



## ROTARY TOOL PFBS 160 B2

(HR)

### PRECIZNA BUŠILICA-BRUSILICA

Prijevod originalnih uputa za uporabu

(RO)

### MAȘINĂ DE GĂURIT ȘI ȘLEFUIT FIN

Traducerea instrucțiunilor de utilizare original

(GR) (CY)

### ΣΥΣΚΕΥΗ ΛΕΙΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ

Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών λειτουργίας

(RS)

### PRECIZNA BUŠILICA-BRUSILICA

Prevod originalnog uputstva za upotrebu

(BG)

### МУЛТИШЛАЙФ

Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

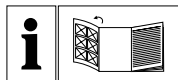
(DE) (AT) (CH)

### FEINBOHRSCHLEIFER

Originalbetriebsanleitung

IAN 353260\_2007

(HR) (RS) (RO)  
(BG) (GR)



(HR)

Prije nego što pročitate tekst, otvorite stranicu sa slikama i upoznajte se na osnovu toga sa svim funkcijama uređaja.

(RS)

Pre čitanja rasklopite obe strane sa slikama te se upoznajte sa svim funkcijama uređaja.

(RO)

Înainte de a citi instrucțiunile, priviți imaginile și familiarizați-vă cu toate funcțiile aparatului.

(BG)

Преди да прочетете отворете страницата с фигурите и след това се запознайте с всички функции на уреда.

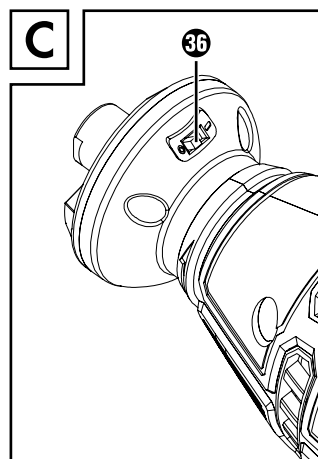
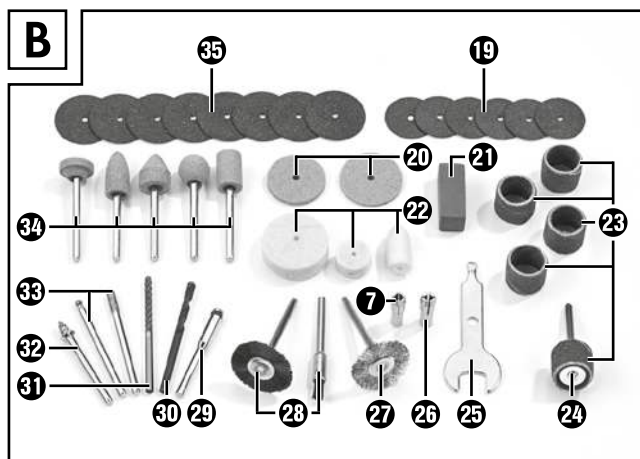
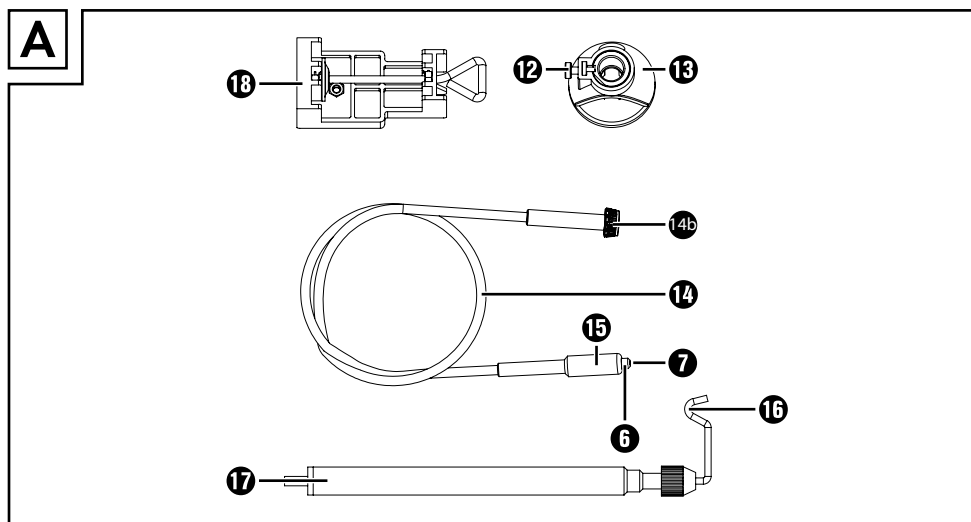
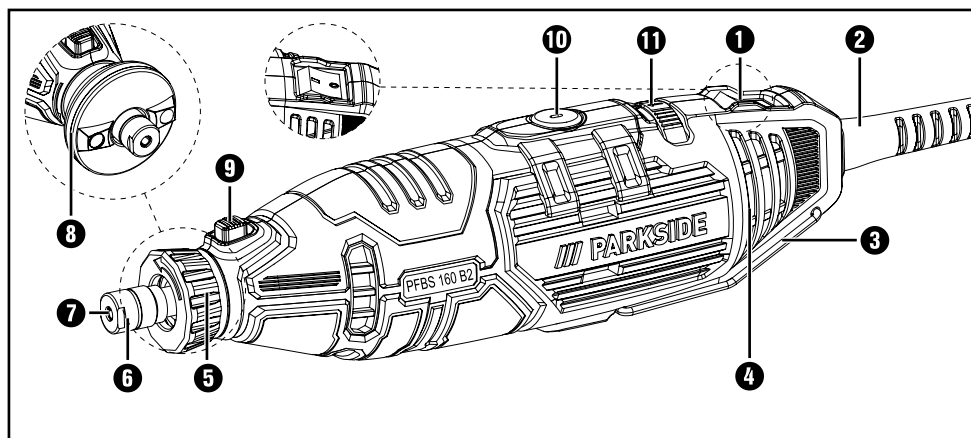
(GR) (CY)

Πριν ξεκινήσετε την ανάγνωση, ανοίξτε τη σελίδα με τις εικόνες και εξοικειωθείτε με όλες τις λειτουργίες της συσκευής.

(DE) (AT) (CH)

Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

|          |                                                    |          |    |
|----------|----------------------------------------------------|----------|----|
| HR       | Prijevod originalnih uputa za uporabu              | Stranica | 1  |
| RS       | Prevod originalnog uputstva za upotrebu            | Strana   | 17 |
| RO       | Traducerea instrucțiunilor de utilizare original   | Pagina   | 33 |
| BG       | Превод на оригиналното ръководство за експлоатация | Страница | 51 |
| GR/CY    | Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών λειτουργίας       | Σελίδα   | 71 |
| DE/AT/CH | Originalbetriebsanleitung                          | Seite    | 89 |



# Sadržaj

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Uvod</b>                                                  | <b>2</b>  |
| Namjenska uporaba                                            | 2         |
| Oprema                                                       | 2         |
| Opseg isporuke                                               | 3         |
| Tehnički podaci                                              | 3         |
| <b>Opće sigurnosne napomene za uporabu električnog alata</b> | <b>3</b>  |
| 1. Sigurnost na radnom mjestu                                | 4         |
| 2. Električna sigurnost                                      | 4         |
| 3. Sigurnost osoba                                           | 4         |
| 4. Korištenje i rukovanje električnim alatom                 | 5         |
| 5. Servis                                                    | 5         |
| Sigurnosne napomene za sve primjene                          | 5         |
| Dodatne sigurnosne napomene za sve primjene                  | 7         |
| Dodatne sigurnosne napomene za brušenje i brusno rezanje     | 7         |
| Dodatne sigurnosne napomene za radove čeličnim četkama       | 8         |
| Sigurnosne napomene za LED svjetiljke                        | 8         |
| Opće sigurnosne napomene za baterije i ćelije                | 8         |
| Originalni pribor/dodatni uređaji                            | 9         |
| <b>Puštanje u rad</b>                                        | <b>9</b>  |
| Umetanje alata/stezne čeljusti/zamjena                       | 9         |
| Brusni kamen                                                 | 10        |
| Montiranje brusnih traka                                     | 10        |
| Montiranje nastavaka za poliranje                            | 10        |
| Uključivanje i isključivanje/namještanje broja okretaja      | 10        |
| Uporaba zahvatnog prstena s LED-svjetlom                     | 10        |
| Napomene o obradi materijala/Alat/Područje broja okretaja    | 10        |
| Fleksibilna osovina                                          | 12        |
| Stativ za višenamjenski alat                                 | 12        |
| Košara za glodanje                                           | 13        |
| Zamjena baterija                                             | 13        |
| <b>Čišćenje, njega i održavanje</b>                          | <b>13</b> |
| <b>Jamstvo tvrtke Kompernass Handels GmbH</b>                | <b>14</b> |
| <b>Servis</b>                                                | <b>15</b> |
| <b>Uvoznik</b>                                               | <b>15</b> |
| <b>Zbrinjavanje</b>                                          | <b>15</b> |
| <b>Prijevod originalne izjave o sukladnosti</b>              | <b>16</b> |

# PRECIZNA BUŠILICA-BRUSILICA PFBS 160 B2

## Uvod

Čestitamo na kupnji Vašeg novog uređaja. Time ste se odlučili za vrlo kvalitetan proizvod. Upute za uporabu dio su opreme ovog proizvoda. One sadrže važne napomene za sigurnost, rukovanje i zbrinjavanje. Prije uporabe proizvoda upoznajte se sa svim napomenama za rukovanje i sa svim sigurnosnim napomenama. Proizvod koristite isključivo na opisani način i u navedenim područjima uporabe. U slučaju predaje proizvoda trećim osobama, priložite i također predajte i svu dokumentaciju.

## Namjenska uporaba

Fina bušilica s funkcijom brušenja, u nastavku uređaj, namijenjena je za bušenje, glodanje, graviranje, poliranje, čišćenje, brušenje, rezanje drveta, metala, plastike, keramike ili kamena u suhim prostorijama. Svaki drugi način uporabe, te svaka izmjena uređaja smatra se nenamjenskom i krije znatnu opasnost od nezgoda. Uređaj nije namijenjen za uporabu u gospodarske svrhe.

## Oprema

### Fina bušilica s funkcijom brušenja

- ❶ Sklopka UKLJ/ISKUJ
- ❷ Mrežni kabel
- ❸ Metalni luk
- ❹ Ventilacijski otvori
- ❺ Preturna matica
- ❻ Stezna matica
- ❼ Stezna čeljust 3,2 mm (unaprijed montirana)
- ❽ Zahvatni prsten s LED svjetlom
- ❾ Tipka za blokadu osovine
- ❿ Ugljene četke
- ⓫ Bezstupanjski regulator broja okretaja

### Oprema (vidi sliku A)

- ❶ Vijak za fiksiranje
- ❷ Košara za glodanje
- ❸ Fleksibilna osovina
- ❹ Preturna matica (fleksibilna osovina)
- ❺ Blokada osovine (fleksibilna osovina)
- ❻ Držač stativa
- ❼ Stativ
- ❽ Stezni uređaj

### Komplet pribora, 42 dijela (vidi sliku B)

- ❶ 6 reznih ploča (maks. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- ❷ 2 rezne ploče, abrazivne (maks. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- ❸ 1 brusni kamen
- ❹ 3 nastavka za poliranje (maks. 20 000 min<sup>-1</sup>)
- ❺ 5 brusnih traka (maks. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- ❻ 1 klin za zatezanje brusne trake
- ❼ 1 kombinirani ključ
- ❽ 1 stezna čeljust 2,4 mm
- ❹ 1 metalna četka (maks. 15 000 min<sup>-1</sup>)
- ❺ 2 plastične četke (maks. 15 000 min<sup>-1</sup>)
- ❹ 1 klin za zatezanje reznih/brusnih ploča
- ❺ 1 svrdlo (maks. 20 000 min<sup>-1</sup>)
- ❹ 1 nastavak za glodanje (maks. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- ❺ 1 klin za zatezanje nastavka za poliranje
- ❹ 2 nastavka za graviranje (maks. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- ❹ 5 nastavaka za brušenje, abrazivni (maks. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- ❹ 8 reznih ploča (maks. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- ❹ Sklopka UKLJ/ISKUJ LED svjetlo

### ⚠ UPOZORENJE!

- Ne prekoračujte navedeni maksimalni broj okretaja (vidi poglavlje: „Napomene o obradi materijala/Alat/Područje broja okretaja“).

## Opseg isporuke

- 1 precizna bušilica-brusilica PFBS 160 B2
- 1 plastični kofer
- 1 fleksibilna osovina
- 1 stativ
- 1 stezni uređaj
- 1 košara za glodanje
- 1 zahvatni prsten s LED svjetlom
- 2 čelija s gumbima (datum isteka 06/2024)
- 1 komplet s priborom (42 dijela)
- 1 upute za uporabu

## Tehnički podaci

|                                                                                         |                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazivna snaga                                                                           | 160 W                                                                                                           |
| Nazivni napon                                                                           | 230–240 V ~, 50 Hz<br>(Izmjenični napon)                                                                        |
| Nazivni broj okretaja                                                                   | n 10 000–40 000 min <sup>-1</sup>                                                                               |
| Svrdo  | maks. Ø 3,2 mm                                                                                                  |
| Ploče                                                                                   | maks. Ø 25 mm                                                                                                   |
| Rok trajanja čelija gumba                                                               | 06/2024                                                                                                         |
| Klasa zaštite                                                                           | II / <br>(dvostruka izolacija) |

## Vrijednost emisije buke

Mjerna vrijednost buke izmjerena je sukladno EN 60745. Procijenjena A razina emisije buke električnog alata tipično iznosi:

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Razina zvučnog tlaka | $L_{PA} = 75$ dB (A) |
| Odstupanje K         | $K_{PA} = 3$ dB      |
| Razina zvučne snage  | $L_{WA} = 86$ dB (A) |
| Odstupanje K         | $K_{WA} = 3$ dB      |

## Nosite zaštitu sluha!

## Vrijednost emisije vibracija

Ukupne vrijednosti vibracija (zbroy vektora triju smjerova) izračunate su u skladu s normom EN 60745:

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| Vrijednost emisije vibracija | $a_h = 3,1$ m/s <sup>2</sup> |
| Odstupanje                   | $K = 1,5$ m/s <sup>2</sup>   |

## NAPOMENA

- Razina vibracija navedena u ovim uputama izmjerena je u skladu s normiranom procedurom mjerenja i može se koristiti za usporedbu uređaja. Navedena razina emisije vibracija može se koristiti i za uvodnu procjenu izloženosti.

## ⚠ UPOZORENJE!

- Razina vibracija mijenja se ovisno o uporabi električnog alata i u mnogim slučajevima može biti iznad vrijednosti navedene u ovim uputama. Vibracijsko opterećenje može se i podcijeniti ako se električni alat redovito koristi na takav način. Nastojte održavati što manje opterećenje vibracijama. Primjeri mjera za smanjenje opterećenja vibracijama su nošenje rukavica prilikom uporabe uređaja i ograničenje radnog vremena. Pritom treba uzeti u obzir sve dijelove ciklusa pogona (primjerice razdoblja u kojima je električni uređaji isključen, kao i razdoblja u kojima je uređaj uključen ali radi bez opterećenja).



## Opće sigurnosne napomene za uporabu električnog alata

## ⚠ UPOZORENJE!

- Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute. Nepridržavanje sigurnosnih napomena i uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

## Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za buduću uporabu.

Pojam „električni alat“ koji se koristi u sigurnosnim napomenama odnosi se na električni alat s mrežnim napajanjem (s mrežnim kabelom) i na električni alat s pogonom na baterije (bez mrežnog kabela).

## 1. Sigurnost na radnom mjestu

- a) Radno mjesto držite čistim i dobro osvijetljenim. Neuredno i neosvijetljeno radno mjesto može uzrokovati nezgode.
- b) Električni alat ne koristite u eksplozivnom okruženju u kojem se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina. Električni uređaji stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- c) Djecu i druge osobe držite podalje tijekom korištenja električnog alata. U slučaju nepažnje možete izgubiti kontrolu nad uređajem.

## 2. Električna sigurnost

- a) Utikač električnog alata mora pristajati u utičnicu. Utikač se ni na koji način ne smije mijenjati.  
Ne koristite adapterske utikače s uzemljenim električnim alatom. Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice umanjuju rizik od strujnog udara.
- b) Izbjegavajte tjelesni kontakt s uzemljenim površinama kao što su cijevi, sustavi grijanja, štednjaci ili hladnjaci. Rizik od strujnog udara veći je kada je tijelo uzemljeno.
- c) Električni alat držite podalje od kiše i vlage. Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od strujnog udara.
- d) Ne koristite kabel za druge namjene, primjerice za nošenje uređaja, vješanje uređaja ili izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel uređaja držite podalje od izvora topline, ulja, oštih bridova i pokretnih dijelova uređaja. Oštećeni ili zapetljani kabeli povećavaju rizik od strujnog udara.
- e) Ako električni alat koristite na otvorenom, koristite samo produžne kabele koji su prikladni za uporabu na otvorenom. Uporaba takve vrste produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom umanjuje rizik od strujnog udara.

- f) Ako nije moguće izbjeći uporabu električnog alata u vlažnom okruženju, koristite fido sklopku. Korištenje fido sklopke smanjuje rizik od strujnog udara.

### ▲ OPREZ ▲ UPOZORENJE:

Mogućnost strujnog udara! Ne otvarati kućište proizvoda!

## 3. Sigurnost osoba

- a) Uvijek budite pažljivi i pazite na ono što radite, i električnim alatom rukujte razumno. Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Samo jedan trenutak nepažnje za vrijeme uporabe električnog alata može dovesti do ozbiljnih ozljeda.
- b) Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale. Nošenje osobne zaštitne opreme kao što je maska protiv prašine, nošenje sigurnosnih cipela s potplatima koji ne klize, zaštitnih rukavica, zaštitne kacige ili zaštite za sluh – ovisno o vrsti i namjeni električnog alata – smanjuje rizik od ozljeda.
- c) Izbjegavajte nehotično uključivanje uređaja. Uvjerite se da je električni alat isključen prije nego ga priključite na napajanje i/ili bateriju, uhvatite ili nosite. Ako prilikom nošenja uređaja prst držite na prekidaču UKLJ/ISKLJ ili priključite napajanje uključenog uređaja, može doći do nezgode.
- d) Alat za podešavanje ili ključeve za matice uklonite prije uključivanja električnog alata. Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja mogu dovesti do ozljeda.
- e) Izbjegavajte neprirodan položaj tijela. Pobrižite se da čvrsto stojite i održavajte ravnotežu u svakom trenutku. Na taj ćete način moći bolje kontrolirati električni alat u neočekivanim situacijama.
- f) Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite podalje od pokretnih dijelova. Pokretni dijelovi mogu zahvatiti ležernu, široku odjeću, nakit ili kosu.
- g) Ako je moguće montirati usisivač i sustav za prihvat piljevine, uvjerite se da su priključeni i da se ispravno koriste. Uporaba usisivača može smanjiti ugroženost prašinom.

## 4. Korištenje i rukovanje električnim alatom

- a) Ne preopterećujte uređaj. Koristite električni alat prikladan za vrstu posla koji obavljate. Prikladnim električnim alatom moći ćete bolje i sigurnije raditi u navedenom području.
- b) Ne koristite električne alate s oštećenim prekidačem. Električni alat koji ne možete uključiti i isključiti opasan je i treba ga popraviti.
- c) Izvucite utikač iz utičnice i/ili odstranite bateriju prije nego što započnete podešavati uređaj, mijenjati pribor ili odložite uređaj. Ova mjera predostrožnosti onemogućuje nehotično uključivanje uređaja.
- d) Električni alat koji se ne koristi čuvajte izvan dohvata djece. Osobama koje nisu upoznate s načinom rada uređaja ili nisu pročitale upute nemojte dozvoliti da koriste uređaj. Električni alat je opasan ako njime rukuju osobe bez iskustva.
- e) Pažljivo održavajte električni alat. Provjerite rade li svi pokretni dijelovi uređaja besprijekorno i da slučajno nisu zaglavljani. Provjerite da dijelovi uređaja eventualno nisu odlomljeni ili da dijelovi nisu do te mjere oštećeni, da ometaju rad električnog alata. Prije uporabe uređaja oštećene dijelove dajte popraviti. Mnoge nesreće uzrokovane su loše održanim električnim alatom.
- f) Sav alat za rezanje održavajte oštrim i čistim. Pažljivo održavani alat za rezanje s oštrim oštricama rjeđe se zaglavљуje i lakše se navodi.
- g) Električni alat, pribor i drugi alat koristite prema odgovarajućim uputama. Pritom u obzir uvijek uzmite i uvjete rada, kao i vrstu posla koji treba obaviti. Uporaba električnog alata u druge svrhe osim ovdje opisanih može uzrokovati opasne situacije.

## 5. Servis

- a) Popravak električnog alata prepustite isključivo kvalificiranim stručnjacima i koristite samo originalne rezervne dijelove. Na taj način osiguravate trajnu sigurnost električnog alata.



### UPOZORENJE!

Uvijek nosite zaštitne naočale

## Sigurnosne napomene za sve primjene

**Zajedničke sigurnosne napomene za brušenje, brušenje brusnim papirom, radove žičanim četkama, poliranje, glodanje ili rezanje**

- a) Ovaj električni alat može se koristiti kao brusilica, uređaj za brušenje brusnim papirom, kao čelična četka, uređaj za poliranje, glodanje, i kao stroj za rezanje brusnom pločom. Poštujte sve sigurnosne napomene, naputke, ilustracije i podatke koje ste primili s uređajem. Ako ne poštujete sljedeće naputke, može doći do strujnog udara, požara i/ili teških ozljeda.
- b) Ne koristite opremu koju proizvođač nije posebno predvidio i preporučio za ovaj električni alat. Samo zato što opremu možete pričvrstiti na Vaš električni uređaj ne jamči sigurnu uporabu.
- c) Dopusćeni broj okretaja primijenjenog alata mora kvantitativno odgovarati najvećem dopuštenom broju okretaja navedenom na električnom alatu. Oprema koja se vrti brže nego što je dopušteno, može se slomiti i letjeti okolo.
- d) Vanjski promjer i debljina primijenjenog alata moraju odgovarati navodima u pogledu dimenzije Vašeg električnog alata. Pogrešno dimenzionirani primijenjeni alati ne mogu biti dostatno zaklonjeni ili kontrolirani.
- e) Brusne ploče, brusni valjci i druga oprema moraju precizno odgovarati brusnom vretenu ili steznim čeljustima Vašeg električnog alata. Primijenjeni alati koji ne pristaju precizno u prihvat električnog alata, okreću se neravnomjerno, snažno vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole.

