پس از تعویض، صدای جیرجیر کند، مهره **(10)** خیلی سفت شده است. به گشتاور محکم کردن توجه کنید!

روغن کاری تیغه برش

قبل از ریختن روغن، باتری قابل شارژ را خارج کنید.

برای دستیابی به قدرت برش مطلوب، برای روغن کاری تیغه، مقدار کمی روغن در سوراخ پر کردن روغن **(16)** اضافه کنید. میزان افزودن روغن به تعداد دفعات برش، قطر لوله ها و سختی لوله ها بستگی دارد.

متعلقات/قطعات یدکی

بند حمل	2 607 990 161

خدمات و مشاوره با مشتریان

ایران

تلفن: 86092057 -9821+

لینک آدرس های خدمات و شرایط گارانتی ما را در صفحه آخر مشاهده نمایید.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش قطعات یدکی، حتماً شماره فنی 10 رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

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 و باتری ها/ باتری های قابل شارژ را داخل زباله دان خانگی نیندازید!



2 607 990 161

Legal Information and Licenses

1- Open Source Components

1.1 - BSD-3-Clause

Copyright (c) 2015-2017, Infineon Technologies AG. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY,OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

1.2 - CMSIS_5 - Apache-2.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");you may not use this file except in compliance with the License.
You may obtain a copy of the License at
http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

1.3 - Libfixmath - MIT

Copyright (c) 2011-2021 Flatmush <Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS
libfixmath is Copyright (c) 2011-2021 Flatmush <Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.4 - MFixedPoint - MIT

Copyright 2018 Geoffrey Hunter

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.5 - GCE-Math - Apache-2.0

Copyright 2016-2023 Keith O'Hara

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.6 - NanoPb 0.3.9.9

Copyright (c) 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.

2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.

3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

1.7 - picolibc 1.8.8

(1) Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org> All rights reserved.
(2) Copyright 2002 Jeff Johnston <jjohnstn@redhat.com>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(3) Copyright 2019, 2020, 2021, 2024 Keith Packard
Stephen Street

(4) Copyright 1997 Nick Clifton, Cygnus Solutions

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(5) Copyright 2024, Synopsys, Inc.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1) Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2) Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3) Neither the name of the Synopsys, Inc., nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(6) Copyright (c) 1983, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(7) Copyright 2009-2015 ARM Ltd

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(8) Copyright 2009-2015 Linaro Limited

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(9) Copyright 1994 Cygnus Support

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that the above copyright notice and this paragraph are duplicated in all such forms and that any documentation, and/or other materials related to such distribution and use acknowledge that the software was developed at Cygnus Support, Inc. Cygnus Support, Inc. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

2. Common Licenses

2.1.- Apache 2.0 License

Version 2.0, January 2004

http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, **"control"** means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or **"Your"**) shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, **"submitted"** means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as **"Not a Contribution."**

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to

You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- If the Work includes a **"NOTICE"** text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.
  You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507