



# Professional HEAVY DUTY

## GNA 18V-16 E

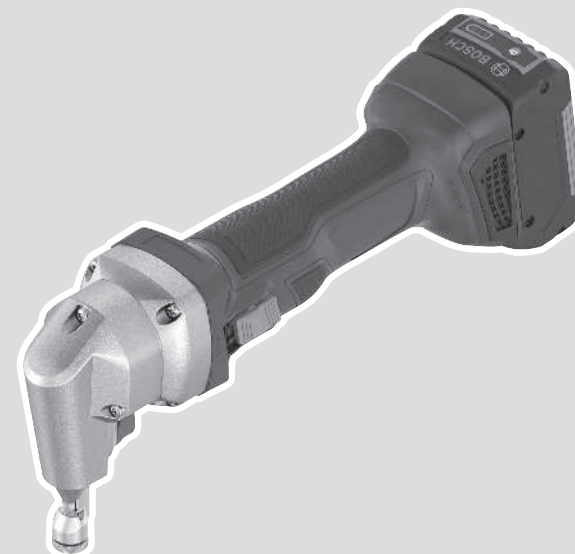
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 7AX (2026.06) 0 / 11



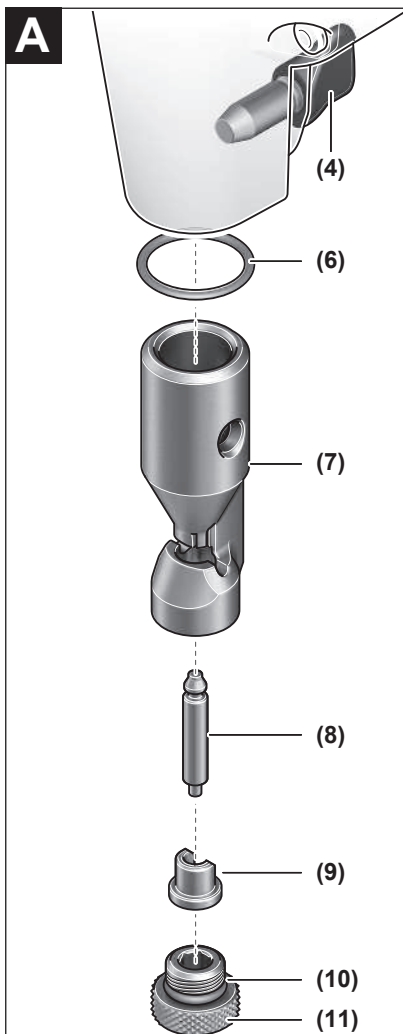
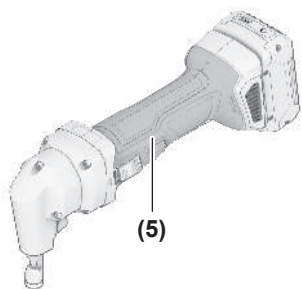
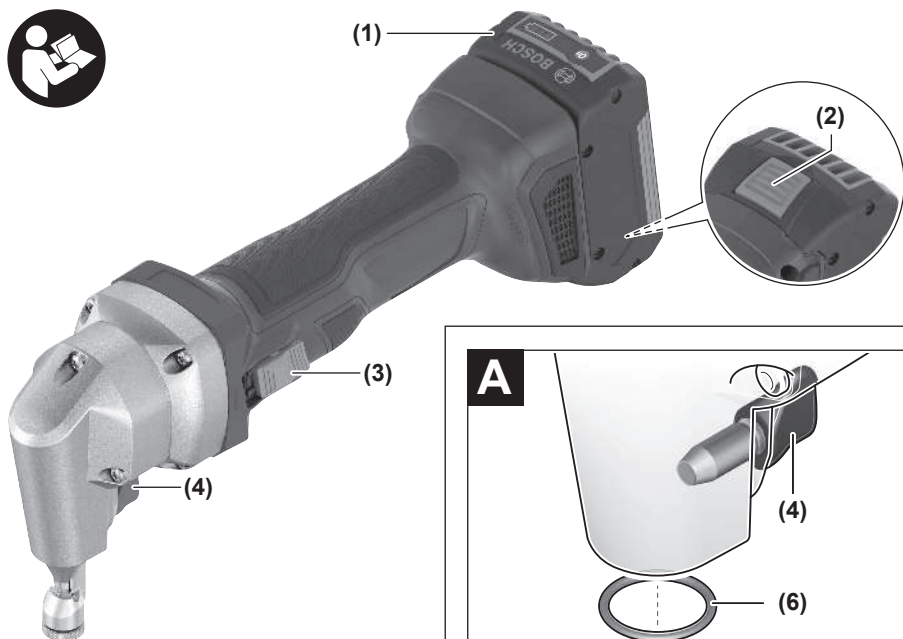
1 609 92A 7AX