- f) Na trnu montirane ploče, brusni cilindri, alati za rezanje i druga oprema moraju potpuno biti umetnuti u steznu čeljust ili prihvatnik alata. „Višak“, odnosno slobodni dio trna između brusnog tijela i stezne čeljusti ili prihvatnika alata mora biti minimalan. Ako trn ne zategnete u dovoljnoj mjeri ili je brusno tijelo previše izvučeno, može se dogoditi da se korišteni alat otpusti i da se izbaci velikom brzinom.
- g) Ne koristite oštećene alate. Prije svake uporabe provjerite alate kao što su brusne ploče i ustanovite eventualne krhotine ili pukotine, provjerite postoje li na brusnim valjcima pukotine ili su jako istrošeni, a kod žičane četke provjerite postoje li slobodne ili slomljene žice. Ako električni alat ili umetnut alat padne, provjerite je li oštećen ili koristite neoštećen alat. Nakon što ste alat kontrolirali i umetnuli, Vi i osobe koje su u blizini se udaljite od razine rotirajućeg alata i pustite uređaj da radi jednu minutu s najvećim mogućim brojem okretaja. Oštećeni alati u tom testnom razdoblju većinom pucaju.
- h) Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o načinu uporabe koristite zaštitu za cijelo lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. Ako je primjereno nosite masku za zaštitu od prašine, slušnu zaštitu, zaštitne rukavice ili posebnu kecelju, koja će Vas zaštititi od sitnih čestica koje nastaju brušenjem ili od čestica materijala. Oči trebate zaštititi od letećih stranih tijela, koji nastaju različitim radovima. Maska za zaštitu od prašine ili zaštitu dišnih putova mora filtrirati prašinu koja nastaje prilikom izvođenja radova. Ako ste dugo trajno izloženi velikoj buci, možete doživjeti oštećenje slušne moći.
- i) Kod drugih osoba obratite pozornost na sigurnu udaljenost od Vašeg područja rada. Svatko, tko stupi na područje rada, mora nositi osobnu zaštitnu opremu. Krhotine izratka ili slomljeni alati mogu odletjeti i dovesti do ozljeda, čak i izvan neposrednog područja rada.
- j) Tijekom izvođenja radova prilikom kojih alat može zahvatiti skrivene naponske vodove ili vlastiti mrežni kabel, električni alat držite samo za izoliranu površinu namijenjenu za pridržavanje. Kontakt s vodom pod naponom može pod napon dovesti i metalne dijelove uređaja i dovesti do strujnog udara.
- k) Čvrsto držite električni alat prilikom pokretanja. Prilikom postizanja punog broja okretaja moment reakcije motora može dovesti do toga da se električni alat zaokrene.
- l) Ako je moguće, koristite stezaljke, kako biste fiksirali izradak. Nikada ne držite mali izradak u jednoj ruci a električni alat u drugoj, dok ga koristite. Zatezanjem manjih izradaka ostaju vam slobodne obje ruke za bolju kontrolu električnog alata. Prilikom odvajanja okruglih izradaka kao što su drvene tiple, šipke ili cijevi, ovi izratci se mogu otkotrljati, uslijed čega se umetnuti alati mogu zaglaviti i biti odbačeni u Vašem smjeru.
- m) Priključni kabel držite dalje od rotirajućih alata za umetanje. Ako izgubite kontrolu nad uređajem, može doći do puknuća ili zahvaćanja kabela, a rotirajući alat može zahvatiti Vašu ruku.
- n) Električni uređaj nikada ne odložite dok umetnuti alat potpuno ne miruje. Rotirajući umetnuti alat može doći u kontakt s površinom za odlaganje, zbog čega Vi možete izgubiti kontrolu nad električnim uređajem.
- o) Nakon zamjene alata ili nakon namještanja uređaja čvrsto zategnite maticu stezne čeljusti, prihvatnik alata i druge elemente za pričvršćavanje. Labavi elementi za pričvršćavanje neočekivano mogu popustiti i dovesti do gubitka kontrole; nepričvršćene rotirajuće komponente će velikom silom biti izbačene.
- p) Isključite električni uređaj dok ga prenosite. Vaša odjeća može biti zahvaćena zbog slučajnog kontakta s rotirajućim alatom, koji se može urezati u Vaše tijelo.

- c) **Redovito čistite proreze za ventilaciju Vašeg električnog uređaja.** Ventilacija motora povlači prašinu u kućište, a velika nakupina metalne prašine može dovesti do električnih opasnosti.
- r) **Električni alat ne koristite u blizini zapaljivih materijala.** Iskre bi mogle zapaliti takve materijale.
- s) **Ne koristite rezne alate koji zahtijevaju tekuća rashladna sredstva.** Uporaba vode ili drugih rashladnih sredstava može dovesti do strujnog udara.

## Dodatne sigurnosne napomene za sve primjene

### Povratni udar i odgovarajuće sigurnosne napomene

Povratni udar je nagla reakcija uslijed zakačenog ili blokiranog rotirajućeg umetnutog alata kao što su brusna ploča, brusna traka, metalna četka itd. Kačenje i blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg alata. Time će nekontrolirani električni alat biti ubrzan u smjeru suprotnom od smjera okretanja umetnutog alata.

Kada primjerice brusna ploča zapne u izratku ili dođe do njenog blokiranja, rub brusne ploče, koji uranja u izradak može zapeti i izlomiti brusnu ploču ili izazvati povratni udar. Brusna ploča se onda kreće u pravcu korisnika alata ili se udaljava od njega, ovisno o smjeru okretanja ploče na mjestu blokiranja. Pritom se brusne ploče mogu i slomiti.

Povratni udar je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe električnog alata. Može se spriječiti prikladnim mjerama opreza opisanima u nastavku.

- a) **Električni alat čvrsto držite, a Vaše tijelo i ruke stavite u položaj u kojem ćete moći zauzavati snagu povratnog udara.** Osoba koja rukuje uređajem uz prikladne mjere opreza može svladati snagu povratnog udara.
- b) **Posebno oprezno radite u području kutova, oštih rubova itd. Spriječite da umetnuti alati budu odbačeni od izratka i da se zaglave.** Rotirajući alat za obradu može zaglaviti kod kutova, oštih rubova ili kada dođe do njegovog odbacivanja. To uzrokuje gubitak kontrole ili povratni udar.

- c) **Ne koristite nazubljen rezni list.** Takvi alati često uzrokuju povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim atomom.
- d) **Alat za rad uvijek u materijal uvedite u smjeru u kojem rezni rub materijal napušta (odgovara smjeru izbacivanja strugotine).** Vođenje električnog uređaja u pogrešnom smjeru dovodi do odbacivanja reznog ruba umetnutog alata iz izratka, što uzrokuje povlačenje električnog uređaja u tom smjeru.
- e) **Izradak dobro zategnite kod uporabe rotirajućih turpija, reznih ploča, alata za glodanje velikom brzinom ili alata za glodanje od tvrdog metala.** Već kod malog zakošenja u utoru ovakvi rezni alati će se zaglaviti i mogu dovesti do povratnog udara. Kada se rezna ploča zaglavi, obično dolazi do njenog loma. Kod zaglavlivanja okretnih turpija, alata za glodanje velikom brzinom ili alata od tvrdog metala umetnuti alat može iskočiti iz utora i dovesti do gubitka kontrole nad električnim uređajem.

## Dodatne sigurnosne napomene za brušenje i brusno rezanje

### Dodatne sigurnosne napomene za brušenje i brusno rezanje

- a) **Koristite isključivo brusna tijela predviđena za Vaš električni alat, i to samo za preporučene mogućnosti uporabe.** Primjer: Nikada ne brusite bočnim površinama rezne ploče. Rezne ploče su namijenjene za abraziju materijala rubom ploče. Djelovanje bočne sile na takva brusna tijela može dovesti do njihovog loma.
- b) **Za konične i ravne brusne klinove s navojem koristite samo neoštećeni trn ispravne veličine i dužine, bez da slobodan dio viri.** Prikladan trn sprječava mogućnost nastanka loma.
- c) **Spriječite blokiranje rezne ploče ili presnažan pritisak. Ne izvodite preduboke rezove.** Preopterećenje rezne ploče povećava njeno trošenje i sklonost ka zaglavlivanju i blokiranju, a time i mogućnost povratnog udara ili loma brusnog tijela.

- d) Izbjegavajte stavljanje ruke u područje ispred i iza rotirajuće rezne ploče. Kada reznu ploču u izratku odmičete od Vaše ruke, u slučaju povratnog udara električni uređaj s rotirajućom pločom može biti odbačen neposredno na Vas.
- e) Ukoliko se rezna ploča zaglavi ili prekinete rad, isključite uređaj i držite ga u izratku sve dok se rezna ploča ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte ploču izvući iz izratka dok se rezna ploča još uvijek okreće, jer u protivnom može doći do povratnog udara. Ustanovite i otklonite uzrok zaglavljivanja.
- f) Električni uređaj ne uključujte, dok se nalazi u izratku. Pustite reznu ploču da dostigne pun broj okretaja, prije nego oprezno nastavite rezati. U protivnom ploča se može zaglaviti, iskočiti iz izratka ili uzrokovati povratni udar.
- g) Velike ploče ili velike izratke podbočite kako biste smanjili rizik od povratnog udara uslijed zaglavljivanja rezne ploče. Veliki izratci se mogu saviti pod vlastitim teretom. Izradak mora biti podbočen s obje strane ploče, i to u blizini reznog utora kao i na bridovima.
- h) Posebno pazite prilikom rezanja na postojećim zidovima ili drugim područjima u kojima nemate slobodan pogled. Rezna ploča koja uranja prilikom rezanja može zahvatiti plinske ili vodovodne cijevi, električne vodove ili druge objekte i uzrokovati povratni udar.

## Dodatne sigurnosne napomene za radove čeličnim četkama

### Dodatne sigurnosne napomene za radove čeličnim četkama

- a) Obratite pozornost na to, da čelična četka i tijekom uobičajene primjene gubi komadiće žice. Ne preopterite žice prevelikim pritiskom. Komadići žice koji se odbacuju lako mogu prodirati tanku odjeću i/ili kožu.
- b) Četke prije uporabe pustite da rade barem jednu minutu radnom brzinom. Pripazite da u tom vremenu druge osobe ne stoje ispred ili u ravni s četkom. Za vrijeme pripremnog rada mogu biti izbačeni labavi komadići žice.
- c) Rotirajuće žičane četke usmjerite od sebe. Prilikom rada takvim četkama sitne čestice i vrlo sitni komadići žice mogu biti izbačeni velikom brzinom i prodrijeti kroz kožu.

## Sigurnosne napomene za LED svjetiljke



### POZOR!

#### OPASNOST OD OZLJEDE OČIJU!

- Svjetlosnu zraku nikada ne usmjerite neposredno prema ljudima ili životinjama i sami nikada ne gledajte neposredno u svjetlosnu zraku LED svjetiljke.

## Opće sigurnosne napomene za baterije i ćelije

- Ćelije i baterije ne smiju se izlagati visokim temperaturama niti vatri. Treba izbjegavati čuvanje na izravnoj sunčevoj svjetlosti.
- Ćelije i baterije se ne smiju kratko spajati. Ćelije i baterije ne smiju se skladištiti u kutiji ili ladici, gdje postoji opasnost nastanka kratkog spoja međusobnim kontaktom ili kontaktom s drugim vodljivim materijalima.
- Ćeliju ili bateriju iz originalnog pakiranja treba izvaditi tek kada se koristi.
- Ćelije i baterije ne smiju biti izložene mehaničkim udarima.

- Ako ćelija propušta, tekućina ne smije doći u dodir s kožom ili dospjeti u oči. Ako je došlo do dodira, područje isperite velikom količinom vode i zatražite liječničku pomoć.
- Ne smiju se koristiti drugačiji punjači od posebnog predviđenih za uporabu s uređajima.
- Uvijek treba poštivati oznake polariteta plus (+) i minus (-) na ćelijama, baterijama i uređajima. Treba osigurati ispravnu uporabu.
- Ne smiju se koristiti ćelije ni baterije koje nisu predviđene za uporabu s uređajem.
- Ćelije različite proizvodnje, različitog kapaciteta, veličine i vrste izrade ne smiju se kombinirati unutar jednog uređaja.
- Ćelije i baterije držite podalje od djece.
- Ako dođe do gutanja ćelije ili baterije, odmah zatražite liječničku pomoć.
- Uvijek kupite odgovarajuću ćeliju ili bateriju za uređaj.
- Ćelije i baterije držite čiste i suhe.
- Ako dođe do onečišćenja priključaka ćelija ili baterija, očistite ih suhom i čistom krpom.
- Izvorne napise i informacije o proizvodima treba sačuvati za buduće informiranje i provjere.
- Ćelije i baterije smijete koristiti samo u svrhe za koje su i namijenjene.
- Baterije po mogućnosti izvadite iz uređaja ako se uređaj ne koristi.
- Baterije se ne smiju puniti.  
Postoji opasnost od eksplozije!

## Originalni pribor/dodatni uređaji

- Koristite samo pribor i dodatne uređaje navedene u uputama za uporabu, odnosno čiji su nastavci kompatibilni s uređajem.

## Puštanje u rad

### Umetanje alata/stezne ćeljusti/zamjena

- ◆ Pritisnite blokadu osovine **9** i držite je pritisnuto.
- ◆ Okrenite steznu maticu **6** dok se blokada ne uglati.
- ◆ Odvojite steznu maticu **6** pomoću kombiniranog ključa **25** od navoja.
- ◆ Izvadite umetnuti alat.
- ◆ Prvo progurajte predviđen alat kroz zateznu maticu **6** prije nego ga utaknete u odgovarajuću steznu ćeljust **7** **26**.
- ◆ Pritisnite blokadu osovine **9** i držite je pritisnuto.
- ◆ Utaknite steznu ćeljust **7** **26** u umetak s navojem i zatim zavrните steznu maticu **6** kombiniranim ključem **25** na navoj.

### Uporaba radnog alata sa steznim klinom

- ◆ Koristite stranu za odvijanje kombiniranog ključa **25** za otpuštanje i zatezanje vijka steznog klina **24** ili **29**.
- ◆ Umetnite odgovarajući stezni klin **24**, **29** ili **32** u alat na opisani način.
- ◆ Pomoću kombiniranog ključa **25** opustite vijak steznog klina **24** ili **29**.
- ◆ Željeni radni alat natakните između dvije podložne pločice na vijak.
- ◆ Pomoću kombiniranog ključa **25** zategnite vijak na steznom klinu **24** ili **29**.

## Brusni kamen

- ◆ Male rubove ručno brusite pomoću brusnog kamena 21.

## Montiranje brusnih traka

- ◆ Gurnite brusnu traku 23 odozgo na klin za zatezanje brusne trake 24. Zategnite vijak na klinu za zatezanje brusne trake 24 kako biste fiksirali brusnu traku 23.

## Montiranje nastavaka za poliranje

- ◆ Okrenite nastavke za poliranje 22 na vrh zateznog trna za nastavke za poliranje 32.

## Uključivanje i isključivanje/ namještanje broja okretaja

### ⚠ POZOR!

- Smjer okretanja vretena za brušenje možete vidjeti na preturnoj matici 5 na strelici (simbol smjera suprotnog od smjera kazaljke na satu).

### Uključivanje/namještanje područja broja okretaja

- ◆ Sklopku UKLJ/ISKLJ 1 postavite u položaj „I“.
- ◆ Bezstupanjski regulator broja okretaja 11 postavite u položaj između „1“ i „MAX“.

### Isključivanje

- ◆ Sklopku UKLJ/ISKLJ 1 postavite u položaj „O“.

## Uporaba zahvatnog prstena s LED-svjetlom

- ◆ Preturну maticu 5 odvrnite s navoja u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu.
- ◆ Zavrnite zahvatni prsten s LED-svjetlom 8 u smjeru kazaljke sata na navoj.
- ◆ Postavite prekidač UKLJ/ISKLJ za LED svjetlo 36 u položaj „I“, kako biste ga uključili (vidi sliku C).
- ◆ Postavite prekidač UKLJ/ISKLJ za LED svjetlo 36 u položaj „O“, kako biste ga opet isključili.

## Napomene o obradi materijala/ Alat/ Područje broja okretaja

- Koristite bitove za glodanje za obradu drveta, plastike i gips-ploča uz najveći mogući broj okretaja.
- Ustanovite područje broja okretaja za obradu cinka, legure cinka, aluminija i bakra pokusima na probnim predmetima obrade.
- Plastike i materijale niskog tališta obrađujte u niskom području broja okretaja.
- Drvo obrađite visokim brojem okretaja.
- Radove čišćenja, poliranja i glačanja izvršavajte u srednjem području broja okretaja.

### NAPOMENA

- Nastavak za glodanje 31 nije prikladan za čelik i željezo. Prikladne nastavke za glodanje možete nabaviti u trgovinama.

Sljedeći navodi nisu obvezujući. Tijekom praktičnog rada testirajte koji alat i koje postavke su optimalni za materijal koji obrađujete.

### Namještanje prikladnog broja okretaja

| Brojka na regulaciji broja okretaja 11 | obrađivani materijal                      |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1                                      | Plastika i predmeti obrade niskog tališta |
| 2-3                                    | Kamen, keramika                           |
| 4                                      | Meko drvo, metal                          |
| 5                                      | Tvrdo drvo                                |
| Maks.                                  | Čelik                                     |

## Odaberite prikladan alat za odgovarajući broj okretaja

### UPOZORENJE!

■ Ne prekoračujte navedeni maksimalni broj okretaja.

| Regulacija broja okretaja 11 | Pribor                                  |                                        |                                                                                                                                                                 | Broj okretaja                                                                     |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| MAX                          |                                         |                                        | Rezne ploče 19/<br>Brusne ploče 20/<br>Brusne trake 23/<br>Nastavci za glodanje 31/<br>Nastavci za graviranje 33/<br>Nastavci za brušenje 34/<br>Rezne ploče 35 | 40 000 min <sup>-1</sup>                                                          |
| 5                            |                                         |                                        |                                                                                                                                                                 |  |
| 4                            |                                         |                                        |                                                                                                                                                                 |                                                                                   |
| 3                            |                                         |                                        |                                                                                                                                                                 |                                                                                   |
| 2                            |                                         | Nastavci za poliranje 22/<br>Svrdla 30 |                                                                                                                                                                 |                                                                                   |
| 1                            | Metalna četka 27/<br>Plastična četka 28 |                                        |                                                                                                                                                                 |                                                                                   |
| 0                            |                                         |                                        |                                                                                                                                                                 | 0 min <sup>-1</sup>                                                               |

### Primjeri primjene/Odabir prikladnog alata za rad

| Funkcija                                                                           | Pribor                   | Uporaba                                                                                                       | Slobodan dio (min-maks) mm                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Bušenje                                                                            | Svrdlo ㉖                 | Obrada drveta:                                                                                                | 18-25 kod najmanjeg svrdla je slobodan dio 10 mm |
| Glodanje                                                                           | Nastavci za glodanje ㉑   | Razni radovi, npr. izbočivanje, izdubljivanje, oblikovanje, izrada utora ili proreza                          | 18-25                                            |
| Graviranje                                                                         | Nastavci za graviranje ㉓ | Izrada oznake, radovi izrade                                                                                  | 18-25                                            |
| Poliranje Skidanje hrđe <b>OPREZ!</b> Atomom vršite tek blagi pritisak na izradak. | Metalna četka ㉗          | Skidanje hrđe                                                                                                 | 9-15                                             |
|                                                                                    | Nastavci za poliranje ㉒  | Obrada raznih metala i plastika, posebno plemenitih metala kao što su zlato ili srebro                        | 12-18                                            |
| Čišćenje                                                                           | Plastične četke ㉘        | npr. čišćenje teško pristupačnog plastičnog kućišta ili okruženja brave na vratima                            | 9-15                                             |
| Brušenje                                                                           | Brusne ploče ㉑           | Radovi brušenja kamena, drveta, precizni radovi na tvrdim materijalima kao što su keramika ili legirani čelik | 12-18                                            |
|                                                                                    | Nastavci za brušenje ㉔   |                                                                                                               | 10                                               |
|                                                                                    | Brusne trake ㉓           |                                                                                                               | 10                                               |
| Rezanje                                                                            | Rezne ploče ⑲ ㉕          | Obrada metala, plastike i drveta                                                                              | 12-18                                            |

- Imajte na umu da maksimalan promjer sastavljenih tijela za brušenje, kruna, konusa ili klinova za brušenje s navojnim umetkom ne smije premašiti 55 mm, a maksimalan promjer za opremu za brušenje pješčanim papirom 80 mm.

## NAPOMENA

- Maksimalna dopuštena duljina steznog klina iznosi 33 mm.
- Pribor čuvajte u originalnoj kutiji ili dijelove opreme na drugi način zaštitite od oštećenja.
- Pribor čuvajte na suhom i dalje od agresivnih medija.
- Ako vršite prevelik pritisak, stegnute se alat može slomiti i/ili može doći do oštećenja izratka. Možete postići optimalne rezultate rada kada alat konstantnim brojem okretanja i blagim pritiskom prinesete na izradak.
- Uređaj prilikom rezanja čvrsto držite objema rukama.
- Vodite računa o podacima i informacijama navedenim u tablici, kako biste spriječili da kraj osovine dotakne rupičasto dno alata za brušenje.

## Fleksibilna osovina

- Blokadom vretena nikada ne rukujte dok motor radi. Uređaj ili fleksibilna osovina u protivnom mogu pretrpjeti oštećenje.
- ◆ Odvrnite pretornu maticu **5** s uređaja u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu i sačuvajte je.
- ◆ Pritisnite blokadu osovine **9** i držite je pritisnuto.
- ◆ Odvrnite steznu maticu **6** s uređaja u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu.
- ◆ Osovinu treba lagano izvući jer se u protivnom ne može fiksirati u steznoj čeljusti **7**, **26**.

- ◆ Montirajte fleksibilnu osovinu **14** na uređaj. Pritom unutrašnju osovinu fleksibilne osi treba sa steznom maticom **6** umetnuti u steznu čeljust **7**, **26**.
- ◆ Pritisnite blokadu osovine **9** i držite je pritisnuto.
- ◆ Steznu maticu **6** stegnite pomoću kombiniranog ključa **25**. Sada pretornu maticu **14b** fleksibilne osovine **14** zategnite na alat u smjeru kazaljke na satu.
- ◆ Zatim željeni dio opreme umetnite u steznu čeljust **7**, **26** fleksibilne osovine.
- ◆ Za blokadu vretena gurnite Blokadu vretena **15** nazad na fleksibilnu osovinu.
- ◆ Pomoću kombiniranog ključa **25** otvorite steznu maticu **6** na fleksibilnoj osovini. Umetnite dio opreme i zavrtnjem ponovno zategnite steznu maticu **6**.

## Stativ za višenamjenski alat

- ◆ Zavrnite stativ **17** u stezni uređaj **18**.

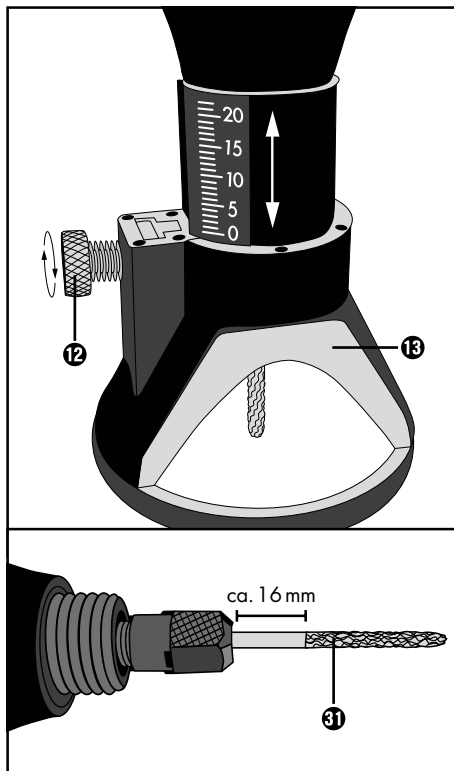
## NAPOMENA

- Ovisno o željenom učvršćenju na vodoravnoj ili okomitoj površini, stativ **17** možete zavrtnjem učvrstiti u stezni uređaj u dva različita položaja.
- ◆ Zavrnite stezni uređaj **18** na rubu radne klupe ili radnog stola, čija debljina iznosi najviše 55 mm.
- ◆ Visinu stativa **17** možete podešavati. Otpustite gornju cijev stativa **17** okretanjem u lijevu stranu (-). Izvucite cijev do kraja u visinu i ponovno je blokirajte okretanjem u desnu stranu (+).
- ◆ Visinu držača **16** također možete namjestiti; okrenite crni navoj u lijevu stranu. Nakon što ste držač podesili na ispravnu visinu, okretanjem u obrnutom smjeru ponovno učvrstite navoj.
- ◆ Učvrstite uređaj metalnim lukom **3** na držaču **16** stativa **17**. Ovaj držač **16** možete okrenuti za 360°.

## Košara za glodanje

Uz pomoć ovog nastavka uređaj je posebno prikladan za rezanje posebnih oblika (rupe za utičnice itd.)

- ◆ Umetnite nastavak za glodanje **31** na način opisan u poglavlju „Umetanje alata/stezne čeljusti/zamjena“.
- ◆ Obratite pozornost na to da osnova nastavka viri iz stezne čeljusti oko 16 mm.
- ◆ Otvrnite pretturnu maticu **5** s uređaja u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu i sačuvajte je.
- ◆ Zavrtanjem pričvrstite košaru za glodanje **13** na uređaj.
- ◆ Za namještanje ispravne radne dubine otpustite vijak za fiksiranje **12** i pomaknite nožicu košare za glodanje na željenu mjeru.
- ◆ Zatim ponovno zategnite vijak za fiksiranje **12**.



## Zamjena baterija

- ◆ Pazite da LED-svjetiljka bude isključena. Na stražnjoj strani zahvatnog prstena s LED svjetiljkom **8** odstranite tri vijka poklopca pretinca za baterije.
- ◆ Izvadite praznu bateriju i zamijenite je novom (baterija u obliku gumba LR41). Prilikom umetanja obratite pažnju na ispravan polaritet baterija:
- ◆ Pretinac za baterije ponovo zatvorite zavrtanjem triju vijaka.

## Čišćenje, njega i održavanje

### ⚠ UPOZORENJE! OPASNOST OD OZLJEDA!

- Prije radova na uređaju obavezno ga isključite i izvucite utikač iz utičnice.

Uređaj ne zahtijeva održavanje.

- S uređaja odstranite nečistoću. U tu svrhu koristite suhu krpu.

### ⚠ UPOZORENJE!

- Ako je potrebno zamijeniti priključni kabel, to treba obaviti proizvođač ili njegov zastupnik, kako se ne bi ugrozila sigurnost uporabe uređaja.
- Uređaj i sve dijelove pažljivo čuvajte u plastičnom koferu kako se dijelovi ne bi izgubili.

### NAPOMENA

- Zamjenski dijelovi koji nisu navedeni (npr. baterija, punjač) mogu se naručiti preko našeg servisnog telefonskog centra.

### ⚠ UPOZORENJE!

- Zamjenu utikača ili priključnog voda uvijek treba izvršiti proizvođač uređaja ili njegov servis. Na taj se način osigurava održanje sigurnosti uređaja.

## Jamstvo tvrtke Kompernass Handels GmbH

Poštovani kupci,

Za ovaj uređaj odobrava se jamstvo u trajanju od 3 godine od datuma kupnje. U slučaju nedostataka ovoga proizvoda, Vama pripadaju zakonska prava na teret prodavača proizvoda. U nastavku izloženo jamstvo ne ograničava ova zakonska prava.

### Uvjeti jamstva

Jamstveni rok započinje danom kupnje. Molimo, sačuvajte račun. Potreban je kao dokaz o kupnji.

Ako u roku od tri godine od datuma kupnje ovog proizvoda nastupi greška na materijalu ili tvornička greška proizvod će biti - po našem izboru - za Vas besplatno popravljen ili zamijenjen, ili će Vam se vratiti novac. Za takvo ispunjenje jamstvene obveze potrebno je unutar trogodišnjeg roka predložiti uređaj s nedostatkom i dokaz o kupnji (račun), te pisanim putem kratko opisati u čemu se sastoji greška proizvoda i kada se pojavila.

Ako je kvar pokriven našim jamstvom, poslat ćemo Vam popravljen ili novi proizvod. Popravkom ili zamjenom proizvoda ne započinje novi jamstveni rok.

### Jamstveni rok i zakonsko pravo u slučaju nedostataka

Korištenje prava na jamstvo ne produžuje jamstveni rok. To vrijedi i za zamijenjene i popravljene dijelove. Štete i nedostatke koji eventualno postoje već prilikom kupnje treba javiti neposredno nakon raspakiranja. Nakon isteka jamstvenog roka izvršeni popravci se naplaćuju.

### Opseg jamstva

Uređaj je pažljivo proizveden sukladno strogim smjernicama u pogledu kvalitete i prije isporuke brižljivo provjeren.

Ovo jamstvo vrijedi za greške u materijalu i izradi. Ovo jamstvo ne pokriva dijelove proizvoda koji su izloženi uobičajenom habanju i stoga se smatraju dijelovima brzog habanja ili za štetu lomljivih dijelova, npr. prekidača ili dijelova koji su proizvedeni iz stakla.

Ovo jamstvo propada ako je proizvod oštećen, i ako nije stručno korišten ili servisiran. Za stručno korištenje proizvoda potrebno je točno poštivati sve naputke navedene u uputama za uporabu. Uporabne namjene i radnje, koje se u uputama ne preporučuju ili na koje se upozorava, obavezno se moraju izbjegavati.

Proizvod je namijenjen isključivo za privatnu, komercijalnu uporabu. Jamstvo prestaje vrijediti u slučaju zlorabe, nenamjenskog korištenja, primjene sile i zahvata na uređaju koje nije obavila za to ovlaštena podružnica servisa.

### Jamstveno razdoblje ne vrijedi u slučaju

- normalnog trošenja kapaciteta baterije
- komercijalne uporabe proizvoda
- oštećenja ili izmjena proizvoda od strane kupca
- zanemarivanja sigurnosnih uputa i propisa za održavanje, te pogrešnog upravljanja
- oštećenja uzrokovanih elementarnim nepogodama

### Realizacija u slučaju jamstvenog zahtjeva

Kako bismo zajamčili brzu obradu Vašeg zahtjeva, molimo slijedite sljedeće napomene:

- Molimo Vas da za sve upite u pripravnosti držite blagajnički račun i broj artikla (npr. IAN 12345) kao dokaz o kupnji.
- Broj artikla možete pronaći na tipskoj pločici na proizvodu, u obliku gravure na proizvodu, na naslovnoj stranici uputa za uporabu (dolje lijevo) ili u obliku naljepnice na stražnjoj ili donjoj strani proizvoda.
- Ako dođe do smetnji u radu ili drugih nedostataka, najprije **telefonski ili preko elektronske pošte** kontaktirajte servisni odjel naveden u nastavku.
- Proizvod registriran kao neispravan onda možete zajedno s priloženim dokazom o kupnji (blagajnički račun) i s opisom nedostatka i kada se pojavio, besplatno poslati na dobivenu adresu servisa.



Na stranici [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) možete preuzeti ove i mnoge druge priručnike, videosnimke o proizvodu i softver za instalaciju.

S ovim QR kodom, možete otići izravno na Lidl servisnu stranicu ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) i otvoriti upute za uporabu unosom broja artikla (IAN) 353260\_2007.

### ⚠ UPOZORENJE!

- Uređaje na popravak predajte podružnici servisa ili stručnom električaru uz isključivu uporabu originalnih zamjenskih dijelova. Na taj se način osigurava očuvanje sigurnosti uređaja.
- Zamjenu utikača ili priključnog voda uvijek treba izvršiti proizvođač uređaja ili njegov servis. Na taj se način osigurava očuvanje sigurnosti uređaja.

## Servis

**HR Servis Hrvatska**  
Tel.: 0800 777 999  
E-Mail: [kompernass@lidl.hr](mailto:kompernass@lidl.hr)  
IAN 353260\_2007

## Uvoznik

Molimo obratite pozornost na to, da adresa navedena u nastavku nije adresa servisa. Najprije kontaktirajte navedenu ispostavu servisa.

Lidl Hrvatska d.o.o. k.d.,  
Ulica kneza Ljudevita Posavskog 53,  
HR-10410 Velika Gorica, Hrvatska

## Proizvođač

KOMPERNASS HANDELS GMBH  
BURGSTRASSE 21  
44867 BOCHUM  
NJEMAČKA  
[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

## Zbrinjavanje



Ambalaža se sastoji od materijala neškodljivih za okoliš koji se mogu zbrinuti preko mjesnih ispostava za recikliranje.



### Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

U skladu s europskom direktivom 2012/19/EU stari električni alati moraju se prikupiti odvojeno i zbrinuti na ekološki prihvatljiv način.

O mogućnosti zbrinjavanja starih električnih uređaja informirajte se u gradskoj ili mjesnoj upravi.



### Baterije se ne smiju zbrinjavati s otpadom iz domaćinstva.

Svaki potrošač ima zakonsku obvezu baterije predati na sabirnom mjestu u njegovoj općini/njegovom dijelu grada ili u trgovini. Svrha ove obaveze je da baterije mogu biti zbrinute na način neškodljiv za okoliš. Baterije predajte samo ako su ispražnjene.



Ambalažu zbrinite na ekološki prihvatljiv način. Pazite na oznake na različitim materijalima ambalaže i po potrebi ih zbrinite odvojeno. Materijali ambalaže označeni su kraticama (a) i brojkama (b) sljedećeg značenja: 1–7: Plastika, 20–22: Papir i karton, 80–98: Kompozitni materijali.



O mogućnostima zbrinjavanja starih uređaja možete se raspitati u gradskom ili općinskom poglavarstvu.

## Prijevod originalne izjave o sukladnosti

Mi, tvrtka KOMPERNASS HANDELS GMBH, osoba odgovorna za dokumentaciju: g. Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, NJEMAČKA, ovime izjavljujemo da ovaj proizvod zadovoljava sljedeće norme, normativne dokumente i direktive EU:

**Direktivu o strojevima**  
(2006/42/EC)

**Direktivu o elektromagnetskoj kompatibilnosti**  
(2014/30/EU)

**Direktivu RoHS (direktivu o ograničenju uporabe  
opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi)**  
(2011/65/EU)\*

\* Isključivu odgovornost za izdavanje ove izjave o sukladnosti nosi proizvođač. Gore opisani predmet izjave ispunjava propise direktive 2011/65/EU Europskog parlamenta i vijeća od 8. lipnja 2011. za ograničenje uporabe određenih opasnih tvari u električnim i elektronskim uređajima.

### Primijenjene usklađene norme

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

**Tip/naziv uređaja:** Precizna bušilica-brusilica PFBS 160 B2

**Godina proizvodnje:** 11-2020.

**Serijski broj:** IAN 353260\_2007

Bochum, 11.11.2020.



Semi Uguzlu

- Voditelj odjela kvalitete -

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene u svrhu daljnjeg razvoja proizvoda.

# Sadržaj

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Uvod</b>                                                     | <b>18</b> |
| Namenska upotreba                                               | 18        |
| Oprema                                                          | 18        |
| Obim isporuke                                                   | 19        |
| Tehnički podaci                                                 | 19        |
| <b>Opšte bezbednosne napomene za električne alate</b>           | <b>19</b> |
| 1. Bezbednost na radnom mestu                                   | 20        |
| 2. Električna bezbednost                                        | 20        |
| 3. Bezbednost lica                                              | 20        |
| 4. Upotreba i rukovanje električnim alatom                      | 21        |
| 5. Servis                                                       | 21        |
| Bezbednosne napomene za sve primene                             | 21        |
| Ostale bezbednosne napomene za sve vrste poslova                | 23        |
| Dodatne bezbednosne napomene za brušenje i rezanje brušenjem    | 23        |
| Dodatne bezbednosne napomene za rad žičanim četkama             | 24        |
| Bezbednosne napomene za LED-svetiljke                           | 24        |
| Opšte bezbednosne napomene u vezi sa baterijama i ćelijama      | 24        |
| Originalni pribor/originalni dodatni uređaji                    | 25        |
| <b>Puštanje u rad</b>                                           | <b>25</b> |
| Stavljanje/zamena alata/stezne čaure                            | 25        |
| Brusni kamen                                                    | 26        |
| Montaža brusnih traka                                           | 26        |
| Montaža nastavaka za poliranje                                  | 26        |
| Uključivanje i isključivanje/podešavanje područja broja obrtaja | 26        |
| Korišćenje obujmnog rukohvata sa LED-svetlom                    | 26        |
| Napomene za obradu materijala/alata/područje broja obrtaja      | 26        |
| Fleksibilno vratilo                                             | 28        |
| Stativ za multifunkcionalni alat                                | 28        |
| Šablon za glodanje                                              | 29        |
| Zamena baterije                                                 | 29        |
| <b>Čišćenje, nega i čuvanje</b>                                 | <b>29</b> |
| <b>Garancija I Garantni List</b>                                | <b>30</b> |
| <b>Odlaganje</b>                                                | <b>31</b> |
| <b>Prevod originalne Izjave o usaglašenosti</b>                 | <b>32</b> |

# PRECIZNA BUŠILICA-BRUSILICA PFBS 160 B2

## Uvod

Čestitamo Vam na kupovini Vašeg novog uređaja. Time ste se odlučili za kvalitetan proizvod. Uputstvo za upotrebu je deo ovog proizvoda. Ono sadrži važne napomene o bezbednosti, upotrebi i odlaganju. Pre korišćenja proizvoda, upoznajte se sa svim napomenama vezanim za rukovanje i bezbednost. Koristite proizvod samo na opisani način i u navedene svrhe. Predajte svu dokumentaciju prilikom prosleđivanja proizvoda trećim licima.

## Namenska upotreba

Precizna bušilica-brusilica, u nastavku nazvana i uređaj, je namenjena za bušenje, glodanje, graviranje, poliranje, čišćenje, brušenje, rezanje materijala, kao što su drvo, metal, plastika, keramika ili kamen u suvim prostorijama. Svaka druga upotreba ili promena mašine važi kao nenamenska i krije znatne opasnosti od nezgoda. Uređaj nije namenjen za komercijalnu upotrebu.

## Oprema

### Precizna bušilica-brusilica

- ❶ Prekidač za uključivanje/isključivanje
- ❷ Električni kabl
- ❸ Metalna kuka
- ❹ Otvori za ventilaciju
- ❺ Slep navrtka
- ❻ Stezna navrtka
- ❼ Stezna čaura 3,2 mm (prethodno montirana)
- ❽ Obujmni rukohvat sa LED-svetlom
- ❾ Taster za blokiranje vretena
- ❿ Grafitne četkice
- ⓫ Kontinualni regulator broja obrtaja

### Pribor (vidi sliku A)

- ❶ Vijak za fiksiranje
- ❷ Šablon za glodanje
- ❸ Fleksibilno vratilo
- ❹ Slep navrtka (fleksibilno vratilo)
- ❺ Blokada vretena (fleksibilno vratilo)
- ❻ Držač stativa
- ❼ Stativ
- ❽ Stezni uređaj

### Komplet pribora (42 dela) (vidi sliku B)

- ❶ 6 reznih ploča (maks. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❷ 2 brusne ploče, abrazivne (maks. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❸ 1 brusni kamen
- ❹ 3 nastavka za poliranje (maks. 20000 min<sup>-1</sup>)
- ❺ 5 brusnih traka (maks. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❻ 1 stezni trn brusne trake
- ❼ 1 kombinovani ključ
- ❽ 1 stezna čaura 2,4 mm
- ❹ 1 metalna četka (maks. 15000 min<sup>-1</sup>)
- ❺ 2 plastične četke (maks. 15000 min<sup>-1</sup>)
- ❹ 1 stezni trn za rezne/brusne ploče
- ❺ 1 burgija (maks. 20000 min<sup>-1</sup>)
- ❹ 1 nastavak za glodanje (maks. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❺ 1 stezni trn za nastavke za poliranje
- ❹ 2 nastavka za graviranje (maks. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❹ 5 nastavka za brušenje, abrazivni (maks. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❹ 8 reznih ploča (maks. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❹ Prekidač za uključivanje/isključivanje LED-svetiljke

### ⚠ UPOZORENJE!

- Nemojte prekoračiti navedeni maksimalni broj obrtaja (vidi poglavlje: „Napomene za obradu materijala/alata/područje broja obrtaja“).

## Obim isporuke

- 1 precizna bušilica-brusilica PFBS 160 B2
- 1 plastični kofer
- 1 fleksibilno vratilo
- 1 stativ
- 1 stezni uređaj
- 1 šablon za glodanje
- 1 obujmni rukohvat sa LED-svetlom
- 2 ćelije dugmeta (datum isteka 06/2024)
- 1 komplet pribora (42 dela)
- 1 uputstvo za upotrebu

## Tehnički podaci

|                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| Nominalna snaga                    | 160 W                                     |
| Nominalni napon                    | 230–240 V ~, 50 Hz<br>(naizmenični napon) |
| Nominalni broj obrtaja             | n 10.000–40.000 min <sup>-1</sup>         |
| Burgija                            | maks. ø 3,2 mm                            |
| Ploče                              | maks. Ø 25 mm                             |
| Koristite po datumu ćelije dugmeta | 06/2024                                   |
| Klasa zaštite                      | II /  (dvostruka izolacija)               |

## NAPOMENA



Ovim znakom se potvrđuje, da je ovaj uređaj u skladu sa srpskim zahtevima za bezbednost proizvoda.

## Vrednost emisije buke

Merna vrednost za buku je izračunata u skladu sa EN 60745. Izmereni nivo buke A električnog alata obično iznosi:

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Nivo zvučnog pritiska | $L_{PA} = 75$ dB (A) |
| Nesigurnost K         | $K_{PA} = 3$ dB      |
| Nivo zvučne snage     | $L_{WA} = 86$ dB (A) |
| Nesigurnost K         | $K_{WA} = 3$ dB      |

## Nosite štitnike za sluh!

## Vrednost emisije vibracija

Ukupne vrednosti vibracija (suma vektora tri smera) određene u skladu sa EN 60745:

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Vrednost emisije vibracija | $a_h = 3,1$ m/s <sup>2</sup> |
| Nesigurnost                | $K = 1,5$ m/s <sup>2</sup>   |

## NAPOMENA

- Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren u skladu sa normiranim postupkom merenja i može da se koristi za upoređivanje uređaja. Navedena vrednost emisije vibracija može da se koristi i za uvodnu procenu izloženosti.

## ⚠ UPOZORENJE!

- Nivo vibracija se menja u zavisnosti od upotrebe električnog alata i u nekim slučajevima može da bude iznad vrednosti navedene u ovim uputstvima. Opterećenje vibracijama bi moglo da se potceni, ako se električni alat redovno koristi na takav način. Pokušajte da opterećenje vibracijama držite što manjim. Primeri mera za smanjenje opterećenja vibracijama su nošenje rukavica prilikom upotrebe uređaja i ograničenje radnog vremena. Pri tome treba uzeti u obzir sve udele radnog ciklusa (na primer vremena u kojima je električni alat isključen, kao i vremena u kojima je uključen, ali radi bez opterećenja).



## Opšte bezbednosne napomene za električne alate

## ⚠ UPOZORENJE!

- Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti prilikom pridržavanja bezbednosnih napomena i uputstava mogu da proizrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

## Čuvajte sve bezbednosne napomene i sva uputstva za ubuduće.

Pojam „električni alat“ korišćen u bezbednosnim napomenama se odnosi na električne alate sa mrežnim napajanjem (sa električnim kablom) i na električne alate na akumulatorski pogon (bez električnog kabla).

## 1. Bezbednost na radnom mestu

- a) Držite Vaše radno područje uvek čisto i dobro osvetljeno. Nered i neosvetljena radna područja mogu da dovedu do nezgoda.
- b) Ne radite električnim alatom u okruženju ugroženom eksplozivnom atmosferom, u kojem se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina. Električni alati stvaraju varnice koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.
- c) Držite decu i druga lica podalje tokom korišćenja električnog alata. U slučaju odvratanja pažnje možete da izgubite kontrolu nad uređajem.

## 2. Električna bezbednost

- a) Priključni utikač električnog alata mora da odgovara utičnici. Utikač ne smete ni na koji način da promenite.  
Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima. Nepromenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- b) Izbegavajte telesni kontakt sa uzemljenim površinama, kao npr. od cevi, radijatora, šporeta i frižidera. Postoji povišeni rizik od električnog udara kada je Vaše telo uzemljeno.
- c) Držite električne alate podalje od kiše ili vlage. Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od električnog udara.
- d) Ne koristite kabl nenamenski, da biste nosili električni alat, vešali ga ili da biste izvukli utikač iz utičnice. Držite kabl podalje od visokih temperatura, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova uređaja. Oštećeni ili zapleteni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- e) Ako radite električnim alatom napolju, koristite samo produžne kablove koji su odobreni za spoljno područje. Upotreba produžnog kabla, odgovarajućeg za spoljno područje, smanjuje rizik od strujnog udara.
- f) Kada ne možete da izbegnete rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite FI zaštitnu sklopku. Upotreba FI zaštitne sklopke smanjuje rizik od električnog udara.

## 3. Bezbednost lica

- a) Budite uvek pažljivi, pazite šta radite i razumno obavljajte radove električnim alatom. Ne koristite električni alat kada ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova. Jedan trenutak nepažnje tokom upotrebe električnog alata može da dovede do ozbiljnih povreda.
- b) Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek nosite zaštitne naočare. Nošenje lične zaštitne opreme, kao što su maska protiv prašine, protivklizne zaštitne cipele, zaštitni šlem ili štitnici za sluh, zavisno od vrste i primene električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- c) Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na strujno napajanje i/ili na akumulator, podignite ili nosite. Držanje prsta na prekidaču prilikom nošenja električnog alata ili priključivanje već uključenog uređaja na strujno napajanje, može da dovede do nezgoda.
- d) Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za vijke pre nego što uključite električni alat. Alat ili ključ, koji se nalazi u rotirajućem delu uređaja, može da dovede do povreda.
- e) Izbegavajte držanje tela u neprirodnom položaju. Pobrinite se za stabilan položaj i u svakom trenutku držite ravnotežu. Na taj način možete bolje da kontrolišete električni alat u neočekivanim situacijama.
- f) Nosite prikladnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice podalje od pokretnih delova. Opuštena odeća, nakit ili duga kosa mogu da budu zahvaćeni pokretnim delovima.
- g) Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje ili sakupljanje prašine, uverite se da su priključeni i da se pravilno koriste. Korišćenjem seta za usisavanje prašine mogu da se smanje opasnosti od prašine.

## 4. Upotreba i rukovanje električnim alatom

- a) Ne preopterećujte uređaj. Koristite odgovarajući električni alat za posao koji obavljate. S odgovarajućim električnim alatom ćete bolje i bezbednije da radite u navedenom području snage.
- b) Ne koristite električni alat kod kojeg je prekidač неисправan. Električni alat koji više ne može da se uključi ili isključi je opasan i morate da ga popravite.
- c) Izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre podešavanja uređaja, zamene delova pribora ili odlaganja uređaja. Ova mera predostrožnosti sprečava nenamerno pokretanje električnog alata.
- d) Električne alate koje ne koristite, čuvajte izvan domašaja dece. Nemojte dozvoliti da uređaj koriste lica koja nisu upoznata s njim ili koja nisu pročitala ova uputstva. Električni alati su opasni kada ih koriste neiskusna lica.
- e) Pažljivo održavajte električne alate. Prekontrolišite da li pokretni delovi besprekorno funkcionišu i da nisu zaglavljani, da li su delovi slomljeni ili oštećeni tako da ometaju funkciju električnog alata. Dajte oštećene delove na popravku, pre korišćenja uređaja. Mnoge nezgode su prouzrokovane loše održanim električnim alatima.
- f) Držite alate za rezanje oštre i čiste. Pažljivo održavani alati za rezanje sa oštrim sečivima se ređe zaglavljaju i lakše se vode.
- g) Koristite električni alat, pribor, alate za umećanje itd. prema ovim uputstvima. Pritom uzmite u obzir radne uslove i delatnost koja se obavlja. Upotreba električnih alata za druge primene, osim navedenih, može da dovede do opasnih situacija.

## 5. Servis

- a) Popravku Vašeg električnog alata treba da obavlja isključivo kvalifikovano stručno osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima. Na taj način bezbednost električnog alata ostaje nepromenjena.



### UPOZORENJE!

Uvek nosite zaštitne naočare

## Bezbednosne napomene za sve primene

**Zajedničke bezbednosne napomene za brušenje, brušenje brusnim papirom, radove sa žičanim četkama, poliranje, glodanje ili rezanje brušenjem**

- a) Ovaj električni alat može da se koristi kao brusilica, brusilica sa brusnim papirom, žičana četka, uređaj za poliranje, glodanje i kao rezna brusilica. Poštujte sve bezbednosne napomene, uputstva, prikaze i podatke koje dobijete uz uređaj. Ako ne obratite pažnju na sledeća uputstva, može da dođe do strujnog udara, požara i/ili teških povreda.
- b) Ne koristite pribor koji proizvođač nije posebno predvideo i preporučio za ovaj električni alat. To što neki pribor možete da učvrstite na svom električnom alatu, ne garantuje njegovu sigurnu upotrebu.
- c) Dozvoljeni broj obrtaja alata za umećanje mora da bude barem jednak maksimalnom broju obrtaja navedenom na električnom alatu. Pribor koji se okreće brže nego što je to dozvoljeno, može da se polomi i razleti okolo.
- d) Spoljni prečnik i debljina alata za umećanje moraju da odgovaraju dimenzijama Vašeg električnog alata. Pogrešno dimenzionisan alat za umećanje ne može dovoljno da se zaštiti ili kontroliše.
- e) Brusne ploče, brusni valjci ili drugi pribor mora precizno da odgovara brusnom vretenu ili steznoj čauri Vašeg električnog alata. Alat za umećanje koji ne ulazi precizno u prihvatni deo električnog alata, okreće se neravnomerno, stvara veoma jake vibracije i može da dovede do gubitka kontrole.