bg Оригинална инструкция







# 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 контрол 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.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотворени 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 щеп-

села 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 третоварвайте 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 допускате те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са проче-

**ли 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 съхраняване 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 температура 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 безопасна работа с нагери

- ▶ **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност работният инструмент може да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента само до електризираните повърхности на ръкохватките.** При контакт на режещия аксесоар с проводник под напрежение е възможно напрежението да се предаде по металните детайли на електроинструмента и това да предизвика токов удар.
- ▶ **Електроинструментът не е подходящ да бъде използван за стационарна работа.** Напр. той не трябва да бъде захванан в менгеме или монтиран неподвижно на работен плот.
- ▶ **Работете с предпазни ръкавици.** По отрязаните листове се образуват остри грапавини, върху които можете да се нарежете.
- ▶ **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

Електроинструментът е предназначен за рязане на ламарина без деформиране и е подходящ за праволинейни срезове, рязане по вътрешни контури и криви с малък радиус.

## Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

- (1) Акумулаторна батерия<sup>а)</sup>
  - (2) Бутон за отключване на акумулаторната батерия<sup>а)</sup>
  - (3) Пусков прекъсвач
  - (4) Винт за държача на матрицата
  - (5) Ръкохватка (изолирани повърхности)
  - (6) О-пръстен
  - (7) Държач на матрицата
  - (8) Щемпел
  - (9) Матрица
  - (10) О-пръстен за винта с накатена глава
  - (11) Винт с накатена глава за матрицата
- а) Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.

## Технически данни

| Нагреп               | GNA 18V-16 E  |    |
|----------------------|---------------|----|
| Каталожен номер      | 3 601 E29 6.. |    |
| Номинално напрежение | V=            | 18 |

| Нагреп                                                                            | GNA 18V-16 E                                                                                  |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Честота на възвратно-посъпателни движения на празен ход $n_0$                     | $\text{min}^{-1}$                                                                             | 1400 <sup>A)</sup> |
| Макс. дебелина на ламарината за рязане <sup>B)</sup>                              | mm                                                                                            | 1,6                |
| Ширина на среза                                                                   | mm                                                                                            | 5                  |
| Най-малък радиус на крива                                                         | mm                                                                                            | 40                 |
| Тегло <sup>C)</sup>                                                               | kg                                                                                            | 1,7                |
| Препоръчителна температура на околната среда при зареждане                        | °C                                                                                            | 0 ... +35          |
| Разрешена температура на околната среда при работа <sup>D)</sup> и при складиране | °C                                                                                            | -20 ... +50        |
| Съвместими акумулаторни батерии                                                   | GBA18V...<br>GBA 18V...<br>ProCORE18V...<br>EXPERT18V...<br>EXBA18V...<br>CORE18V...          |                    |
| Препоръчителни зарядни устройства                                                 | GAL18...<br>GAL 18...<br>GAL 36...<br>GAL12V/18...<br>GAL 12V/18...<br>GAX 18...<br>EXAL18... |                    |

A) измерени при 20–25 °C с акумулаторна батерия **GNA 18V 4.0Ah** и в зависимост от състоянието на зареждане на акумулаторната батерия и работната температура на уреда

B) отнесено към стоманени листове до 400 N/mm<sup>2</sup>

C) Без акумулаторна батерия (теглото на акумулаторната батерия ще откриете на адрес [www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com))

D) 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](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 62841-2-8**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **90 dB(A)**; мощност на звука **98 dB(A)**. Неопределеност K = **3 dB**.

### Работете с шумозаглушители!

Стойностите на вибриране  $a_h$  (постоянна вибрация),  $p_F$  (повтарящи се ударни вибрации) и неопределеността K са установени съгласно **EN 62841-2-8**:

$a_h = 5,4 \text{ m/s}^2$  ( $K = 1,5 \text{ m/s}^2$ ),  $p_F = 321,9 \text{ m/s}^2$  ( $K = 52,3 \text{ m/s}^2$ )

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 подходя-

щи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посоченият 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 използването 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

Зелените светодиоди на индикатора за акумулаторната батерия показват степента на зареденост на акумулаторната батерия. Поради съображения за сигурност проверката на степента на зареденост е възможна само когато електроинструментът е в покой.

За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона за индикация  или . Това е възможно също и при извадена акумулаторна батерия.

Ако след натискане на бутона за индикация не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

### 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  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $50^{\circ}\text{C}$ . 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 преместете пусковия прекъсвач **(3)** напред, така че да се види символа **I**.

За **изключване** на електроинструмента преместете пусковия прекъсвач **(3)** назад, така че да се види символа **O**.

#### Защита срещу повторно включване

Защитата срещу повторно включване предотвратява неконтролираното включване на електроинструмента след прекъсване на захранването.

За да включите отново електроинструмента поставете пусковия прекъсвач **(3)** в изключена позиция и отново включете електроинструмента.

#### Плавно включване

Електронно управление за плавно включване ограничава въртящия момент при стартиране и увеличава дълготрайността на електродвигателя.

#### Смяна на посоката на рязане

За смяна на посоката на рязане можете да завъртете държача на матрицата **(7)** в три съответно изместени на по  $90^{\circ}$  позиции. Рязане в посока назад (към корпуса) не е възможно.

За завъртане на държача на матрицата **(7)** развийте винта **(4)** доотложка, че да можете да завъртите държача на матрицата. Завъртете го на  $90^{\circ}$  към надлъжната ос на електроинструмента надясно или наляво.

Внимавайте винтът **(4)** да влиза в отвора върху държача на матрицата **(7)**. Затегнете винта.

## 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 задействие на пусковия прекъсвач по невнимание.

► **Електроинструментът не е подходящ да бъде ползван за стационарна работа.** Напр. той не трябва да бъде захванан в менгеме или монтиран неподвижно на работен плот.

► **Работете с предпазни ръкавици.** По отрязаните листове се образуват остри грапавини, върху които може да се нарежете.

► **Повишено внимание при боравенеот със стружки.** Стружките имат остри ръбове, които могат да Ви наранят.

Допирайте електроинструмента до обработвания детайл само след като предварително сте го включили. Дръжте електроинструмента винаги перпендикулярно на повърхността на ламарината и внимавайте да не го заклините.

Срезът се извършва по време на движението назад на щемпела. Водете електроинструмента равномерно и с леко притискане по посока на рязане. Твърде силното подаване намалява значително дълготрайността на работните инструменти и може да повреди електроинструмента.

Електроинструментът работи по-спокойно, ако по време на рязане бъде повдигнат леко. Ако щемпелът се заклини по време на рязане, изключете електроинструмента, смажете щемпела и извадете ламарината. Не прилагайте сила, тъй като щемпелът и матрицата могат да бъдат повредени.