- g) Ploče, brusni cilindri, rezni alati ili drugi pribor montiran na trn, mora da bude do kraja umetnut u steznu čauru ili steznu glavu. „Višak“, odn. slobodan deo trna između brusnog tela i stezne čaure ili stezne glave mora da bude minimalan. Ako trn nije dovoljno stegnut ili je brusno telo istureno previše napred, umetnuti alat može da se olabavi i izleti velikom brzinom.
- g) **Ne koristite oštećene alate za umetanje.** Pre svakog korišćenja prekontrolišite alate za umetanje, kao što su brusne ploče, na odlamanje i naprsline, brusne valjke na naprsline, habanje ili jaku istrošenost, žičane četke na labave ili polomljene žice. Ako električni ili alat za umetanje padne na zemlju, proverite da li je oštećen ili koristite neoštećen alat za umetanje. Kada kontrolišete i stavljate alat za umetanje, udaljite lica koja se nalaze u Vašoj blizini izvan nivoa rotirajućeg alata za umetanje i pustite uređaj da radi jedan minut sa maksimalnim brojem obrtaja. Oštećeni alati za umetanje uglavnom se lome u tom periodu testiranja.
- h) **Nosite ličnu zaštitnu opremu.** U zavisnosti od primene, koristite potpunu zaštitu za lice, štitnike za oči ili zaštitne naočare. Ako je primeno, nosite masku protiv prašine, štitnike za sluh, zaštitne rukavice ili specijalnu keclju koja Vas štiti od čestica brusne ploče i materijala. Zaštitite oči od stranih tela koja lete oko, a koja nastaju prilikom različitih poslova. Maska protiv prašine ili maska za zaštitu disajnih puteva treba da filtriraju prašinu nastalu tokom korišćenja uređaja. Ako ste duže izloženi jakoj buci, možete da izgubite sluh.
- i) **Vodite računa da druga lica budu na bezbednom rastojanju od Vašeg radnog područja.** Svako ko ulazi u radno područje, mora da nosi ličnu zaštitnu opremu. Odlomljeni delovi radnog predmeta ili polomljenog alata za umetanje mogu da odlete okolo i izazovu povredu i van direktnog područja rada.
- j) **Držite uređaj samo za izolovane površine za držanje kada izvodite radove kod kojih alat za umetanje može da naiđe na sakrivene strujne provodnike ili sopstveni električni kabl.** Kontakt sa provodnikom pod naponom može i metalne delove uređaja da dovede pod napon i da izazove strujni udar.
- k) **Uvek čvrsto držite električni alat prilikom pokretanja.** Prilikom povećanja brzine na puni broj obrtaja, reaktivni moment motora može da dovede do toga da se električni alat iskrivi.
- l) **Ako je moguće, koristite stege da biste fiksirali radni predmet.** Nemojte nikada da obrađujete mali radni predmet držeći ga u jednoj ruci, a električni alat u drugoj. Ako stavite male radne predmete u stegu, imaćete obe ruke slobodne za bolju kontrolu električnog alata. Prilikom rezanja okruglih radnih predmeta, kao što su drveni tiplovi, materijal za šipke ili cevi, ovi predmeti su skloni kotrljanju, usled čega može da dođe do zaglavlivanja alata za umetanje i izbacivanja u Vašem smeru.
- m) **Držite priključni kabl rotirajućih alata za umetanje dalje od sebe.** Ako izgubite kontrolu nad uređajem, kabl može da se preseče ili uplete, a rotirajući alat za umetanje može da zahvati Vašu šaku ili ruku.
- n) **Nikada ne odlažite električni alat pre nego što se alat za umetanje potpuno ne zaustavi.** Rotirajući alat za umetanje može da dođe u kontakt sa površinom na koju je odložen, zbog čega možete da izgubite kontrolu nad električnim alatom.
- o) **Posle zamene alata za umetanje ili podešavanja na uređaju, čvrsto zategnite navrtku stezne čaure, steznu glavu ili druge elemente za pričvršćivanje.** Labavi elementi za pričvršćivanje mogu neočekivano da se pomere i da dovedu do gubitka kontrole; nepričvršćene rotirajuće komponente mogu nasilno da izlete iz svog ležišta.
- p) **Nikada ne pokrećite električni alat kada ga nosite.** Rotirajući alat za umetanje može slučajno da zahvati Vašu odeću, a alat za umetanje može da se zabode u Vaše telo.

- q) **Redovno čistite otvore za ventilaciju na Vašem električnom alatu.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište i velika količina nakupljene metalne prašine može da prouzrokuje električne opasnosti.
- r) **Ne koristite električni alat u blizini zapaljivih materijala.** Varnice mogu da zapale takve materijale.
- s) **Ne koristite alate za umetanje za koje je potrebna rashladna tečnost.** Korišćenje vode ili drugih rashladnih tečnosti može da dovede do strujnog udara.

## Ostale bezbednosne napomene za sve vrste poslova

### Povratni udar i odgovarajuće bezbednosne napomene

Povratni udar je iznenadna reakcija usled hvatanja ili blokiranja rotirajućeg alata za umetanje, kao što su brusna ploča, brusna traka, žičana četka itd. Hvatanje ili blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg alata za umetanje. Usled toga, električni alat nad kojim je izgubljena kontrola, ubrzava rotaciju suprotno od smera rotiranja alata.

Ako npr. brusna ploča bude uhvaćena ili blokirana u radnom predmetu, ivica brusne ploče koja je ušla u radni predmet može da zapne, usled čega brusna ploča može da izleti i izazove povratni udar. Brusna ploča se kreće u tom slučaju prema rukovocu ili od njega, zavisno od smera rotacije ploče na blokiranom mestu. Pri tome, brusne ploče mogu i da puknu.

Povratni udar je posledica pogrešnog ili neispravnog korišćenja električnog alata. To može da se spreči adekvatnim merama predostrožnosti, koje su opisane u daljem tekstu.

- a) **Čvrsto držite električni alat, a svoje telo i ruke postavite u položaj u kojem možete da zaustavite sile povratnog udara.** Rukovalac može da savlada sile povratnog udara adekvatnim merama predostrožnosti.

- b) **Radite posebno oprezno u zoni uglova, oštih ivica itd. Sprečite da električni alat odskoči od radnog predmeta i da se zaglavi.**  
Rotirajući alat za umetanje je sklon da se zaglavi na uglovima, oštrim ivicama ili kada odskoči od radnog predmeta. To prouzrokuje gubitak kontrole ili povratni udar.
- c) **Ne koristite nazubljen list testere.** Takav alat za umetanje često izaziva povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.
- d) **Vodite alat za umetanje u materijal u istom smeru u kojem sečivo izlazi iz materijala (to odgovara istom smeru u kojem se izbacuje strugotina).** Vođenje električnog alata u pogrešnom smeru prouzrokuje odlamanje ivice sečiva alata za umetanje, zbog čega se električni alat povlači u smeru pomaka.
- e) **Uvek dobro stegnite radni predmet prilikom korišćenja rotirajućih turpija, reznih ploča, glodala za obradu velikim brzinama ili glodala od tvrdih materijala.** Već i pri manjem nagibu ivica žleba, ovi alati za umetanje se zaglave i mogu da prouzrokuju povratni udar. Rezna ploča se obično odlomi kada se zaglavi. Prilikom zaglavlivanja rotirajućih turpija, glodala za obradu velikim brzinama ili glodala od tvrdih materijala, alat za umetanje može da iskoči iz žleba i dovede do gubitka kontrole nad električnim alatom.

## Dodatne bezbednosne napomene za brušenje i rezanje brušenjem

### Posebne bezbednosne napomene za brušenje i rezanje brušenjem

- a) **Koristite isključivo brusna tela koja su dozvoljena za Vaš električni alat, i to samo za preporučene mogućnosti primene.** Primer: Nikada ne brusite bočnom površinom rezne ploče. Rezne ploče su namenjene za skidanje materijala ivicom ploče. Delovanje bočne sile na brusno telo može da polomi ploču.
- b) **Za konusne i čeone brusne štapiće sa navojem koristite samo neoštećene trnove odgovarajuće veličine i dužine, bez podrezivanja na ramenu.** Odgovarajući trnovi sprečavaju mogućnost loma.

- c) Izbegavajte blokiranje rezne ploče ili previsok površinski pritisak. Nemojte praviti preduboke rezove. Preopterećenje rezne ploče pojačava naprezanje i sklonost deformisanju ivica ili blokiranju, a time i mogućnost povratnog udara ili preloma brusnog tela.
- d) Izbegavajte da se ruka nalazi u području ispred i iza rotirajuće rezne ploče. Ako reznu ploču u radnom predmetu pomerite rukom, električni alat sa rotirajućom pločom može, u slučaju povratnog udara, direktno da izleti u Vašem smeru.
- e) Ako se rezna ploča zaglavi ili Vi prekinete posao, isključite uređaj i držite ga mirno dok se ploča ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte da iz reza izvučete reznu ploču koja se još uvek okreće, jer u suprotnom može da dođe do povratnog udara. Pronađite i otklonite uzrok zaglavlivanja.
- f) Nemojte uključiti električni alat sve dok se nalazi u radnom predmetu. Pustite reznu ploču da prvo dostigne svoj pun broj obrtaja, pre nego što pažljivo nastavite rezanje. U suprotnom, ploča može da se zaglavi, da iskoči iz radnog predmeta ili da prouzrokuje povratni udar.
- g) Poduprite ploče ili velike radne predmete, radi sprečavanja rizika od povratnog udara usled zaglavljenе rezne ploče. Veliki radni predmeti mogu da se saviju pod sopstvenom težinom. Radni predmet mora da se podupre na obe strane ploče, i to u blizini reza i na ivici.
- h) Budite posebno oprezni kod dubokih rezova u postojećim zidovima ili drugim nevidljivim područjima. Uranjajuća rezna ploča može da prouzrokuje povratni udar prilikom rezanja vodova gasa ili vodovoda, električnih vodova ili drugih predmeta.

## Dodatne bezbednosne napomene za rad žičanim četkama

### Posebne bezbednosne napomene za rad žičanim četkama

- a) Napominjemo da žičana četka gubi komade žice, čak i tokom normalne upotrebe. Ne opterećujte žice previsokim površinskom pritiskom. Komadi žice koji lete oko, mogu veoma lako da prodru kroz tanku odeću i/ili kožu.
- b) Pre upotrebe, pustite četku da radi najmanje jedan minut radnom brzinom. Vodite računa da u tom periodu niko ne stoji ni ispred niti u istoj liniji sa četkom. Komadi žice mogu da lete oko tokom razrađivanja četke.
- c) Okrenite rotirajuću žičanu četku od sebe. Kod poslova koje obavljate ovim četkama, mogu da odlete male čestice i sitni komadi žice velikom brzinom i da probiju kožu.

## Bezbednosne napomene za LED-svetiljke



### PAŽNJA!

#### OPASNOST OD POVREDE OČIJU!

- Nikada ne usmeravajte svetlosni snop direktno na ljude ili životinje i nikada ne gledajte direktno u svetlosni snop LED-svetiljki.

## Opšte bezbednosne napomene u vezi sa baterijama i ćelijama

- Ni ćelije ni baterije ne smete da izlažete visokim temperaturama ili vatri. Treba da izbegavate skladištenje na direktnom sunčevom svetlu.
- Ćelije ili baterije ne smete kratko da spojite. Ćelije ili baterije ne smete da skladištite u kutiji ili u fioci, gde bi moglo međusobno da dođe do kratkog spoja ili gde bi u kontaktu sa drugim provodnicima došlo do kratkog spoja, čime biste izazvali opasnost.
- Ćelija ili baterija sme tek onda da se izvadi iz originalne ambalaže, kada treba da se upotrebi.

- Ni ćelije ni baterije ne smete da izlažete mehaničkim udarima.
- Ukoliko ćelija nije hermetična, tečnost iz nje ne sme da dođe u kontakt sa kožom ili očima. Ukoliko bi ipak došlo do kontakta, kontaminirano područje isperite sa dosta vode i zatražite lekarsku pomoć.
- Ne smeju da se koriste drugi punjači osim onih koji su specijalno predviđeni za upotrebu, zajedno sa uređajem.
- Uvek morate da vodite računa o oznakama polariteta plus (+) i minus (-) na ćelijama, baterijama i uređajima. Morate da obezbedite pravilnu upotrebu.
- Ne smeju da se koriste ćelije ili baterije koje nisu dimenzionisane za upotrebu zajedno sa uređajem.
- Ćelije različitog proizvođača, kapaciteta, dimenzija i tipa ne smeju da se koriste izmešano u istom uređaju.
- Ćelije i baterije držite podalje od dece.
- Ukoliko se proguta ćelija ili baterija, odmah potražite lekarsku pomoć.
- Uvek kupujte odgovarajuću ćeliju ili bateriju za uređaj.
- Ćelije i baterije držite na suvom i čistom mestu.
- Ukoliko su priključci na ćelijama i baterijama zaprljani, očistite ih suvom, čistom krpom.
- Prvobitna dokumentacija i informacije o proizvodu treba da se čuvaju za buduće namene informativnog i referentnog karaktera.
- Ćelije i baterije smeju da se koriste samo namenski.
- Po mogućstvu, baterije treba da se izvade iz uređaja, kada se uređaj ne koristi.
- Baterije ne smeju da se pune. Postoji opasnost od eksplozije!

## Originalni pribor/originalni dodatni uređaji

- Koristite samo pribor i dodatne uređaje koji su navedeni u uputstvu za upotrebu, odn. koji su kompatibilni sa uređajem.

## Puštanje u rad

### Stavljanje/zamena alata/stezne čaure

- ◆ Aktivirajte blokadu vretena **9** i držite je pritisnutom.
- ◆ Okrećite steznu navrtku **6**, dok ne usedne u blokadu.
- ◆ Odvijte steznu navrtku **6** sa navoja kombinovanim ključem **25**.
- ◆ Izvadite alat, ako je umetnut u uređaj.
- ◆ Najpre provucite predviđeni alat kroz steznu navrtku, **6** pre nego što ga umetnete u steznu čauru **7** **25** koja odgovara vratu alata.
- ◆ Aktivirajte blokadu vretena **9** i držite je pritisnutom.
- ◆ Umetnite steznu čauru **7** **25** u umetak sa navojem i nakon toga čvrsto zategnite steznu navrtku **6** na navoj, kombinovanim ključem **25**.

### Korišćenje alata za umetanje sa steznim trnom

- ◆ Koristite stranu odvijača kombinovanog ključa **25** za odvijanje i zavrtnje zavrtnja steznih trnova **24** ili **29**.
- ◆ Postavite odgovarajući stezni trn **24**, **29** u uređaj, ili **32** kao što je opisano.
- ◆ Pomoću kombinovanog ključa **25** odvijte vijak na steznom trnu **24** ili **29**.
- ◆ Postavite željeni alat za umetanje između dve podložne pločice na vijak.
- ◆ Pomoću kombinovanog ključa **25** pritegnite vijak na steznom trnu **24** ili **29**.

## Brusni kamen

- ◆ Male ivice naknadno ručno obrusite brusnim kamenom 21.

## Montaža brusnih traka

- ◆ Gurnite brusnu traku 23 odozgo na stezni trn brusne trake 24. Čvrsto pritegnite vijak na steznom trnu brusne trake 24, kako biste fiksirali brusnu traku 23.

## Montaža nastavaka za poliranje

- ◆ Uvrnite nastavke za poliranje 22 na vrh steznog trna za nastavke za poliranje 22.

## Uključivanje i isključivanje/ podešavanje područja broja obrtaja

### ⚠ PAŽNJA!

- Smer okretanja brusnog vretena je naveden na preklapnoj navrtki 5, udubljenom strelicom (simbol koji pokazuje smer suprotan od kretanja kazaljki na satu).

### Uključivanje/podešavanje područja broja obrtaja

- ◆ Stavite prekidač za uključivanje/isključivanje 1 u položaj „I“.
- ◆ Stavite kontinualni regulator broja obrtaja 11 u neki od položaja između „1“ i „MAX“.

### Isključivanje

- ◆ Stavite prekidač za uključivanje/isključivanje 1 u položaj „O“.

## Korišćenje obujmnog rukohvata sa LED-svetlom

- ◆ Odvijte slepu navrtku 5 sa navoja u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu.
- ◆ Zavrnite obujmni rukohvat sa LED-svetlom 8 na navoj u smeru okretanja kazaljki na satu.
- ◆ Stavite prekidač za uključivanje/isključivanje LED-svetla 6b u položaj „I“, da biste upalili svetlo (vidi sliku C).
- ◆ Stavite prekidač za uključivanje/isključivanje LED-svetla 6b u položaj „O“, da biste ponovo ugasili svetlo.

## Napomene za obradu materijala/ alata/područje broja obrtaja

- Koristite nastavke za glodanje za obradu drveta, plastike i rigipsa pod maksimalnim brojem obrtaja.
- Izračunajte područje broja obrtaja za obradu cinka, legura cinka, aluminijuma, bakra i olova pokušajima na probnim uzorcima.
- Obradujte plastiku i materijale sa niskom tačkom topljenja u području malog broja obrtaja.
- Obradujte drvo velikim brojem obrtaja.
- Vršite radove čišćenja, poliranja i ravnjanja u području srednjeg broja obrtaja.

### NAPOMENA

- Nastavak za glodanje 31 nije pogodan za čelik i gvožđe. Odgovarajući nastavci za glodanje su dostupni u trgovini.

Sledeći podaci su neobavezujuće preporuke. Prilikom rada u praksi, testirajte i sami koji alat i koje podešavanje optimalno odgovara za materijal koji treba obraditi.

### Podešavanje odgovarajućeg broja obrtaja

| Cifra na regulatoru broja obrtaja 11 | Materijal koji treba obraditi                    |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1                                    | Plastika i materijali sa niskom tačkom topljenja |
| 2-3                                  | Kamen, keramika                                  |
| 4                                    | Meko drvo, metal                                 |
| 5                                    | Tvrdo drvo                                       |
| Maks.                                | Čelik                                            |

**Izaberite odgovarajući alat za adekvatan broj obrtaja**
**⚠ UPOZORENJE!**

■ Nemojte prekoračiti navedeni maksimalni broj obrtaja.

| Regulator broja obrtaja 11 | Pribor                                  |                                            |                                                                                                                                                             | Broj obrtaja                                                                      |  |  |
|----------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| MAKS.                      |                                         |                                            | Rezne ploče 19/<br>brusne ploče 20/<br>Brusne trake 23/Nastavci<br>za glodanje 31/Nastavci<br>za graviranje 33/Nastavci<br>za brušenje 34/Rezne<br>ploče 35 | 40000 min <sup>-1</sup>                                                           |  |  |
| 5                          |                                         |                                            |                                                                                                                                                             |  |  |  |
| 4                          |                                         |                                            |                                                                                                                                                             |                                                                                   |  |  |
| 3                          |                                         |                                            |                                                                                                                                                             |                                                                                   |  |  |
| 2                          | Metalna četka 27/<br>Plastična četka 28 | Nastavci za<br>poliranje 22/<br>Burgija 30 |                                                                                                                                                             |                                                                                   |  |  |
| 1                          |                                         |                                            |                                                                                                                                                             |                                                                                   |  |  |
| 0                          |                                         |                                            |                                                                                                                                                             | 0 min <sup>-1</sup>                                                               |  |  |

**Primeri primene/biranje odgovarajućeg alata**

| Funkcija                                                                                                | Pribor                       | Upotreba                                                                                                               | Preput<br>(min.-maks.) mm                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Bušenje                                                                                                 | Burgija 30                   | Obrada drveta                                                                                                          | 18-25 preput<br>kod najmanje burgije<br>iznosi 10 mm |
| Glodanje                                                                                                | Nastavci<br>za glodanje 31   | Raznovrsni radovi; npr. izrada<br>izbočina, izdubljivanje, obliko-<br>vanje, izrada žlebova ili proreza                | 18-25                                                |
| Graviranje                                                                                              | Nastavci za<br>graviranje 33 | Izrada oznake, amaterski radovi                                                                                        | 18-25                                                |
| Poliranje,Uklanjanje rđe<br><b>OPREZ!</b> Primenite samo<br>lagani pritisak alatom<br>na radni predmet. | Metalna četka 27             | Uklanjanje rđe                                                                                                         | 9-15                                                 |
|                                                                                                         | Nastavci za<br>poliranje 22  | Obrada različitog metala i<br>plastike, pogotovo plemenitih<br>metala, kao što su zlato i srebro                       | 12-18                                                |
| Čišćenje                                                                                                | Plastične četke 28           | npr. čišćenje teško pristupačnih<br>plastičnih kućišta ili čišćenje nepo-<br>srednog okruženja brave za vrata          | 9-15                                                 |
| Brušenje                                                                                                | Brusne ploče 20              | Brušenje u kamenu i drvetu,<br>prezicni radovi na čvrstim materi-<br>jalima, kao što su keramika ili<br>legirani čelik | 12-18                                                |
|                                                                                                         | Nastavci za<br>brušenje 34   |                                                                                                                        | 10                                                   |
|                                                                                                         | Brusne trake 23              |                                                                                                                        | 10                                                   |
| Rezanje                                                                                                 | Rezne ploče 19 35            | Obrada metala, plastike i drveta                                                                                       | 12-18                                                |

- Obratite pažnju da ne sme da se prekorači maksimalni prečnik sastavljenih brusnih tela, brusnih konusa i brusnih štapića sa umetkom sa navojem od 55 mm, isto važi i za brusni pribor sa šmirglom.

## NAPOMENA

- Maksimalna dozvoljena dužina steznog trna iznosi 33 mm.
- Čuvajte pribor u originalnoj kutiji ili zaštitite delove pribora od oštećenja na drugačiji način.
- Čuvajte pribor na suvom mestu i u području bez agresivnih agensa.
- Ako primenite previsok pritisak, stegnuti alat može da pukne i/ili radni predmet može da se ošteti. Optimalne radne rezultate možete da ostvarite tako što ćete voditi alat u konstantnom području broja obrtaja i slabijim pritiskom na radni predmet.
- Uvek čvrsto držite uređaj obema rukama prilikom rezanja.
- Poštujte podatke i informacije u tabeli, da bi se izbeglo da kraj vretena dodirne rupičasto dno brusnog alata.

## Fleksibilno vratilo

- Nikada ne aktivirajte blokadu vretena kada je motor u radu. U suprotnom, uređaj ili fleksibilno vratilo mogu da se oštete.
- ♦ Odvijte slepu navrtku **5** sa uređaja u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu i sačuvajte je.
- ♦ Aktivirajte blokadu vretena **9** i držite je pritisnutom.
- ♦ Odvijte steznu navrtku **6** sa uređaja u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu.
- ♦ Vratilo morate malo da izvučete, inače nećete moći da ga fiksirate u steznoj čauri **7 26**.

- ♦ Montirajte fleksibilno vratilo **14** na uređaj. Pri tome, unutrašnja osovina fleksibilnog vratila mora zajedno sa steznom navrtkom **6** da se postavi u steznu čauru **7 26**.
- ♦ Aktivirajte blokadu vretena **9** i držite je pritisnutom.
- ♦ Sada čvrsto pritegnite steznu navrtku **6** kombinovanim ključem **25**. Sada čvrsto pritegnite slepu navrtku **14b** fleksibilnog vratila **14** na uređaju u smeru okretanja kazaljki na satu.
- ♦ Sada postavite željeni deo pribora u steznu čauru **7 26** fleksibilnog vratila.
- ♦ Da biste blokirali vreteno, gurnite unazad blokadu vretena **15** na fleksibilnom vratilu.
- ♦ Kombinovanim ključem **25** skinite steznu navrtku **6** na fleksibilnom vratilu. Postavite deo pribora i ponovo čvrsto pritegnite steznu navrtku **6**.

## Stativ za multifunkcionalni alat

- ♦ Zavrnite stativ **17** u stezni uređaj **18**.

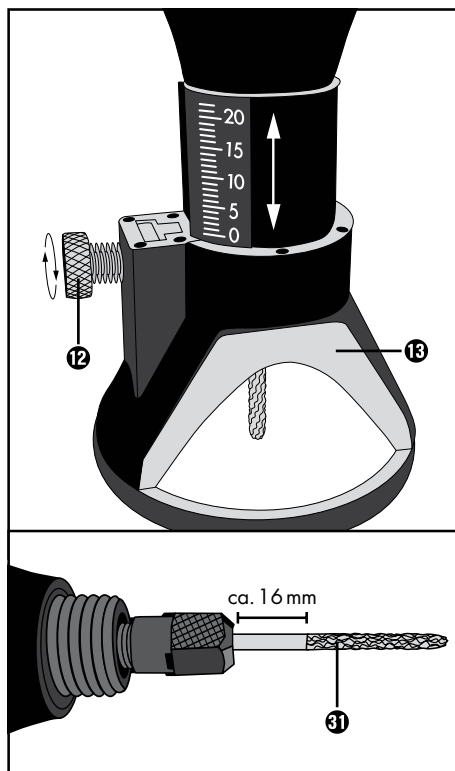
## NAPOMENA

- U zavisnosti od pričvršćivanja na horizontalnoj ili vertikalnoj površini, stativ **17** možete za zavrnute u dva različita položaja u stezni uređaj.
- ♦ Pričvrstite stezni uređaj **18** na ivicu radioničkog ili radnog stola, čija je debljina maks. 55 mm.
- ♦ Stativ **17** je podesiv po visini. Odvijte gornju cev stativa **17** okretanjem ulevo (-). Cev izvučite do najviše visine i ponovo je blokirajte okretanjem udesno (+).
- ♦ Držač **16** je takođe podesiv po visini; okrenite crni navoj ulevo. Nakon što ste držač podesili na odgovarajućoj visini, ponovo pritegnite navoj u obrnutom smeru.
- ♦ Pričvrstite uređaj metalnom kukom **3** na držaču **16** stativa **17**. Ovaj držač **16** može da se okrene za 360°.

## Šablon za glodanje

Uz pomoć ovog nastavka, uređaj je naročito pogodan za isecanje specijalnih oblika (rupe za utičnice, itd).

- ◆ Umetnite nastavak za glodanje **31**, kao što je opisano u poglavlju „Umetanje/zamena alata/stezne čaure“.
- ◆ Vodite računa o tome da vrat nastavka viri oko 16 mm iz stezne čaure.
- ◆ Odvijte slepu navrtku **5** sa uređaja u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu i sačuvajte je.
- ◆ Zavrnite šablon za glodanje **13** na uređaj.
- ◆ Da biste podesili pravu radnu dubinu, odvijte vijak za fiksiranje **12** i pomerite stopu šablona za glodanje na željenu meru.
- ◆ Nakon toga, ponovo čvrsto pritegnite vijak za fiksiranje **12**.



## Zamena baterije

- ◆ Vodite računa da je LED-svetlo isključeno. Uklonite tri vijka poklopca baterije sa zadnje strane obujmnog rukohvata sa LED-svetlom **8**.
- ◆ Izvadite istrošenu bateriju iz uređaja i zamenite je novom (dugme ćelija LR41). Kod umetanja, obratite pažnju na ispravan polaritet baterija.
- ◆ Ponovo zatvorite pregradu za baterije, tako što ćete ponovo da uvrnete tri vijka.

## Čišćenje, nega i čuvanje

### ⚠ UPOZORENJE! OPASNOST OD POVREDA!

- Pre svih radova na uređaju, isključite uređaj i izvucite utikač iz utičnice.

Nije potrebno održavanje aparata.

- Uklonite prljavštinu sa uređaja. U tu svrhu koristite suhu krpu.

### ⚠ UPOZORENJE!

- Ako je potrebna zamena priključnog kabla, onda to mora da obavi proizvođač ili njegov predstavnik, da bi se izbeglo ugrožavanje bezbednosti.
- Pažljivo čuvajte uređaj i sve pojedinačne delove u predviđenom plastičnom koferu, tako da se ne izgubi nijedan deo.

### NAPOMENA

- Rezervne delove koji nisu navedeni, (kao npr. akumulator, punjač), možete da poručite preko našeg kol-centra.

### ⚠ UPOZORENJE!

- Zamenu utikača ili priključnog kabla treba uvek da obavlja proizvođač uređaja ili njegova korisnička služba. Na taj način bezbednost uređaja ostaje nepromenjena.

## **GARANCIJA I GARANTNI LIST**

Poštovani,

Ovim putem Vas upoznajemo sa Vašim pravima i obavezama koje proističu iz Zakona o zaštiti potrošača, a u pogledu ostvarivanja prava iz garancije.

Ova garancija ni na koji način ne utiče, niti isključuje prava koja kupac ima u skladu sa važećim Zakonom o zaštiti potrošača po osnovu zakonske odgovornosti prodavca za nesaobraznost robe ugovoru koja traje 2 godine od dana kada je roba predata kupcu.

Davalac garancije ovom izjavom preuzima obavezu da kupcima svojih aparata, a pod uslovima definisanim u ovoj izjavi, obezbedi:

- besplatno otklanjanje kvarova u garantnom roku, koji bi nastali kod uobičajene upotrebe ili zbog grešaka u proizvodnji i materijalu, ili
- zamenu aparata, u garantnom roku predviđenim ovom garancijskom izjavom, u slučaju da opravka nije moguća, ili
- ako otklanjanje kvara nije moguće, kupac ima pravo da zahteva od prodavca povrat novca.

Ukupan rok garancije je 3 godina.

Garantni rok počinje da važi od datuma kupovine proizvoda, odnosno od prijema istog od strane kupca, a što se dokazuje fiskalnim računom.

Garancija važi na teritoriji Republike Srbije.

Kupac može da izjavi reklamaciju usmeno u nekom od prodajnih objekata Lidl Srbija KD, odnosno telefonom, pisanim putem ili elektronskim putem na kontakte kompanije Lidl Srbija KD, uz dostavu fiskalnog računa na uvid.

U cilju ispravnog funkcionisanja proizvod se koristi u skladu sa njegovom namenom i Uputstvom za upotrebu.

Na zahtev kupca, koji je izjavljen u garantnom roku, prodavac će izvršiti otklanjanje kvarova i nedostataka na proizvodu u roku predviđenim Zakonom.

### **Garantni uslovi**

Pre obraćanja prodavcu za tehničku pomoć, potrebno je proveriti ispravnost instalacije i ostalih potrebnih uslova naznačenih u Uputstvu za upotrebu.

Kupac je dužan da prodavcu preda sve pripadajuće delove proizvoda koje je preuzeo u trenutku kupovine.

### **Popravke u roku garancije**

Garancija važi počev od dana kada je roba predata kupcu, a na osnovu fiskalnog odsečka. U istom periodu davalac garancije, odnosno prodavac je u obavezi da otkloni sve tehničke kvarove bez naknade, u zakonskom roku.

### **Garancija ne važi u sledećim slučajevima**

1. Ukoliko prodavcu uz aparat nije priložen fiskalni račun sa datumom prodaje.
2. Ukoliko je kvar prouzrokovan udarom groma, strujnim udarom ili sličnim delovanjem spoljne sile na sam uređaj (požar, poplava, naponski udar...).
3. Ukoliko su nastali kvarovi i oštećenja na uređaju posledica delovanja spoljnih uticaja, kao što su: velika vlaga, previsoka i suviše niska temperatura (pucanje cevi usled smrzavanja, oštećenja gumenih delova, rđanje, itd.)
4. Ukoliko proizvod nije korišćen u skladu sa Uputstvom za upotrebu.
5. Ukoliko je proizvod pokušalo da popravi treće neovlašćeno lice.
6. Ukoliko proizvod nije korišćen u skladu sa namenom.
7. Ukoliko je čišćenje i održavanje uređaja urađeno protivno Uputstvu za upotrebu.
8. Ukoliko je proizvod korišćen u profesionalne svrhe.

## Garantni rok ne važi kod

- normalnog trošenja kapaciteta akumulatora
- komercijalne upotrebe proizvoda
- oštećenja ili izmena proizvoda od strane kupca
- nepoštovanja propisa u pogledu bezbednosti i održavanja, grešaka u rukovanju
- šteta usled elementarnih nepogoda

|                              |                                                                                                                                                                  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Naziv proizvoda              | Precizna bušilica-brusilica                                                                                                                                      |
| Model                        | PFBS 160 B2                                                                                                                                                      |
| IAN/Serijski broj            | 353260_2007                                                                                                                                                      |
| Proizvođač                   | KOMPERNASS<br>HANDELS GMBH,<br>BURGSTRASSE 21,<br>44867 BOCHUM,<br>NEMAČKA<br>www.kompernass.com                                                                 |
| Ovlašćeni serviser           | ICOM<br>COMMUNICATIONS doo,<br>Novosadski put 68,<br>21203 Veternik,<br>Republika Srbija,<br>tel. 021 3000 151,<br>mob. 0600992648,<br>e-mail: kompernass@idl.rs |
| Datum predaje robe potrošaču | datum sa fiskalnog računa                                                                                                                                        |
| Uvozi i stavlja u promet     | Lidl Srbija KD,<br>Prva južna radna 3,<br>22330 Nova Pazova,<br>Republika Srbija,<br>tel. 0800-300-199,<br>e-mail: kontakt@lidl.rs                               |

## **⚠ UPOZORENJE!**

- Dajte Vaš uređaj na popravku servisu ili kvalifikovanom električaru, i to samo sa originalnim rezervnim delovima. Na taj način bezbednost uređaja ostaje nepromenjena.
- Zamenu utikača ili priključnog kabla treba uvek da obavlja proizvođač uređaja ili njegova korisnička služba. Na taj način bezbednost uređaja ostaje nepromenjena.

## Odlaganje



Ambalaža se sastoji od ekoloških materijala, koje možete da odložite putem lokalnih mesta za reciklažu.



### **Ne bacajte električne alate u kućni otpad!**

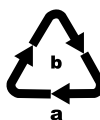
U skladu sa Evropskom direktivom 2012/19/EU, upotrebljeni električni alati moraju da se sakupljaju odvojeno i da se recikliraju na ekološki prihvatljiv način.

Raspitajte se u Vašoj opštinskoj ili gradskoj upravi o mogućnostima odlaganja dotrajalih električnih alata/baterijskih paketa.



### **Baterije ne smeju da se odlažu u kućni otpad!**

Svaki potrošač je zakonski obavezan da preda baterije/akumulatore na sabirnom mestu u svojoj mesnoj zajednici/gradskom kvartu ili prodavnici. Ova obaveza služi da bi se baterije predale na ekološki prihvatljivo odlaganje. Vratite baterije samo u praznom stanju.



Odložite ambalažu na ekološki prihvatljiv način. Obratite pažnju na oznaku na različitim ambalažnim materijalima i, ako je potrebno, odvojite ambalažne materijale zasebno. Ambalažni materijali su označeni skraćenicama (a) i ciframa (b) sa sledećim značenjem: 1–7: Plastika, 20–22: Hartija i karton, 80–98: Kompozitni materijali.



O mogućnostima za odlaganje dotrajalih proizvoda saznate u Vašoj opštinskoj ili gradskoj upravi.

## Prevod originalne Izjave o usaglašenosti

Mi, preduzeće KOMPERNASS HANDELS GMBH, lice odgovorno za dokumentaciju: g. Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOHUM, NEMAČKA, ovim izjavljujemo da je ovaj proizvod u skladu sa sledećim standardima, normativnim dokumentima i EZ direktivama:

**Direktiva za mašine**  
(2006/42/EC)

**Elektromagnetna podnošljivost**  
(2014/30/EU)

**RoHS direktiva**  
(2011/65/EU)\*

\* Isključivu odgovornost za izdavanje ove Izjave o usklađenosti snosi proizvođač. Gore opisan predmet Izjave ispunjava propise Direktive 2011/65/EU Evropskog parlamenta i saveta od 8. juna 2011. za ograničenje upotrebe određenih opasnih materija u električnim i elektronskim uređajima.

### Primenjeni harmonizovani standardi

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

**Tip/naziv uređaja:** Precizna bušilica-brusilica PFBS 160 B2

**Godina proizvodnje:** 11–2020.

**Serijski broj:** IAN 353260\_2007

Bohum, 11.11.2020.



Semi Uguzlu

- Menadžer kvaliteta -

Zadržavamo pravo na tehničke izmene u svrhu daljeg razvoja proizvoda.

# Cuprins

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introducere</b>                                                              | <b>38</b> |
| Utilizarea conform destinației                                                  | 38        |
| Dotare                                                                          | 38        |
| Furnitura                                                                       | 39        |
| Date tehnice                                                                    | 39        |
| <b>Indicații generale de siguranță pentru sculele electrice</b>                 | <b>39</b> |
| 1. Siguranța zonei de lucru                                                     | 40        |
| 2. Siguranța electrică                                                          | 40        |
| 3. Siguranța persoanelor                                                        | 40        |
| 4. Utilizarea și manevrarea sculei electrice                                    | 41        |
| 5. Service                                                                      | 41        |
| Indicații de siguranță pentru toate aplicațiile                                 | 41        |
| Indicații complementare de siguranță pentru toate aplicațiile                   | 43        |
| Indicații suplimentare de siguranță pentru șlefuire și debitare cu disc abraziv | 44        |
| Indicații suplimentare de siguranță pentru lucrul cu periile metalice           | 44        |
| Indicații de siguranță pentru lămpile cu leduri                                 | 45        |
| Indicații de siguranță generale privind bateriile și celulele                   | 45        |
| Accesorii/aparate auxiliare originale                                           | 45        |
| <b>Punerea în funcțiune</b>                                                     | <b>46</b> |
| Introducerea/înlocuirea sculei/bucșei de strângere                              | 46        |
| Piatra de ascuțit                                                               | 46        |
| Montarea benzilor de șlefuit                                                    | 46        |
| Montarea accesoriilor de șlefuit                                                | 46        |
| Pornirea și oprirea/reglarea domeniului de turație                              | 46        |
| Utilizarea inelului de prindere cu lumină led                                   | 46        |
| Indicații privind prelucrarea materialului/scula/domeniul de turație            | 47        |
| Cilindru flexibil                                                               | 49        |
| Stativ pentru scula multifuncțională                                            | 49        |
| Coș de freză                                                                    | 50        |
| Înlocuirea bateriei                                                             | 50        |
| <b>Curățarea, îngrijirea și depozitarea</b>                                     | <b>50</b> |
| <b>Garanția Kompernass Handels GmbH</b>                                         | <b>51</b> |
| <b>Service-ul</b>                                                               | <b>52</b> |
| <b>Importator</b>                                                               | <b>52</b> |
| <b>Eliminarea</b>                                                               | <b>52</b> |
| <b>Traducerea declarației de conformitate originale</b>                         | <b>53</b> |

# **MAȘINĂ DE GĂURIT ȘI ȘLEFUIT FIN PFBS 160 B2**

## **Introducere**

Felicitări pentru cumpărarea noului dvs. aparat. Ați decis să alegeți un produs de calitate superioară. Instrucțiunile de utilizare fac parte integrantă din acest produs. Acestea cuprind informații importante privind siguranța, utilizarea și eliminarea. Înainte de utilizarea produsului familiarizați-vă cu toate indicațiile privind utilizarea și siguranța. Utilizați produsul numai în modul descris și numai în domeniile de utilizare menționate. În cazul transmiterii produsului unei alte persoane, predați-i toate documentele aferente acestuia.

## **Utilizarea conform destinației**

Mașina de șlefuit și găurit de precizie, denumită în continuare de asemenea aparat, este destinată utilizării la găurirea, frezarea, gravarea, polizarea, curățarea, șlefuirea, debitarea lemnului, metalului, plasticului, ceramicii sau pietrei, în spații uscate. Orice altă utilizare sau modificare a aparatului este considerată a fi neconformă și atrage după sine pericole serioase de accidentare. Aparatul nu este destinat utilizării comerciale.

## **Dotare**

### **Mașină de șlefuit și găurit de precizie**

- 1** Comutator PORNIT/OPRIT
- 2** Cablu de alimentare
- 3** Etrier din metal
- 4** Fante de aerisire
- 5** Piuliță olandeză
- 6** Piuliță de strângere
- 7** Bucșă de strângere 3,2 mm (montată din fabrică)
- 8** Inel de prindere cu lumină led
- 9** Buton de blocare a axului
- 10** Perii de carbon
- 11** Regulator de turație fără trepte

### **Accesorii (a se vedea fig. A)**

- 12** Șurub de fixare
- 13** Coș de freză
- 14** Cilindru flexibil
- 14b** Piuliță olandeză (cilindru flexibil)
- 15** Dispozitiv de blocare a axului (cilindru flexibil)
- 16** Suport stativ
- 17** Stativ
- 18** Dispozitiv de blocare

### **Set de accesorii, 42 de piese**

#### **(a se vedea fig. B)**

- 19** 6 discuri de debitare (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- 20** 2 discuri de șlefuit, abrazive (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- 21** 1 piatră de ascuțit
- 22** 3 accesorii de șlefuit (max. 20000 min<sup>-1</sup>)
- 23** 5 benzi de șlefuit (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- 24** 1 dorn de prindere a benzii de șlefuit
- 25** 1 cheie combinată
- 26** 1 bucșă de strângere 2,4 mm
- 27** 1 perie din metal (max. 15000 min<sup>-1</sup>)
- 28** 2 perii din plastic (max. 15000 min<sup>-1</sup>)
- 29** 1 dorn de prindere pentru discuri de debitat/șlefuit
- 30** 1 burghiu (max. 20000 min<sup>-1</sup>)
- 31** 1 bit de frezare (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- 32** 1 dorn de prindere pentru accesorii de șlefuit
- 33** 2 bituri de gravat (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- 34** 5 bituri de șlefuit, abrazive (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- 35** 8 discuri de debitare (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- 36** Comutator PORNIT/OPRIT lampă cu led

### **⚠️ AVERTIZARE!**

- Nu depășiți viteza maximă de rotație specificată (a se vedea capitolul: „Indicații privind prelucrarea materialului/scula/domeniul de turație”).

## Furnitura

- 1 mașină de găurit și șlefuit fin PFBS 160 B2
- 1 geantă din plastic
- 1 cilindru flexibil
- 1 stativ
- 1 dispozitiv de blocare
- 1 coș de freză
- 1 inel de prindere cu lumină led
- 2 celule cu buton (data de expirare 06/2024)
- 1 set de accesorii (42 de piese)
- 1 exemplar instrucțiuni de utilizare

## Date tehnice

|                                           |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consum nominal                            | 160 W                                        |
| Tensiune nominală                         | 230-240 V ~, 50 Hz<br>(tensiune alternativă) |
| Turație nominală                          | n 10.000-40.000 min <sup>-1</sup>            |
| Burghiu                                   | diametrul max. 3,2 mm                        |
| Discuri                                   | diametrul max. 25 mm                         |
| Data de expirare a celulelor<br>butonului | 06/2024                                      |
| Clasa de protecție                        | II /  (izolare dublă)                        |

## Valoarea emisiei de zgomot

Valoarea măsurată pentru zgomot determinată conform EN 60745. Nivelul de zgomot evaluat A al sculei electrice este în mod tipic de:

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| Nivelul presiunii acustice | $L_{PA} = 75 \text{ dB (A)}$ |
| Incertitudine K            | $K_{PA} = 3 \text{ dB}$      |
| Nivelul puterii acustice   | $L_{WA} = 86 \text{ dB (A)}$ |
| Incertitudine K            | $K_{WA} = 3 \text{ dB}$      |

## Purtați echipament de protecție a auzului!

## Valoarea vibrațiilor emise

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială a trei direcții) determinate conform EN 60745:

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| Valoarea vibrațiilor emise | $a_h = 3,1 \text{ m/s}^2$ |
| Incertitudine              | $K = 1,5 \text{ m/s}^2$   |

## INDICAȚIE

- Nivelul vibrațiilor indicat în aceste instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri standardizate de măsurare și poate fi utilizat pentru compararea aparatelor. Valoarea indicată a vibrațiilor emise poate fi utilizată și pentru o evaluare introductivă a expunerii.

## AVERTIZARE!

- Nivelul vibrațiilor se modifică în funcție de utilizarea sculei electrice, iar în anumite cazuri se poate afla peste valoarea indicată în aceste instrucțiuni. Expunerea la vibrații ar putea fi subapreciată dacă scula electrică este utilizată regulat într-un asemenea mod. Încercați să mențineți sarcina prin vibrații la un nivel cât mai redus. Măsurile exemplificative pentru reducerea expunerii la vibrații sunt purtarea mănușilor în timpul utilizării sculei și limitarea timpului de lucru. În acest scop, trebuie luate în considerare toate momentele ciclului de funcționare (de exemplu perioadele în care scula electrică a fost oprită și perioadele în care, deși a fost pornită, a funcționat fără sarcină).



## Indicații generale de siguranță pentru sculele electrice

## AVERTIZARE!

- Citiți toate indicațiile de siguranță și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de siguranță și a instrucțiunilor poate cauza electrocutare, incendii și/sau răni grave.

## Păstrați toate indicațiile de siguranță și instrucțiunile pentru consultarea ulterioară.

Noțiunea de „sculă electrică” utilizată în indicațiile de siguranță se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulatori (fără cablu de alimentare).

## 1. Siguranța zonei de lucru

- a) Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată. Dezordinea și zonele de lucru iluminate necorespunzător pot conduce la accidentări.
- b) Nu lucrați cu scula electrică în zone cu potențial exploziv în care se găsesc lichide, gaze sau pulberi inflamabile. Sculele electrice produc scântei care pot aprinde pulberea sau vaporii.
- c) În timpul utilizării sculei electrice țineți la distanță copiii și alte persoane. Dacă sunteți distras, puteți pierde controlul asupra aparatului.

## 2. Siguranța electrică

- a) Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească în priză. Ștecărul nu trebuie modificat în niciun fel.  
Nu folosiți adaptoare împreună cu scule electrice protejate prin împământare. Ștecărele nemodificate și prizele adecvate reduc riscul de electrocutare.
- b) Evitați contactul corpului cu suprafețele împământate precum țevi, calorifere, aragaze și frigider. În cazul în care contactul există, riscul de electrocutare este crescut.
- c) Nu expuneți sculele electrice ploii sau umezelii. Pătrunderea apei într-un aparat electric crește riscul de electrocutare.
- d) Nu utilizați cablul într-un alt scop decât cel destinat, de exemplu pentru a transporta sau pentru a suspenda scula electrică sau pentru a trage ștecărul din priză. Feriți cablul de temperaturi ridicate, ulei, muchii ascuțite sau de piese ale aparatului aflate în mișcare. Cablurile deteriorate sau încurcate cresc riscul de electrocutare.
- e) Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai prelungitoare care sunt adecvate și pentru utilizarea în exterior. Utilizarea unui prelungitor adecvat pentru uzul în exterior reduce riscul de electrocutare.
- f) Dacă utilizarea sculei electrice într-un mediu umed este inevitabilă, utilizați un întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi. Utilizarea unui întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi reduce riscul de electrocutare.

## 3. Siguranța persoanelor

- a) Fiți mereu precaut, fiți atent la ceea ce faceți și acționați în mod rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu utilizați sculele electrice dacă sunteți obosit sau dacă vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice poate duce la răniri grave.
- b) Purtați echipament individual de protecție și întotdeauna ochelari de protecție. Purtarea de echipament individual de protecție precum mască antipraf, încălțăminte de protecție antiderapantă, cască de protecție sau echipament de protecție a auzului, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, reduce riscul de rănire.
- c) Evitați punerea în funcțiune neintenționată. Asigurați-vă că scula electrică este oprită înainte de a o conecta la alimentarea cu curent și/sau la acumulator, înainte de a o lua în mână sau de a o transporta. Transportul sculei electrice cu degetul pe comutator sau conectarea aparatului deja pornit la alimentarea cu curent poate provoca accidentări.
- d) Îndepărtați sculele de reglare sau șurubelnițele înainte de a porni scula electrică. O sculă sau o cheie care se află într-o piesă rotativă a aparatului poate provoca răniri.
- e) Evitați pozițiile anormale ale corpului. Asigurați o poziție fixă și păstrați-vă echilibrul în orice moment. Astfel puteți controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- f) Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Țineți părul, îmbrăcăminte și mânușile departe de componentele mobile. Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi agățate de componentele mobile.
- g) Dacă pot fi montate dispozitive de aspirare și de captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și că sunt utilizate corect. Utilizarea unui dispozitiv de aspirare a prafului poate reduce expunerea la pericole provocate de praf.