### Максимална разрязвана дебелина

Максималната дебелина на ламарината за рязане  $d_{\max}$  зависи от якостта на обработвания материал.

С електроинструмента могат да бъдат рязани ламарини с дебелини най-много:

| Материал   | макс. якост<br>(N/mm <sup>2</sup> ) | $d_{\max}$<br>(mm) |
|------------|-------------------------------------|--------------------|
| в стомана  | 400                                 | <b>1,6</b>         |
|            | 600                                 | <b>1,0</b>         |
|            | 800                                 | <b>0,7</b>         |
| в алуминий | 200                                 | <b>2,0</b>         |

### Смазване/охлаждане на щемпела

За да удължите живота на щемпела **(8)**, трябва да използвате смазващо средство с добри охлаждащи свойства (напр. масло за режещи инструменти).

Нанесете върху горната страна на листа по дължината на планираната линия на срез смазка.

### Рязане по разчертана линия или с шаблон

Срезове по права линия се изпълняват по-лесно, ако водите електроинструмента с помощта на линейал.

Можете да режете по контур, като водите електроинструмента по шаблон.

За вътрешни срезове е необходим предварителен отвор от 22 mm диаметър.

### Температурна защита срещу претоварване

При ползване съобразно предназначението и инструкциите в това ръководство електроинструментът не може да бъде претоварен. При твърде голямо натоварване или ако температурата на акумулаторната батерия излезе извън допустимия диапазон, честотата на възвратно-постъпателните движения се намалява или електроинструментът се изключва напълно. При намалена честота на възвратно-постъпателните движения електроинструментът започва да работи на пълни обороти едва след като температурата на акумулаторната батерия достигне допустимия диапазон. При автоматично изключване изключете пусковия прекъсвач, изчакайте акумулаторната батерия да се охлади и след това отново включете електроинструмента.

## 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 задействие на пусковия прекъсвач по невнимание.
- **За да работите добре и безопасно, поддържайте чисти електрически инструмент и вентилационни отвори.**

Почиствайте и смазвайте щампата (8) и матрицата (9) на всеки 3 работни часа.

При износване своевременно заменяйте щемпела и матрицата, защото само добре заточени инструменти осигуряват висока производителност и предпазват електроинструмента от преждевременно износване.

Щемпелът (8) и матрицата (9) не бива да се дозаточават.

### Смяна на матрицата

Развийте винта с накатка (11) от държача на матрицата (7). Свалете матрицата (9).

Почистете при нужда държача на матрицата (7). Поставете нова, добре смазана матрица (9) в държача на матрицата. При това внимавайте скосената страна да е в правилна позиция.

Навийте отново винта с накатена глава (11) с поставен гумен пръстен (10). Затегнете винта с помощта на шестостенен ключ, докато притисне гумения пръстен (3–4 Nm).

### Смяна на щемпела

Развийте винта (4) на държача на матрицата и изтеглете държача на матрицата (7) напълно от корпуса.

Изместете щемпела (8) настрана от гнездото и го издърпайте надолу.

Поставете в канала на гнездото нов добре смазан щемпел (8) и го центрирайте.

Избутаите държач на матрицата (7) внимателно над щемпела обратно в корпуса. Завъртете държача на матрицата според желаната посока на среза в една от трите възможни позиции. Затегнете винта (4) на държача на матрицата добре.

### Клиентска служба и консултация относно употребата

#### България

Тел.: +359(0)700 13 667

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 екологично съобразен начин. Използвайте обозначените системи за събиране. Грешното изхвърляне може да е вредно за околната среда и за здравето поради възможно съдържащите се опасни вещества.

# Legal Information and Licenses

## Copyright © 2015, 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:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- 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.
- 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 OWNER 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.

## 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  
Контакты сервисных центров



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen  
Guarantee Conditions  
Conditions de Garantie  
Condiciones de Garantía  
Условия гарантии



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>