## 4. Utilizarea și manevrarea sculei electrice

- a) Nu suprasolicitați aparatul. Utilizați pentru lucrarea dvs. scula electrică destinată respectivei lucrări. Cu scula electrică adecvată lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- b) Nu folosiți scule electrice al căror comutator este defect. O sculă electrică a cărei pornire sau oprire nu mai este posibilă este periculoasă și trebuie reparată.
- c) Scoateți ștecărul din priză și/sau îndepărtați acumulatorul înainte de a efectua reglaje la aparat, de a schimba accesoriile sau de a pune aparatul deoparte. Această măsură de precauție împiedică pornirea neintenționată a sculei electrice.
- d) Nu păstrați sculele electrice neutilizate la îndemâna copiilor. Nu permiteți ca aparatul să fie utilizat de persoane care nu sunt familiarizate cu aparatul sau care nu au citit aceste instrucțiuni. Sculele electrice sunt periculoase dacă sunt utilizate de persoane fără experiență.
- e) Îngrijiți cu atenție sculele electrice. Verificați dacă componentele mobile funcționează ireproșabil și dacă nu se blochează, dacă există componente rupte sau deteriorate în așa fel încât să fie afectată funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizarea aparatului solicitați repararea componentelor deteriorate. Multe dintre accidente sunt provocate de întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- f) Mențineți sculele de tăiere ascuțite și curate. Sculele de tăiere îngrijite cu atenție, cu muchii de tăiere ascuțite se blochează mai rar și sunt mai ușor de controlat.
- g) Utilizați sculele electrice, accesoriile, capetele atașabile etc. conform acestor instrucțiuni. În același timp aveți în vedere condițiile de muncă și activitatea pe care trebuie să o executați. Utilizarea sculelor electrice pentru alte aplicații decât cele prevăzute poate duce la situații periculoase.

## 5. Service

- a) Dispuneți repararea sculei electrice pe care o dețineți numai de către personal calificat și numai cu piese de schimb originale. Astfel se asigură menținerea siguranței sculei electrice.



### AVERTIZARE!

Purtați întotdeauna ochelari de protecție

## Indicații de siguranță pentru toate aplicațiile

**Indicații generale de siguranță comune pentru șlefuire, șlefuire cu hârtie abrazivă, lucrul cu perile metalice, polizare, frezare sau debitare cu disc abraziv**

- a) Această sculă electrică este destinată utilizării ca mașină de șlefuit, mașină de șlefuit cu hârtie abrazivă, perie metalică, polizor, pentru frezare și ca mașină de debitat cu disc abraziv. Respectați toate indicațiile de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate împreună cu aparatul. Nerespectarea următoarelor instrucțiuni poate provoca electrocutare, incendiu și/sau rănirea gravă.
- b) Nu utilizați accesorii care nu sunt special prevăzute sau recomandate de producător pentru această sculă electrică. Faptul că reușiți să fixați un accesoriu la scula electrică nu garantează utilizarea sigură a acesteia.
- c) Turația admisă a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă specificată pentru scula electrică. Accesoriile care se rotesc mai repede decât turația admisă se pot avaria și pot fi aruncate din aparat.
- d) Diametrul exterior și grosimea accesoriului trebuie să corespundă dimensiunilor indicate pentru scula dvs. electrică. Accesoriile dimensionate eronat nu pot fi protejate sau controlate suficient.

- e) Discurile de șlefuit, tamburii de șlefuit sau alte accesorii trebuie să se potrivească exact la arborele de șlefuit sau la bucușă de strângere a sculei dvs. electrice. Accesoriile care nu se potrivesc exact la sistemul de prindere a sculei electrice se rotesc neuniform, vibrează foarte puternic și pot provoca pierderea controlului.
- f) Discurile montate pe un dorn, cilindrii de șlefuit, sculele de tăiere sau alte accesorii trebuie introduse complet în bucușă de strângere sau în mandrina de strângere. „Proeminența”, respectiv partea liberă a dornului dintre corpul abraziv și bucușă de strângere sau mandrina de strângere trebuie să fie minime. Dacă dornul nu este tensionat suficient sau dacă corpul abraziv este prea departe în față, accesoriul se poate desface și poate fi aruncat cu viteză ridicată.
- g) Nu utilizați accesorii deteriorate. Verificați accesorii înainte fiecărei utilizări: discurile de șlefuit în privința degradării și fisurilor, tamburii de șlefuit în privința fisurilor sau uzurii excesive, periile metalice în privința sârmelor desfăcute sau rupte. Dacă scula electrică sau accesoriul cade, verificați dacă s-a deteriorat sau utilizați un accesoriu nedeteriorat. După verificarea și montarea accesoriului mențineți-vă atât dvs., cât și persoanele care se află în apropiere în afara zonei de rotație a accesoriului și permiteți funcționarea aparatului timp de un minut la turație maximă. Cele mai multe accesorii deteriorate cedează în timpul acestei testări.
- h) Purați echipament individual de protecție. În funcție de aplicație utilizați o mască facială completă, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați mască antipraf, echipament de protecție a auzului, mănuși de protecție sau șorț special care să mențină la distanță particulele rezultate la șlefuire și cele de material. Ochii trebuie protejați împotriva proiectării corpurilor străine rezultate la diverse aplicații. Maska antipraf sau masca respiratorie vor filtra praful degajat. Expunerea îndelungată la zgomot puternic poate provoca pierderea auzului.
- i) Asigurați-vă că celelalte persoane se află la o distanță sigură față de zona dvs. de lucru. Persoanele care pătrund în zona de lucru trebuie să poarte echipament individual de protecție. Fragmentele din piesa de prelucrat sau accesorii avariate pot fi proiectate, provocând răni chiar și în afara zonei de lucru directe.
- j) Țineți aparatul numai de suprafețele de prindere izolate atunci când executați lucrări în cadrul cărora accesoriul poate intra în contact cu cabluri electrice ascunse sau cu propriul cablu de alimentare. Contactul cu un cablu conducător de tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale aparatului, putând provoca electrocutarea.
- k) Țineți întotdeauna strâns scula electrică în momentul pornirii. La accelerarea la turația maximă, cuplul de reacție al motorului poate duce la rotirea sculei electrice.
- l) Dacă este posibil, utilizați clește cu șurub pentru a fixa piesa de prelucrat. Nu țineți niciodată o piesă mică de prelucrat într-o mână și scula electrică în cealaltă mână în timp ce o utilizați. Prin fixarea prin tensionare a pieselor mici de prelucrat aveți ambele mâini libere pentru un control mai bun al sculei electrice. La debitarea pieselor de prelucrat rotunde precum dibluri din lemn, țije sau conducte, acestea au tendința să se rostogolească, scula electrică putându-se astfel bloca și propulsa spre dvs.
- m) Mențineți cablul de racordare departe de accesorii aflate în rotație. Dacă pierdeți controlul asupra aparatului, cablul se poate rupe sau poate fi prins, iar mâna sau brațul dvs. pot fi apucate de accesoriul aflat în rotație.
- n) Nu lăsați niciodată din mână scula electrică înaintea opririi complete a accesoriului. Accesoriul aflat în rotație poate atinge suprafața de depunere și poate provoca pierderea controlului asupra sculei electrice.

- o) După schimbarea accesoriilor sau a setărilor aparatului, strângeți bine piulița buței de strângere, mandrina de strângere sau diferitele elemente de fixare. Elementele de fixare slăbite se pot deplasa în mod neașteptat și pot duce la pierderea controlului; componentele nefixate, aflate în rotație sunt proiectate în afară în mod violent.
- p) Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați. Îmbrăcăminte dvs. poate fi apucată accidental de accesoriul aflat în rotație, răbindu-vă grav.
- q) Curățați în mod regulat fantele de aerisire ale sculei dvs. electrice. Ventilatorul motorului aspiră praf în carcasă, iar acumulările considerabile de pulbere metalică pot cauza pericole de natură electrică.
- r) Nu utilizați scula electrică în apropierea materialelor inflamabile. Scântele pot aprinde aceste materiale.
- s) Nu utilizați accesorii care necesită agenți de răcire lichizi. Utilizarea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate provoca electrocutarea.

## Indicații complementare de siguranță pentru toate aplicațiile

### Indicații de siguranță privind reculul

Reculul reprezintă reacția bruscă provocată de accesoriul în rotație prins sau blocat, precum discul de șlefuit, banda de șlefuit, peria metalică etc. Prinderea sau blocarea provoacă oprirea bruscă a accesoriului aflat în rotație. Astfel, scula electrică este antrenată în mod necontrolat în sens invers direcției de rotație a accesoriului.

De exemplu, atunci când un disc de șlefuit se agață sau se blochează în piesa de prelucrat, marginea discului care pătrunde în piesă se poate bloca în aceasta, discul de șlefuit putând fi aruncat sau provoca recul. În această situație, discul de șlefuit se deplasează către operator sau dinspre acesta, în funcție de direcția de rotație a discului în punctul de blocare. În acest caz este posibilă, de asemenea, ruperea discurilor de șlefuit.

Reculul reprezintă consecința utilizării eronate sau defectuoase a sculei electrice. Reculul poate fi evitat adoptând măsuri de precauție adecvate, precum cele descrise în continuare.

- a) Țineți scula electrică ferm și poziționați corpul și brațele astfel încât să puteți contracara forța reculului. Operatorul poate controla forța reculului prin măsuri de precauție adecvate.
- b) Lucrați cu deosebită atenție în zona colțurilor, muchiilor ascuțite etc. Evitați ricoșarea accesoriilor de la piesa de prelucrat și blocarea acestora. Accesoriul aflat în rotație tinde să se blocheze la colțuri, muchii ascuțite sau când ricoșează. Acest lucru provoacă pierderea controlului sau reculul.
- c) Nu utilizați pânze de ferăstrău dințate. Astfel de accesorii provoacă adesea recul sau pierderea controlului asupra sculei electrice.
- d) Dirijați întotdeauna accesoriul în material în aceeași direcție în care muchia de tăiere părăsește materialul (corespunde aceleiași direcții în care sunt eliminate așchiile). Dirijarea sculei electrice în direcție greșită determină ieșirea muchiei de tăiere a accesoriului din piesa de prelucrat, scula electrică fiind astfel trasă în această direcție de avans.
- e) Strângeți întotdeauna piesa de prelucrat la utilizarea pilelor rotative, a discurilor de debitare, a sculelor de frezare la viteză mare sau a sculelor de frezare a metalului dur. Chiar și în cazul unei înclinări reduse în canelură, aceste accesorii se blochează și pot provoca recul. La blocarea unui disc de debitare, de obicei acesta se rupe. La blocarea pilelor rotative, sculelor de frezare la viteză mare sau a sculelor de frezare a metalului dur, accesoriul poate sări din canelură și poate duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.

## **Indicații suplimentare de siguranță pentru șlefuire și debitare cu disc abraziv**

### **Indicații speciale de siguranță pentru șlefuire și debitare cu disc abraziv**

- a) Utilizați numai corpurile abrazive omologate pentru scula dvs. electrică și doar pentru aplicațiile recomandate. Exemplu: nu șlefuiți niciodată cu suprafața laterală a unui disc de debitare. Discurile de debitare sunt prevăzute pentru tăierea materialului cu marginea discului. Acțiunea forței laterale asupra corpurilor abrazive le poate rupe.
- b) Pentru pietre de șlefuit conice și drepte cu filet utilizați numai dornuri nedeteriorate, cu dimensiunea și lungimea corespunzătoare, fără degajare pe umăr. Dornurile adecvate împiedică posibilitatea ruperii.
- c) Evitați blocarea discului de debitare sau exercitarea unei presiuni prea ridicate. Nu executați tăieturi cu adâncime excesivă. Suprasolicitarea discului de debitare sporește sarcina și tendința de gripare sau blocare și astfel, posibilitatea reculului sau a ruperii corpului abraziv.
- d) Evitați poziționarea mâinii în fața și în spatele discului de debitare aflat în rotație. Atunci când deplasați discul de debitare din piesa de prelucrat în direcția opusă mâinii dvs., în caz de recul, scula electrică se poate propulsa cu discul aflat în rotație direct spre dvs.
- e) În cazul blocării discului de debitare sau al întreruperii activității, opriți aparatul și mențineți-l stabil până la oprirea discului. Nu încercați niciodată să scoateți discul de debitare aflat încă în funcțiune din tăietură, deoarece altfel se poate produce recul. Identificați și remediați cauza blocării.

- f) Nu reporniți scula electrică cât timp aceasta se află în piesa de prelucrat. Înainte de a continua cu grijă tăierea, permiteți discului de debitare să atingă turația maximă. Altfel, discul se poate agăța, poate sări din piesă sau poate cauza recul.
- g) Sprijiniți plăcile sau piesele de prelucrat de mari dimensiuni pentru a reduce la minimum riscul unui recul prin blocarea discului de debitare. Piesele de prelucrat de mari dimensiuni se pot curba sub propria lor greutate. Piesa de prelucrat trebuie sprijinită în ambele părți ale discului, atât în apropierea fantei, cât și la margine.
- h) Manifestați precauție deosebită la tăierea „buzunarelor” în pereți sau a altor zone fără vizibilitate. Discul de debitare introdus poate întâlni conducte de gaz sau de apă, cabluri electrice sau alte obiecte, provocând recul.

## **Indicații suplimentare de siguranță pentru lucrul cu periile metalice**

### **Indicații speciale de siguranță pentru lucrul cu periile metalice**

- a) Rețineți că periile metalice pierd fragmente de sârmă și pe durata utilizării normale. Nu suprasolicitați peria exercitând o presiune prea ridicată. Fragmentele de sârmă proiectate pot pătrunde foarte ușor în îmbrăcămintea subțire și/sau în piele.
- b) Înainte de utilizare permiteți funcționarea perii timp de minimum un minut la viteză de lucru. Aveți grijă ca în acest timp să nu se afle nicio altă persoană în fața sau pe aceeași linie cu peria. În timpul rodajului pot fi proiectate fragmente de sârmă desprinse.
- c) Îndreptați peria metalică în sens invers față de dvs. La lucrările cu aceste perii pot fi proiectate cu viteză mare particule mici și fragmente infime de sârmă și pot pătrunde în piele.

## Indicații de siguranță pentru lămpile cu leduri



### ATENȚIE!

#### PERICOL DE LEZIUNI OCULARE!

- Nu îndreptați niciodată fasciculul de lumină direct asupra oamenilor sau animalelor și nu priviți direct spre fasciculul de lumină al corpurilor de iluminat cu led.

## Indicații de siguranță generale privind bateriile și celulele

- Celulele sau bateriile nu trebuie expuse căldurii sau focului. Se va evita depozitarea în lumina directă a soarelui.
- Celulele sau bateriile nu trebuie scurtcircuitate. Celulele sau bateriile nu trebuie depozitate într-o cutie sau într-un sertar unde se pot scurtcircuita reciproc sau prin alte materiale conductoare.
- O celulă sau baterie are voie să fie scoasă din ambalajul ei original abia când trebuie utilizată.
- Celulele sau bateriile nu trebuie expuse șocurilor mecanice.
- În cazul în care o celulă este neetanșă, lichidul nu are voie să intre în contact cu pielea sau ochii. În cazul în care s-a produs contactul, spălați zona afectată cu multă apă și consultați medicul.
- Nu se vor folosi alte încărcătoare decât acelea care au fost prevăzute în mod special pentru utilizarea cu aparatele.
- Se vor respecta întotdeauna semnele de polaritate plus (+) și minus (-) de pe celule, baterii și aparate. Trebuie asigurată utilizarea corectă.
- Nu trebuie folosite celule sau baterii care nu au fost destinate să fie utilizate împreună cu aparatul.
- Celulele de fabricație, capacitate, dimensiune și tip de construcție diferite nu trebuie introduse împreună în aparat.

- Nu lăsați celulele și bateriile la îndemâna copiilor.
- În cazul în care a fost înghițită o celulă sau baterie trebuie consultat urgent medicul.
- Cumpărați întotdeauna celula sau bateria potrivită pentru aparat.
- Păstrați celulele și bateriile curate și uscate.
- În cazul în care se murdăresc contactele celulelor sau bateriilor, curățați-le cu o lavetă curată și uscată.
- Păstrați instrucțiunile tipărite și informațiile inițiale despre produse pentru consultări ulterioare.
- Celulele și bateriile se vor folosi numai în scopurile pentru care au fost destinate.
- Bateriile trebuie pe cât posibil scoase din aparate dacă acestea nu sunt utilizate.
- Este interzisă reincărcarea bateriilor. Pericol de explozie!

## Accesorii/aparate auxiliare originale

- Utilizați numai accesorii și aparate auxiliare indicate în instrucțiunile de utilizare, respectiv a căror prindere este compatibilă cu aparatul.

## Punerea în funcțiune

### Introducerea/înlocuirea sculei/bucșei de strângere

- ◆ Acționați butonul de blocare a axului ⑨ și mențineți-l apăsat.
- ◆ Rotiți piulița de strângere ⑥ până când se blochează piedica.
- ◆ Desfaceți de la filet piulița de strângere ⑥ cu cheia combinată ②⑤ de pe filet.
- ◆ Dacă este cazul, îndepărtați scula introdusă.
- ◆ Mai întâi împingeți scula prevăzută prin piulița de strângere ⑥ înainte de a o introduce în bucșa de strângere ⑦ ②⑥ corespunzătoare pentru coada sculei.
- ◆ Acționați butonul de blocare a axului ⑨ și mențineți-l apăsat.
- ◆ Introduceți bucșa de strângere ⑦ ②⑥ în accesoriul cu filet și apoi înșurubați bine pe filet piulița de strângere ⑥ cu ajutorul cheii combinate ②⑤.

### Utilizarea accesoriului cu dorn de prindere

- ◆ Utilizați latura cu șurubelniță de la cheia combinată ②⑤ în vederea desfacerii și strângerii șurubului dornurilor de prindere ②④ sau ②⑨.
- ◆ Introduceți dornul de prindere respectiv ②④, ②⑨ sau ③② în aparat conform descrierii.
- ◆ Desfaceți cu ajutorul cheii combinate ②⑤ șurubul dornului de prindere ②④ sau ②⑨.
- ◆ Fixați accesoriul dorit pe șurub, între cele două șaibe suport.
- ◆ Strângeți cu ajutorul cheii combinate ②⑤ șurubul de pe dornul de prindere ②④ sau ②⑨.

### Piatra de ascuțit

- ◆ Rectificați manual muchiile mici cu ajutorul pietrei de ②① ascuțit.

## Montarea benzilor de șlefuit

- ◆ Împingeți banda de șlefuit ②③ de sus pe dornul de prindere a benzii de șlefuit ②④. Strângeți șurubul de pe dorn ②④ pentru a fixa banda de șlefuit ②③.

## Montarea accesoriilor de șlefuit

- ◆ Învârtiți accesoriile de șlefuit ②② pe vârful dornului de prindere pentru accesorii de șlefuit ③②.

## Pornirea și oprirea/reglarea domeniului de turație

### ⚠ ATENȚIE!

- Pentru direcția de rotație a axului de șlefuit ghidați-vă după ⑤ săgeata îngropată de pe piulița olandeză (simbol antiorar).

### Pornirea/reglarea domeniului de turație

- ◆ Așezați comutatorul PORNIT/OPRIT ① în poziția „I”.
- ◆ Așezați regulatorul de turație fără trepte ⑪ într-o poziție între „1” și „MAX”.

### Oprirea

- ◆ Așezați comutatorul PORNIT/OPRIT ① în poziția „O”.

## Utilizarea inelului de prindere cu lumină led

- ◆ Deșurubați de pe filet piulița olandeză ⑤ în sens antiorar.
- ◆ Înșurubați inelul de prindere cu lumină led ⑧ în sens orar pe filet.
- ◆ Aduceți comutatorul PORNIT/OPRIT al luminii led ③⑤ în poziția „I” pentru a o porni (a se vedea fig. C).
- ◆ Aduceți comutatorul PORNIT/OPRIT al luminii led ③⑤ în poziția „O” pentru a o opri din nou.

## Indicații privind prelucrarea materialului/scula/domeniul de turație

- Utilizați biturile de frezare în vederea prelucrării lemnului, plasticului și rigipsului la turația maximă.
- Determinați domeniul de turație pentru prelucrarea zincului, aliajelor de zinc, aluminiului și cuprului prin teste pe piese de probă.
- Prelucrați materiale plastice și materiale cu punct de topire scăzut la un domeniu redus al turației.
- Prelucrați lemnul la turații ridicate.
- Efectuați lucrările de curățare, polizare și lustruire la turație medie.

### INDICAȚIE

- Bitul de frezare **31** nu este indicat pentru oțel și fier. Biturile de frezare adecvate sunt disponibile în comerț.

Următoarele specificații reprezintă recomandări cu caracter orientativ. În cadrul lucrărilor practice verificați și individual care sculă și care setare este adecvată pentru materialul de prelucrat.

### Reglarea turației adecvate

| Cifra de la regulatorul de turație fără trepte <b>11</b> | Materialul de prelucrat                        |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1                                                        | Plastic și materiale cu punct de topire scăzut |
| 2–3                                                      | Piatră, ceramică                               |
| 4                                                        | Lemn de esență moale, metal                    |
| 5                                                        | Lemn de esență tare                            |
| Max.                                                     | Oțel                                           |

## Selectați accesoriile corespunzătoare pentru turația potrivită

### ⚠️ AVERTIZARE!

- Nu depășiți viteza maximă de rotație specificată.

| Reglarea turației <b>11</b> | Accesorii                                                  |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     | Turația                                                                             |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| MAX                         |                                                            |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     | 40000 min <sup>-1</sup>                                                             |
| 5                           |                                                            |                                                       | Discuri de debitare <b>19</b> /<br>Discuri de șlefuit <b>20</b> /<br>Benzi de șlefuit <b>23</b> /<br>Bituri de frezat <b>31</b> /<br>Bituri de gravat <b>33</b> /<br>Bituri de șlefuit <b>34</b> /<br>Discuri de debitare <b>35</b> |  |
| 4                           |                                                            |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| 3                           |                                                            |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| 2                           |                                                            |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| 1                           | Perie din metal <b>27</b> /<br>Perii din plastic <b>28</b> | Accesorii de șlefuit <b>22</b> /<br>Burghiu <b>30</b> |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| 0                           |                                                            |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                     | 0 min <sup>-1</sup>                                                                 |

**Exemple de utilizare/selectarea sculei adecvate**

| Funcția                                                                                               | Accesorii                 | Utilizarea                                                                                                    | Proeminență (min-max) mm                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Găurire                                                                                               | Burghiu ❸0                | Prelucrarea lemnului                                                                                          | 18-25 la cel mai mic burghiu proeminența este de 10 mm |
| Frezare                                                                                               | Bituri de frezat ❸1       | Lucrări diverse; de exemplu, boltirea, adâncirea, modelarea, realizarea de caneluri sau fante                 | 18-25                                                  |
| Gravare                                                                                               | Bituri de gravat ❸3       | Efectuarea marcajelor, lucrări de bricolaj                                                                    | 18-25                                                  |
| Polizare, curățarea de rugină <b>PRECAUȚIE!</b><br>Apăsăți numai ușor cu scula pe piesa de prelucrat. | Perie din metal ❷7        | Curățarea de rugină                                                                                           | 9-15                                                   |
|                                                                                                       | Accesorii de șlefuit ❷2   | Prelucrarea diferitelor metale și materiale plastice, în special metale prețioase, precum aurul sau argintul  | 12-18                                                  |
| Curățare                                                                                              | Perii din plastic ❷8      | De exemplu, curățarea carcaselor din plastic greu accesibile sau a zonei înconjurătoare a unei broaște de ușă | 9-15                                                   |
| Șlefuirea                                                                                             | Discuri de șlefuit ❷0     | Lucrări de șlefuire a pietrei, lemnului, lucrări fine pe materiale dure, precum ceramica sau oțelul aliat     | 12-18                                                  |
|                                                                                                       | Bituri de șlefuit ❸4      |                                                                                                               | 10                                                     |
|                                                                                                       | Benzi de șlefuit ❷3       |                                                                                                               | 10                                                     |
| Debitare                                                                                              | Discuri de debitare ❶9 ❸5 | Prelucrarea metalului, a plasticului și a lemnului                                                            | 12-18                                                  |

- Se va avea grijă ca diametrul maxim al corpurilor abrazive asamblate, al conurilor abrazive și al pietrelor cilindrice de șlefuit cu inserție filetată să nu depășească 55 mm și diametrul maxim al accesoriilor pentru șlefuirea cu hârtie abrazivă să nu depășească 80 mm.

**INDICAȚIE**

- Lungimea max. admisă a unui dorn de strângere este de 33 mm.
- Depozitați accesoriile în cutia originală sau protejați-le în alt mod împotriva deteriorării.

- Depozitați accesoriile într-un loc uscat și ferit de medii agresive.
- Dacă exercitați o presiune prea mare, scula fixată se poate rupe și/sau piesa de prelucrat se poate deteriora. Puteți obține rezultate optime de lucru prin dirijarea sculei pe piesa de prelucrat la un domeniu de turație constant și presiune scăzută.
- Țineți aparatul ferm, cu ambele mâini, în momentul debitării.
- Respectați datele și informațiile din tabel pentru a evita ca extremitatea axului să atingă baza orificiului sculei de șlefuit.

## Cilindru flexibil

- Nu deservii niciodată dispozitivul de blocare a axului în timp ce motorul funcționează. În caz contrar aparatul sau cilindrul flexibil se pot deteriora.
- ◆ Deșurubați piulița olandeză **5** de pe aparat în sens antiorar și păstrați-o.
- ◆ Acționați butonul de blocare a axului **9** și mențineți-l apăsat.
- ◆ Deșurubați piulița de strângere **6** de pe aparat în sens antiorar.
- ◆ Cilindrul trebuie scos puțin, deoarece altfel nu poate fi fixat în bucaș de strângere **7**, **25**.
- ◆ Montați cilindrul flexibil **14** pe aparat. În acest sens, axul interior al cilindrului flexibil trebuie introdus împreună cu piulița de strângere **6** în bucaș de strângere **7**, **25**.
- ◆ Acționați butonul de blocare a axului **9** și mențineți-l apăsat.
- ◆ Strângeți acum piulița **6** cu ajutorul cheii combinate **25**. Strângeți acum piulița olandeză **14b** a cilindrului flexibil **14** în sens orar pe aparat.
- ◆ Introduceți acum componenta de accesoriu dorită în bucaș de strângere **7**, **25** a cilindrului flexibil.
- ◆ Împingeți înapoi dispozitivul de blocare a axului **15** al cilindrului flexibil în vederea blocării axului.
- ◆ Desfaceți cu ajutorul cheii combinate **25** piulița de strângere **6** de pe cilindrul flexibil. Introduceți componenta de accesoriu și strângeți din nou piulița de strângere **6**.

## Stativ pentru scula multifuncțională

- ◆ Înșurubați stativul **17** în dispozitivul de blocare **13**.

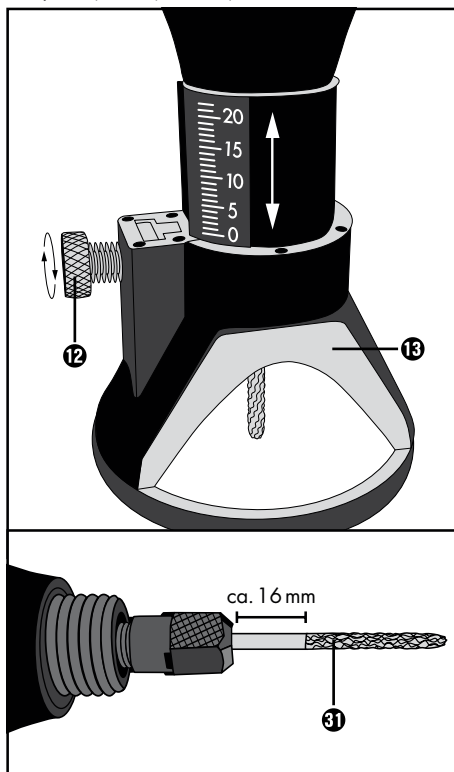
### INDICAȚIE

- În funcție de fixarea dorită pe o suprafață orizontală sau verticală, puteți înșuruba stativul **17** în două poziții diferite în dispozitivul de blocare.
- ◆ Înșurubați dispozitivul de blocare **13** de marginea unei mese de lucru sau a unui banc de montaj a cărui grosime nu depășește 55 mm.
- ◆ Stativul **17** este reglabil pe înălțime. Desfaceți țeava superioară a stativului **17** învârtind spre stânga (-). Trageți afară țeava până la înălțimea maximă și blocați-o la loc prin învârtire spre dreapta (+).
- ◆ Suportul **16** este de asemenea reglabil pe înălțime; învârtiți filetul negru spre stânga. După ce ați reglat suportul pe înălțimea corectă, strângeți filetul la loc în sens invers.
- ◆ Prindeți aparatul cu etrierul din metal **3** de suportul **16** stativului **17**. Acest suport **16** se poate învârti 360°.

## Coș de freză

Cu ajutorul acestui accesoriu, aparatul devine foarte util la decuparea de forme speciale (găuri pentru prize, etc.).

- ◆ Montați bitul de frezare **31**, așa cum este descris în capitoul „utilizarea/înlocuirea sculei/bucsei de strângere”.
- ◆ Aveți grijă ca țița bitului să iasă din bucșa de strângere cca 16 mm.
- ◆ Deșurubați piulița olandeză **5** de pe aparat în sens antiorar și păstrați-o.
- ◆ Înșurubați coșul de freză **13** pe aparat.
- ◆ Pentru reglarea adâncimii corecte de lucru desfaceți șurubul de fixare **12** și deplasați piciorul coșului de freză la dimensiunea dorită.
- ◆ Apoi înșurubați la loc șurubul de fixare **12**.



## Înlocuirea bateriei

- ◆ Aveți grijă ca lumina led să fie stinsă. Pe partea din spate a inelului de prindere cu led **8** îndepărtați cele trei șuruburi ale capacului bateriei.
- ◆ Scoateți bateria uzată și înlocuiți-o cu una nouă (baterie tip pastilă LR41). La introducerea respectați polaritatea corectă a bateriilor.
- ◆ Închideți la loc compartimentul de baterii prin înșurubarea din nou a celor trei șuruburi.

## Curățarea, îngrijirea și depozitarea

### ⚠️ AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!

- Înaintea tuturor lucrărilor la aparat opriți aparatul și scoateți ștecărul din priză.

Aparatul nu necesită întreținere.

- Îndepărtați impuritățile de pe aparat. Pentru aceasta utilizați o lavetă uscată.

### ⚠️ AVERTIZARE!

- Dacă este necesară înlocuirea unui cablu de conexiune, aceasta trebuie realizată de către producător sau reprezentantul acestuia, în vederea evitării pericolelor pentru siguranță.
- Depozitați aparatul și toate piesele cu grijă în geanta din plastic prevăzută în acest scop, astfel încât să nu se piardă nicio piesă.

### INDICAȚIE

- Piese de schimb nelistate (de exemplu acumulator, încărcător) pot fi comandate prin intermediul liniei noastre telefonice.

### ⚠️ AVERTIZARE!

- Solicitați întotdeauna producătorului aparatului sau serviciului clienți al acestuia înlocuirea ștecărului sau a cablului de alimentare. Astfel se asigură menținerea siguranței aparatului.

## Garanția Kompernass Handels GmbH

Stimate client,

Pentru acest aparat se acordă o garanție de 3 ani de la data cumpărării. În cazul în care produsul prezintă defecte, beneficiați de drepturi legale față de vânzătorul produsului. Aceste drepturi legale nu sunt limitate prin garanția noastră prezentată în cele ce urmează.

### Condiții de garanție

Perioada de garanție începe de la data cumpărării. Păstrați cu grijă bonul fiscal. Acesta este necesar pentru a dovedi cumpărarea.

Dacă în decurs de trei ani de la data cumpărării acestui produs apare un defect de material sau de fabricație, produsul va fi reparat, înlocuit de către noi în mod gratuit sau vi se va restitui prețul de cumpărare, la alegerea noastră. Garanția presupune ca în timpul perioadei de trei ani să se prezinte aparatul defect și dovada cumpărării (bonul fiscal), precum și o scurtă descriere în scris, în care să se specifice în ce constă defecțiunea și când a survenit aceasta.

Dacă defectul este acoperit de garanția noastră, veți primi înapoi produsul reparat sau unul nou. Odată cu reparația sau înlocuirea produsului nu începe o nouă perioadă de garanție.

### Perioada de garanție și pretențiile legale privind defectele

Perioada de garanție nu este prelungită după efectuarea reparațiilor realizate în perioada de garanție. Acest lucru este valabil și pentru piesele înlocuite și reparate. Eventualele deteriorări și deficiențe prezente deja la cumpărare trebuie semnalate imediat după dezambalarea produsului. Reparațiile necesare după expirarea perioadei de garanție se efectuează contra cost.

### Domeniul de aplicare a garanției

Aparatul a fost produs cu grijă, în conformitate cu orientările stricte privind calitatea și verificat cu rigurozitate înaintea livrării.

Garanția se acordă în caz de defecte de material sau de fabricație. Această garanție nu se extinde asupra componentelor produsului care sunt expuse uzurii normale și care, prin urmare, pot fi considerate piese de uzură sau asupra deteriorărilor apărute la componentele fragile, de exemplu comutatoare sau componente realizate din sticlă.

Această garanție se pierde în cazul în care produsul a fost deteriorat, a fost utilizat sau întreținut în mod necorespunzător. Pentru utilizarea corespunzătoare a produsului trebuie respectate cu strictețe toate indicațiile prezentate în instrucțiunile de utilizare. Trebuie evitate în mod obligatoriu utilizările și acțiunile nerecomandate sau care fac obiectul unor avertizări în cadrul instrucțiunilor de utilizare.

Aparatul este destinat numai uzului privat și nu utilizărilor comerciale. În cazul manevrării abuzive sau necorespunzătoare, al uzului de forță și al intervențiilor care nu au fost realizate de către filiala noastră autorizată de service, garanția își pierde valabilitatea.

### Perioada de garanție nu este valabilă pentru

- uzura normală a capacității acumulatorului
- utilizarea comercială a produsului
- deteriorarea sau modificarea produsului de către client
- nerespectarea instrucțiunilor de siguranță și de întreținere, erori de utilizare
- daune cauzate de dezastre naturale

### Procedura de acordare a garanției

Pentru a se asigura prelucrarea rapidă a solicitării dvs., urmați instrucțiunile de mai jos:

- Pentru toate solicitările păstrați la îndemână bonul fiscal și numărul articolului (de exemplu IAN 12345) ca dovadă a cumpărării.
- Numărul articolului poate fi consultat pe plăcuța cu date tehnice de pe produs, pe o gravură de pe produs, pe coperta instrucțiunilor de utilizare (în partea stângă, jos) sau pe autocolantul de pe partea din spate sau de jos a produsului.
- În cazul în care apar defecte funcționale sau alte defecțiuni, contactați mai întâi **telefonic** sau **prin e-mail** departamentul de service menționat în continuare.

- Apoi puteți expedia produsul înregistrat ca fiind defect la adresa de service care v-a fost comunicată, fără a plăti taxe poștale, anexând dovada cumpărării (bonul fiscal) și indicând în ce constă defectul și când a apărut acesta.



Acest manual, precum și multe alte manuale, videoclipuri cu produsele și software-uri de instalare pot fi descărcate de pe [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com).

Cu ajutorul acestui cod QR puteți accesa direct pagina Lidl de service ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) și puteți deschide instrucțiunile de utilizare prin introducerea numărului de articol (IAN) 353260\_2007.

### **⚠️ AVERTIZARE!**

- Dispuneți efectuarea lucrărilor de reparație a aparatelor numai la centrele de service sau de către electricieni calificați și numai cu piese de schimb originale. Astfel se asigură menținerea siguranței aparatului.
- Solicitați întotdeauna producătorului aparatului sau serviciului clienți al acestuia înlocuirea ștecărilor sau a cablului de alimentare. Astfel se asigură menținerea siguranței aparatului.

## **Service-ul**

**RO Service România**  
Tel.: 0800896637  
E-Mail: [kompernass@lidl.ro](mailto:kompernass@lidl.ro)

IAN 353260\_2007

## **Importator**

Vă rugăm să aveți în vedere faptul că următoarea adresă nu reprezintă o adresă pentru service. Contactați mai întâi centrul de service indicat.

KOMPERNASS HANDELS GMBH  
BURGSTRASSE 21  
44867 BOCHUM  
GERMANIA  
[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

## **Eliminarea**



Ambalajul este format din materiale ecologice pe care le puteți elimina prin intermediul centrelor locale de reciclare.



### **Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!**

Conform Directivei europene 2012/19/EU, sculele electrice uzate trebuie colectate separat și eliminate la puncte de reciclare ecologică.

Informații privind posibilitățile de eliminare pentru sculele electrice/setul de acumulatori pot fi obținute de la administrația locală.



### **Bateriile nu se elimină împreună cu resturile menajere!**

Fiecare consumator are obligația legală de a preda bateriile la un centru de colectare local sau în locurile special amenajate din magazine. Această obligație are scopul de a asigura eliminarea ecologică a bateriilor. Predați bateriile numai în stare descărcată.



Eliminați ambalajul în mod ecologic. Respectați marcajul de pe diferitele materiale de ambalare și separați-le dacă este cazul. Materialele de ambalare sunt marcate cu abrevieri (a) și cifre (b) cu următoarea semnificație: 1-7: materiale plastice, 20-22: hârtie și carton, 80-98: materiale compozite.



Informații despre posibilitățile de eliminare a produsului scos din uz pot fi obținute de la administrația locală.

## Traducerea declarației de conformitate originale

Subscrisa, KOMPERNASS HANDELS GMBH, responsabil cu documentația: dl Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, GERMANIA, declară prin prezenta că acest produs corespunde următoarelor norme, documente normative și directive CE:

**Directiva privind echipamentele tehnice**  
(2006/42/EC)

**Directiva privind compatibilitatea electromagnetică**  
(2014/30/EU)

**Directiva privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (RoHS)**  
(2011/65/EU)\*

\* Responsabilitatea privind redactarea prezentei declarații de conformitate revine exclusiv producătorului. Obiectul declarației descris anterior corespunde prevederilor Directivei 2011/65/EU a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice.

### Norme armonizate aplicate

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

**Tip/denumire aparat:** Mașină de găurit și șlefuit fin PFBS 160 B2

**Anul de fabricație:** 11-2020

**Număr de serie:** IAN 353260\_2007

Bochum, 11.11.2020



Semi Uguzlu  
- Manager calitate -

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice în scopul dezvoltării ulterioare.



# Съдържание

|                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Въведение</b>                                                                              | <b>52</b> |
| Употреба по предназначение                                                                    | 52        |
| Оборудване                                                                                    | 52        |
| Окомплектовка на доставката                                                                   | 53        |
| Технически характеристики                                                                     | 53        |
| <b>Общи указания за безопасност за електрически инструменти</b>                               | <b>54</b> |
| 1. Безопасност на работното място                                                             | 54        |
| 2. Електрическа безопасност                                                                   | 54        |
| 3. Безопасност на хората                                                                      | 54        |
| 4. Употреба и обслужване на електрическия инструмент                                          | 55        |
| 5. Сервиз                                                                                     | 55        |
| Указания за безопасност за всички приложения                                                  | 56        |
| Допълнителни указания за безопасност за всички приложения                                     | 57        |
| Допълнителни указания за безопасност за шлифване и отрезно шлифване                           | 58        |
| Допълнителни указания за безопасност за работа с телени четки                                 | 59        |
| Указания за безопасност за светодиодни лампи                                                  | 59        |
| Общи указания за безопасност за обикновени батерии и батерии тип „копче“                      | 59        |
| Оригинални принадлежности/допълнителни уреди                                                  | 60        |
| <b>Пускане в експлоатация</b>                                                                 | <b>60</b> |
| Поставяне/Смяна на инструмента/затегателните челюсти                                          | 60        |
| Шлифовъчен камък                                                                              | 61        |
| Монтаж на шлифовъчните ленти                                                                  | 61        |
| Монтаж на полиращите наставки                                                                 | 61        |
| Включване и изключване/Настройка на диапазона на честотата на въртене                         | 61        |
| Употреба на захващащия пръстен със светодиодна светлина                                       | 61        |
| Указания относно обработката на материали/инструментите/<br>диапазона на честотата на въртене | 61        |
| Гъвкав вал                                                                                    | 63        |
| Стойка за многофункционалния инструмент                                                       | 64        |
| Фрезова чаша                                                                                  | 64        |
| Извършване на смяна на батерията                                                              | 65        |
| <b>Почистване, поддръжка и съхранение</b>                                                     | <b>65</b> |
| <b>Гаранция</b>                                                                               | <b>66</b> |
| <b>Сервизно обслужване</b>                                                                    | <b>67</b> |
| <b>Вносител</b>                                                                               | <b>67</b> |
| <b>Предаване за отпадъци</b>                                                                  | <b>69</b> |
| <b>Превод на оригиналната декларация за съответствие</b>                                      | <b>70</b> |

## МУЛТИШЛАЙФ PFBS 160 B2

### Въведение

Поздравяваме ви за покупката на вашия нов уред. Избрали сте висококачествен продукт. Ръководството за потребителя е част от този продукт. То съдържа важни указания относно безопасността, употребата и предаването за отпадъци. Преди да използвате продукта, се запознайте с всички указания за обслужване и безопасност. Използвайте продукта единствено според описанието и за указаните области на приложение. Предавайте продукта на трети лица заедно с цялата документация.

### Употреба по предназначение

Високоточна бор- и шлайфмашина, по-долу наричана също уред, е предназначена за използване в сухи помещения за пробиване, фрезозване, гравирание, полиране, почистване, шлифоване, отрязване на дървесина, метал, пластмаса, керамика или камък. Всяка друга употреба или промяна на машината се счита за нецелесъобразна и крие значителни опасности от злополука. Уредът не е предназначен за професионална употреба.

### Оборудване

Високоточна бор- и шлайфмашина

- 1 Превключвател за включване/изключване
- 2 Мрежов кабел
- 3 Метална скоба
- 4 Вентилационни отвори
- 5 Холендрова гайка
- 6 Затегателна гайка
- 7 Затегателни челюсти 3,2 mm (предварително монтирани)
- 8 Захващащ пръстен със светодиодна светлина
- 9 Бутон за блокиране на шпиндела
- 10 Въгленови четки
- 11 Безстепенен регулатор на честотата на въртене

Принадлежности (вж. фиг. А)

- 12 Фиксиращ винт
- 13 Фрезова чаша
- 14 Гъвкав вал
- 14b Холендрова гайка (гъвкав вал)
- 15 Блокировка на шпиндела (гъвкав вал)
- 16 Държач стойка
- 17 Стойка
- 18 Стягащо приспособление

Комплект принадлежности, 42 части (вж. фиг. b)

- 19 6 отрезни диска (макс. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- 20 2 шлифовъчни диска, абразивни (макс. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- 21 1 шлифовъчен камък
- 22 3 полиращи наставки (макс. 20 000 min<sup>-1</sup>)
- 23 5 шлифовъчни ленти (макс. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- 24 1 затегателен дорник за шлифовъчни ленти
- 25 1 комбиниран ключ
- 26 1 бр. затегателни челюсти 2,4 mm
- 27 1 метална четка (макс. 15 000 min<sup>-1</sup>)
- 28 2 пластмасови четки (макс. 15 000 min<sup>-1</sup>)
- 29 1 затегателен дорник за отрезни/шлифовъчни дискове
- 30 1 свредло (макс. 20 000 min<sup>-1</sup>)
- 31 1 накрайник за фрезозване (макс. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- 32 1 затегателен дорник за полиращи наставки
- 33 2 накрайника за гравирание (макс. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- 34 5 накрайника за шлифоване, абразивни (макс. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- 35 8 отрезни диска (макс. 40 000 min<sup>-1</sup>)
- 36 Превключвател за включване/изключване, светодиодна лампа

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Не превишавайте посочената максимална честота на въртене (вж. глава: „Указания относно обработката на материали/инструментите/диапазона на честотата на въртене“).

## Окомплектовка на доставката

- 1 мултишлайф PFBS 160 B2
- 1 пластмасов куфар
- 1 гъвкав вал
- 1 стойка
- 1 стягащо приспособление
- 1 фрезова чаша
- 1 захващащ пръстен със светодиодна светлина
- 2 клетки на бутона (срок на годност 06/2024)
- 1 комплект принадлежности (42 части)
- 1 ръководство за потребителя

## Технически характеристики

|                                                                                           |                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинална консумация                                                                      | 160 W                                                                                                    |
| Номинално напрежение                                                                      | 230–240 V ~, 50 Hz<br>(променливо напрежение)                                                            |
| Номинална честота на въртене                                                              | n 10 000–40 000 min <sup>-1</sup>                                                                        |
| Свредла  | макс. Ø 3,2 mm                                                                                           |
| Дискове                                                                                   | макс. Ø 25 mm                                                                                            |
| Срок на годност на клетките на бутоните                                                   | 06/2024                                                                                                  |
| Клас на защита                                                                            | II /  (двойна изолация) |

### Стойност на шумовите емисии

Измерена стойност за шум съгласно EN 60745.  
Измереното по скала „А“ ниво на шума на електрическият инструмент обикновено възлиза на:

|                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Ниво на звуковото налягане          | $L_{PA} = 75 \text{ dB (A)}$ |
| Възможна неточност на измерването K | $K_{PA} = 3 \text{ dB}$      |
| Ниво на звуковата мощност           | $L_{WA} = 86 \text{ dB (A)}$ |
| Възможна неточност на измерването K | $K_{WA} = 3 \text{ dB}$      |

Носете антифони!

### Стойност на вибрационните емисии

Сумарни стойности на вибрациите (векторна сума от трите посоки), определени съгласно EN 60745:

Стойност на вибрационните емисии  $a_h = 3,1 \text{ m/s}^2$

Възможна неточност на измерването  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

## УКАЗАНИЕ

- Посоченото в тези указания ниво на вибрациите е измерено съгласно нормиран метод на измерване и може да се използва за сравняване на уреди. Посочената стойност на вибрационните емисии може да се използва и за начална оценка на експозицията.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Нивото на вибрациите се променя според употребата на електрическия инструмент и в някои случаи може да е над посочената в тези указания стойност. Вибрационното натоварване може да бъде подценено, ако електрическият инструмент се използва редовно по този начин. Постарайте се да поддържате вибрационното натоварване максимално ниско. Примерни мерки за намаляване на вибрационното натоварване са носене на ръкавици при употреба на инструмента и ограничаване на работното време. При това трябва да се вземат предвид всички части на работния цикъл (напр. периодите, през които електрическият инструмент е изключен, както и периодите, през които инструментът е включен, но работи без натоварване).



## Общи указания за безопасност за електрически инструменти

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Прочетете всички указания за безопасност и инструкции. Пропуски при спазването на указанията за безопасност и инструкциите могат да причинят токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

Запазете всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.

Използваният в указанията за безопасност термин „електрически инструмент“ се отнася за работещи със захранване от мрежата електрически инструменти (със захранващ кабел) и за работещи с акумулаторни батерии електрически инструменти (без захранващ кабел).

### 1. Безопасност на работното място

- Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безпорядък и неосветени работни места могат да причинят злополуки.
- Не работете с електрически инструмент в потенциално експлозивна среда с наличие на запалими течности, газове или прахове. Електрическите инструменти образуват искри, които могат да запалят праха или парите.
- По време на употреба на електрическия инструмент дръжте на разстояние деца и други лица. При отвлечане на вниманието е възможно да загубите контрол над уреда.

### 2. Електрическа безопасност

- Свързващият щепсел на електрическия инструмент трябва да е подходящ за контакта. Щепселът не трябва да се променя по никакъв начин.  
Не използвайте преходни щепсели заедно със защитно заземените електрически инструменти. Щепсели, по които не са правени промени, и подходящи електрически контакти намаляват риска от токов удар.

- Избягвайте контакт на тялото със заземените повърхности, като например тръби, радиатори, печки и хладилници. Съществува повишен риск от токов удар, когато тялото ви е заземено.
  - Пазете електрическите инструменти от дъжд и влага. Проникването на вода в електрическия уред повишава риска от токов удар.
  - Не променяйте предназначението на кабела, например за носене или окачване на електрическия инструмент с него или за дърпане на щепсела от контакта. Пазете кабела от нагряване, масло, остри ръбове или движещи се части на уреда. Повредени или оплетени кабели увеличават риска от токов удар.
  - Когато работите на открито с електрически инструмент, използвайте само удължителни кабели, които са подходящи за ползване на открито. Употребата на годни за работа на открито удължителни кабели намалява риска от токов удар.
  - Когато работата с електрическия инструмент във влажна обстановка е неизбежна, използвайте прекъсвач с дефектнотокова защита. Използването на прекъсвач с дефектнотокова защита намалява риска от токов удар.
- ### 3. Безопасност на хората
- Винаги бъдете внимателни, съсредоточете се върху това, което извършвате, и подхождайте разумно към работата с електрически инструменти. Не използвайте електрически инструмент, когато сте уморени или сте под въздействието на наркотици, алкохол или медикаменти. Един момент невнимание при работа с електрическия инструмент може да доведе до сериозни наранявания.
  - Използвайте лични предпазни средства и винаги носете защитни очила. Използването на лични предпазни средства като прахо-защитна маска, устойчиви на плъзгане защитни обувки, каска или антифони – в зависимост от вида и приложението на електрическия инструмент – намалява риска от наранявания.

- в) Избягвайте неволно пускане. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го свържете към електрозахранването и/или акумулаторната батерия, да го вземете или носите. Когато при носене на електрическия инструмент държите пръста си на превключвателя или свържете вече включен уред към електрозахранването, са възможни злополуки.
- г) Отстранявайте инструментите за настройка или гаечните ключове, преди да включите електрическия инструмент. Намиращ се във въртяща се част на уреда инструмент или ключ може да причини наранявания.
- д) Избягвайте неестествено положение на тялото. Заемете стабилна позиция и винаги пазете равновесие. Така ще можете да контролирате по-добре електрическия инструмент в неочаквани ситуации.
- е) Носете подходящо работно облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косите, облеклото и ръкавиците си далече от движещи се части. Свободните дрехи, бижутата и дългите коси могат да бъдат захванати от движещи се части.
- ж) Ако е възможно монтиране на прахосмукачки и прахоуловители, се уверете, че са свързани и се използват правилно. Използването на устройство за изсмукване на прах може да намали опасностите поради наличие на прах.

#### 4. Употреба и обслужване на електрическия инструмент

- а) Не претоварвайте уреда. За работата си използвайте предназначения за нея електрически инструмент. С подходящия електрически инструмент ще работите по-добре и по-безопасно в посочения работен диапазон.
- б) Не използвайте електрически инструмент с повреден превключвател. Електрически инструмент, който не може да се включва и изключва, е опасен и трябва да се ремонтира.
- в) Изключете щепсела от контакта и/или отстранете акумулаторната батерия, преди да предприемете настройки на уреда, да смените принадлежности или да оста-

вите уреда. Тази предпазна мярка предотвратява неволното пускане на електрически инструмент.

- г) Когато не използвате електрическите инструменти, ги съхранявайте извън обсега на деца. Не позволявайте използването на уреда от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези указания. Електрическите инструменти са опасни, ако се използват от лица без опит.
- д) Поддържайте старателно електрическите инструменти. Проверявайте дали движещите се части функционират правилно и не се заклинват, дали има счупени части или части, които са повредени така, че съществува опасност за функционирането на електрическия инструмент. Преди използване на уреда повредените части трябва да се ремонтират. Причина за много злополуки е лоша поддръжка на електрическите инструменти.
- е) Поддържайте режещите инструменти остри и чисти. Старателно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклинват по-рядко и се направляват по-лесно.
- ж) Използвайте електрическия инструмент, принадлежностите, работните инструменти и т.н. в съответствие с тези указания. Вземайте под внимание работните условия и извършваната дейност. Употребата на електрически инструменти за други, различни от предвидените приложения може да доведе до опасни ситуации.

#### 5. Сервис

- а) Електрическият инструмент трябва да се ремонтира само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части. С това се гарантира, че безопасността на електрическия инструмент ще бъде запазена.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Винаги носете защитни очила.

## Указания за безопасност за всички приложения

Общи указания за безопасност за шлифование, шлифование с шкурка, работи с телени четки, полиране, фрезование и отрезно шлифование

- а) Този електрически инструмент може да се използва като инструмент за шлифование, инструмент за шлифование с шкурка, телена четка, инструмент за полиране, за фрезование и машина за отрезно шлифование. Спазвайте всички указания за безопасност, инструкции, изображения и данни, приложени към уреда. Ако не спазвате следните инструкции, са възможни токов удар, пожар и/или тежки наранявания.
- б) Не използвайте принадлежности, които не се предвиждат и препоръчват от производителя специално за този електрически инструмент. Самата възможност за закрепване на принадлежността към вашия електрически инструмент не гарантира безопасната употреба.
- в) Допустимата честота на въртене на работния инструмент трябва да е минимум толкова висока, колкото посочената на електрическия инструмент максимална честота на въртене. Принадлежност, която се върти по-бързо от допустимото, може да се разруши и отхвъркне.
- г) Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да отговарят на указаните размери на вашия електрически инструмент. Работните инструменти с неправилно определени размери не могат да бъдат достатъчно защитени или контролирани.
- д) Шлифовъчните дискове, шлифовъчните валци или други принадлежности трябва да пасват точно към шлифовъчния шпиндел или затегателните челюсти на вашия електрически инструмент. Работните инструменти, които не пасват точно към захвата на електрическия инструмент, се въртят неравномерно, вибрират много силно и могат да причинят изгубване на контрол.

- е) Монтирани на дорник дискове, шлифовъчни цилиндри, режещи инструменти или други принадлежности трябва да се поставят изцяло в затегателните челюсти или затегателния патронник. „Издаването навън“ респ. свободната част на дорника между шлифовъчното тяло и затегателните челюсти или затегателния патронник трябва да са минимални. В случай че дорникът не бъде затегнат достатъчно или шлифовъчното тяло се издава твърде много напред, работният инструмент може да се освободи и да отхвъркне с висока скорост.
- ж) Не използвайте повредени работни инструменти. Преди всяка употреба проверявайте работните инструменти, например шлифовъчните дискове за нацепване и пукнатини, шлифовъчните валци за пукнатини, изтриване или силно износване, телените четки за разхлабени или натрошени телове. След падане на електрическия инструмент или работния инструмент проверете за повреда или използвайте неповреден работен инструмент. След като сте проверили и поставили работния инструмент, не стойте – нито вие, нито намиращите се в близост лица – на нивото на ротиращия работен инструмент и оставете уреда да работи в продължение на една минута с максимална честота на въртене. Повредените работни инструменти се счупват най-често по време на тестването.
- з) Носете лични предпазни средства. В зависимост от приложението използвайте пълнолицева маска, защита за очите или защитни очила. Доколкото е уместно, носете прахозащитна маска, антифони, защитни ръкавици или специална престилка с цел предпазване от дребни частици материал, получаващи се при шлифването. Очите трябва да бъдат защитени от отхвъркващи чужди тела, получаващи се при различните приложения. Прахозащитната маска или маската за дихателна защита трябва да филтрират получаващия се при приложението прах. Ако сте изложени дълго време на силен шум, е възможно да загубите слуха си.

- и) Внимавайте други лица да спазват безопасно разстояние спрямо вашето работно място. Всеки, който влиза в работната зона, трябва да носи лични предпазни средства. Възможно е отхвъркване на отломки от детайла или стросени работни инструменти, които да причинят наранявания дори извън непосредствената работна зона.
- й) Дръжте уреда само за изолираните повърхности на ръкохватката, когато извършвате работи, при които работният инструмент може да докосне скрити електрически проводници или своя захранващ кабел. Контактът с намиращ се под напрежение проводник може да захрани с напрежение и металните части на уреда и да причини токов удар.
- к) При пускане в действие винаги дръжте здраво електрическия инструмент. При ускоряване до пълните обороти реактивният момент на двигателя може да доведе до усукване на електрическия инструмент.
- л) Когато е възможно, използвайте затегателни скоби, за да фиксирате детайла. Никога не дръжте малък детайл в едната ръка и електрическия инструмент в другата, когато го използвате. Чрез затягането на малки детайли освобождавате двете си ръце за по-добър контрол над електрическия инструмент. При отрязване на кръгли детайли, като дървени дюбели, прътов материал или тръби, те могат да се претърколят, при което работният инструмент се заклинва и може да отскочи към вас.
- м) Дръжте свързващия кабел далече от въртящи се работни инструменти. Ако изгубите контрол над уреда, кабелът може да бъде отрязан или захванат и китката или ръката ви да попаднат във въртящия се работен инструмент.
- н) Никога не оставяйте електрическия инструмент, преди работният инструмент да е спрял напълно. Въртящия се работен инструмент може да влезе в контакт с опорната повърхност, при което е възможно да изгубите контрол над електрическия инструмент.
- о) След смяна на работни инструменти или настройки на уреда затягайте гайката на затегателните челюсти, затегателния патронник или други закрепващи елементи. Разхлабени закрепващи елементи могат неочаквано да се изместят и да доведат до загуба на контрол; незакрепени, въртящи се компоненти отхвъркват със сила.
- п) Не оставяйте електрическия инструмент да работи, докато го носите. При случаен контакт облеклото ви може да бъде захванато от въртящия се работен инструмент и работният инструмент да се забиے в тялото ви.
- р) Почиствайте редовно вентилационните отвори на вашия електрически инструмент. Моторният вентилатор увеличава прах в корпус и събиране на голямо количество метален прах може да причини електрически опасности.
- с) Не използвайте електрическия инструмент в близост до горими материали. Искри могат да запалят тези материали.
- т) Не използвайте работни инструменти, за които са необходими течни охлаждащи средства. Използването на вода или други течни охлаждащи средства може да доведе до токов удар.

## Допълнителни указания за безопасност за всички приложения

### Откат и съответни указания за безопасност

Откат е внезапна реакция вследствие на зацепващ или блокиран въртящ се работен инструмент, като шлифовъчен диск, шлифовъчна лента, телена четка и т.н. Зацепване или блокиране водят до рязко спиране на въртящия се работен инструмент. При това неконтролираният електрически инструмент се ускорява срещу посоката на въртене на работния инструмент.

Например, когато шлифовъчен диск зацепи или блокира в детайла, потапящият се в детайла ръб на шлифовъчния диск може да се захване и вследствие на това шлифовъчният диск да се откърне или да причини откат. Тогава шлифовъчният диск се задвижва в посока към или обратно на оператора, в зависимост от посоката на въртене на диска в мястото на блокиране.

При това е възможно и строшаване на шлифовъчните дискове.

Откатът е следствие от грешна или неправилна употреба на електрическия инструмент. Той може да се предотврати с подходящи предпазни мерки, каквито са описани по-долу.

- а) **Дръжте здраво електрическия инструмент и поставете тялото и ръцете си в положение, в което можете да овладеете силите на откат.** Чрез подходящи предпазни мерки операторът може да владее откатните сили.
- б) **Особено внимателно работете в зоната на ъгли, остри ръбове и т.н. Не допускайте отскачане на работните инструменти от детайла и заклиняване.** Ротиращият работен инструмент е склонен да се заклинява при ъгли, остри ръбове или когато отскача. Това причинява изгубване на контрол или откат.
- в) **Не използвайте зъбчат режещ диск.** Такива работни инструменти често причиняват откат или изгубване на контрол над електрическия инструмент.
- г) **Вкарвайте работния инструмент в материала винаги в посоката, в която режещият ръб излиза от материала (съответства на посоката, в която се изхвърлят стружките).** Вкарването на електрическия инструмент в неправилна посока причинява откъртане на режещия ръб на работния инструмент от детайла, при което електрическият инструмент се изтегля в посоката на подаване.
- д) **Затягвайте детайла при използване на въртящи се пили, отрезни дискове, високоскоростни фрезови инструменти или фрезови инструменти от твърд метал.** Дори при незначително изкривяване в канала тези работни инструменти зацепват и могат да причинят откат. При зацепване отрезният диск обикновено се счупва. При зацепване на въртящи се пили, високоскоростни фрезови инструменти или фрезови инструменти от твърд метал вложката на инструмента може да изскочи от канала и да доведе до загуба на контрол над електрическия инструмент.

## Допълнителни указания за безопасност за шлифване и отрезно шлифване

Специални указания за безопасност за шлифване и отрезно шлифване

- а) **Използвайте единствено разрешените за ползване с вашия електрически инструмент шлифовъчни тела и само за препоръчаните възможности за приложение.** Пример: Никога не шлифвайте със страничната повърхност на отрезен диск. Отрезните дискове са предназначени за отнемане на материал с ръба на диска. Странично силово въздействие върху тези шлифовъчни тела може да ги разруши.
- б) **За конични и прави шлифовъчни глави с резба използвайте само неповредени дорници с подходящ размер и подходяща дължина, без подрязване на опорното стъпало.** Подходящите дорници предотвратяват възможността от счупване.
- в) **Избягвайте блокиране на отрезния диск или твърде висока сила на притискане. Не извършвайте прекомерно дълбоки разрези.** Претоварване на отрезния диск повишава износването и склонността му към изкривяване или блокиране и с това възможността за откат или строшаване на шлифовъчното тяло.
- г) **Избягвайте да поставяте ръката си в зоната пред и зад ротиращия отрезен диск.** Когато движите отрезния диск в детайла, отдалечавайки го от ръката си, в случай на откат електрическият инструмент може да се насочи с въртящия се диск директно към вас.
- д) **В случай че отрезният диск се заклини или прекъснете работата, изключете уреда и го дръжте неподвижно, докато дискът спре напълно. Никога не опитвайте да изтеглите все още въртящия се отрезен диск от разреза, в противен случай е възможен откат.** Установете и отстранете причината за заклиняването.

- е) Не включвайте електрическия инструмент отново, докато се намира в детайла. Отрезният диск трябва първо да достигне пълните си обороти, преди внимателно да продължите рязането. В противен случай дискът може да зацепи, да изскочи от детайла или да причини откат.
- ж) Подпирайте плоскости или големи детайли, за да намалите риска от откат при заклинил се отрезен диск. Големите детайли могат да се огънат под собственото си тегло. Детайлът трябва да се подпре от двете страни на диска, както в близост до разреза, така и в края.
- з) Бъдете особено предпазливи при рязане чрез потапяне в съществуващи стени или други места, които не могат да се наблюдават. При рязане в газо- или водопроводи, електрически кабели или други обекти потъващият отрезен диск може да причини откат.

## Допълнителни указания за безопасност за работа с телени четки

Специални указания за безопасност за работа с телени четки

- а) Обърнете внимание, че от телената четка се откъсват парченца тел дори при нормална употреба. Не претоварвайте телове с твърде висока сила на притискане. Отхвърчащи парченца тел могат много лесно да пробият тънко облекло и/или кожата.
- б) Преди използване оставете четките да се въртят минимум една минута с работна скорост. Внимавайте през това време да няма други лица пред и на една линия с четката. По време на разработването е възможно да отхвъркнат парченца тел.
- в) Насочвайте въртящата се телена четка настрана от себе си. При работа с тези четки е възможно малки частици материал и парченца тел да отхвъркнат с висока скорост и да пробият кожата.

## Указания за безопасност за светодиодни лампи

### **ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ НАРАНЯВАНЕ НА ОЧИТЕ!**

- Никого не насочвайте светлинния лъч директно към хора или животни и самите вие никога не гледайте директно в светлинния лъч на светодиодните лампи.

## Общи указания за безопасност за обикновени батерии и батерии тип „копче“

- Батерии тип „копче“ или обикновени батерии не трябва да се излагат на топлина или огън. Излагане на директна слънчева светлина трябва да се избягва.
- Батерии тип „копче“ или обикновени батерии не трябва да се свързват на късо. Батерии тип „копче“ или обикновени батерии не трябва да се съхраняват в кутия или чекмедже, където е възможна опасност от свързване на късо – взаимно или от други проводящи материали.
- Батерия тип „копче“ или обикновена батерия трябва да се изважда от оригиналната опаковка едва когато ще се използва.
- Батерии тип „копче“ или обикновени батерии не трябва да се излагат на механични удари.
- Изтекла от батерия течност не трябва да влиза в съприкосновение с кожата или да попада в очите. В случай на съприкосновение засегнатата зона трябва да се измие с обилно количество вода и да се потърси медицинска помощ.
- Не трябва да се използват зарядни устройства, различни от предвидените специално за употреба заедно с уредите.
- Обозначенията на полюсите плюс (+) и минус (-) на батериите тип „копче“, обикновените батерии и уредите трябва винаги да се спазват. Правилната употреба трябва да е гарантирана.

- Батерии тип „копче“ или обикновени батерии, които не са предвидени за употреба заедно с уреда, не трябва да се използват.
- Батерии тип „копче“ от различни производители и с различен капацитет, размер и тип не трябва да се използват смесено в един уред.
- Дръжте батерии тип „копче“ и обикновени батерии далече от деца.
- В случай на поглъщане на батерия тип „копче“ или обикновена батерия незабавно трябва да се потърси медицинска помощ.
- Винаги купувайте подходящата за уреда батерия тип „копче“ или обикновена батерия.
- Поддържайте чисти батериите тип „копче“ и обикновените батерии.
- Почиствайте с чиста кърпа замърсените контакти на батерии тип „копче“ или обикновени батерии.
- Оригиналната документация и информация за продуктите трябва да се съхраняват с цел информация и справка в по-късен момент.
- Батерии тип „копче“ и обикновени батерии трябва да се използват само за цели, за които са предназначени.
- По възможност батериите трябва да се отстраняват от уредите, когато няма да се използват.
- Батериите не трябва да се зареждат. Съществува опасност от експлозия!

## Оригинални принадлежности/ допълнителни уреди

- Използвайте само принадлежности и допълнителни уреди, които са посочени в ръководството за потребителя респ. чийто захват е съвместим с уреда.

## Пускане в експлоатация

### Поставяне/Смяна на инструмента/ затегателните челюсти

- ◆ Натиснете блокировката на шпиндела ⑨ и я задръжте натисната.
- ◆ Въртете затегателната гайка ⑥, докато блокировката се фиксира.
- ◆ Развийте затегателната гайка ⑥ от резбата с комбинирания ключ 25.
- ◆ Отстранете евентуално поставен инструмент.
- ◆ Пъхнете предвидения инструмент първо през затегателната гайка ⑥, преди да го поставите в подходящите за опашката на инструмента затегателни челюсти 7 25.
- ◆ Натиснете блокировката на шпиндела ⑨ и я задръжте натисната.
- ◆ Поставете затегателните челюсти 7 25 във вложката с резба и след това затегнете затегателната гайка ⑥ в резбата с комбинирания ключ 25.

### Употреба на работен инструмент със затегателен дорник

- ◆ Използвайте страната с отвертка на комбинирания ключ 25 за развиване и затягане на винта на затегателните дорници 24 или 29.
- ◆ Поставете съответния затегателен дорник 24, 29 или 32 в уреда, както е описано.
- ◆ С помощта на комбинирания ключ 25 развийте винта от затегателния дорник 24 или 29.
- ◆ Поставете желания работен инструмент на винта между двете подложни шайби.
- ◆ С помощта на комбинирания ключ 25 затегнете винта на затегателния дорник 24 или 29.

## Шлифовъчен камък

- ◆ Шлифовайте допълнително малки ръбове на ръка с шлифовъчния камък 21.

## Монтаж на шлифовъчните ленти

- ◆ Поставете шлифовъчната лента 23 отгоре върху затегателния дорник за шлифовъчни ленти 24. Затегнете винта на затегателния дорник за шлифовъчни ленти 24, за да фиксирате шлифовъчната лента 23.

## Монтаж на полиращите наставки

- ◆ Завийте полиращите наставки 22 на върха на затегателния дорник за полиращи наставки 62.

## Включване и изключване/ Настройка на диапазона на честотата на въртене

### ВНИМАНИЕ!

- Посоката на въртене на шлифовъчния шпиндел е показана на холендровата гайка 5 с гравирани стрелка (символ за въртене, обратно на часовниковата стрелка).

### Включване/Настройка на диапазона на честотата на въртене

- ◆ Поставете превключвателя за включване/изключване 1 на позиция „I“.
- ◆ Поставете безстепенния регулатор на честотата на въртене 11 на позиция между „I“ и „MAX“.

### Изключване

- ◆ Поставете превключвателя за включване/изключване 1 на позиция „O“.

## Употреба на захващащия пръстен със светодиодна светлина

- ◆ Развийте холендровата гайка 5 от резбата обратно на часовниковата стрелка.
- ◆ Завийте захващащия пръстен със светодиодна светлина 8 на резбата по часовниковата стрелка.
- ◆ Поставете превключвателя за включване/изключване на светодиодната светлина 36 на позиция „I“, за да я включите (вж. фиг. B).
- ◆ Поставете превключвателя за включване/изключване на светодиодната светлина 36 на позиция „O“, за да я изключите отново.

## Указания относно обработката на материали/инструментите/диапазона на честотата на въртене

- Използвайте крайниците за фрезозане за обработка на дървесина, пластмасата и гипсокартон с максимална честота на въртене.
- Определете диапазона на честотата на въртене за обработка на цинк, цинкови сплави, алуминий и мед, като експериментирате с проби.
- Обработвайте пластмаси и материали с ниска точка на топене в ниския диапазон на честотата на въртене.
- Обработвайте дървесина с висока честота на въртене.

- Извършвайте работи за почистване, полиране и притриване в средния диапазон на честотата на въртене.

### УКАЗАНИЕ

- Накрайникът за фрезозане **31** не е подходящ за стомана и желязо. Подходящи накрайници за фрезозане могат да се закупят от търговската мрежа.

Следващите данни са незадължителни препоръки. На практика тествайте сами кой инструмент и коя настройка са оптимални за обработвания материал.

### Настройка на подходяща честота на въртене

| Цифри на регулатора на честотата на въртене <b>11</b> | Обработван материал                           |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1                                                     | Пластмаса и материали с ниска точка на топене |
| 2 – 3                                                 | Камък, керамика                               |
| 4                                                     | Мека дървесина, метал                         |
| 5                                                     | Твърда дървесина                              |
| Макс.                                                 | Стомана                                       |

### Изберете подходящи принадлежности за съответната честота на въртене

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Не превишавайте посочената максимална честота на въртене.

| Регулатора на честотата на въртене 11 | Принадлежности                            |                                     |                                                                                                                                                                                   | Честота на въртене                                                                |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| MAX                                   |                                           |                                     | Отрезни дискове 19/<br>Шлифовъчни дискове 20/<br>Шлифовъчни ленти 23/<br>Накрайници за фрезозане 31/Накрайници за гравирание 33/Накрайници за шлифоване 34/<br>Отрезни дискове 35 | 40 000 min <sup>-1</sup>                                                          |
| 5                                     |                                           |                                     |                                                                                                                                                                                   |  |
| 4                                     |                                           |                                     |                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| 3                                     |                                           |                                     |                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| 2                                     | Метална четка 27/<br>Пластмасова четка 28 | Полиращи наставки 22/<br>Свредла 30 |                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| 1                                     |                                           |                                     |                                                                                                                                                                                   |                                                                                   |
| 0                                     |                                           |                                     |                                                                                                                                                                                   | 0 min <sup>-1</sup>                                                               |

### Примери за приложение/Избиране на подходящ инструмент

| Функция    | Принадлежности                     | Приложение                                                                                         | Издаване навън (мин. – макс.) mm                        |
|------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Пробиване  | Свредла <b>30</b>                  | Обработка на дървесина                                                                             | 18–25, при най-малкото свредло издаването навън е 10 mm |
| Фрезозане  | Накрайници за фрезозане <b>31</b>  | Многогранна обработка; напр. издълбаване, вдълбаване, формоване, изработване на канали или прорези | 18–25                                                   |
| Гравирание | Накрайници за гравирание <b>33</b> | Изработка на маркировка, любителски работи                                                         | 18–25                                                   |

| Функция                                                                                                           | Принадлежности                     | Приложение                                                                                                | Издаване навън (мин.-макс.) mm |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Полиране, сваляне на ръжда <b>ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ!</b><br>Упражнявайте само лек натиск с инструмента върху детайла. | Метална четка <b>27</b>            | Сваляне на ръжда                                                                                          | 9-15                           |
|                                                                                                                   | Полиращи наставки <b>22</b>        | Обработка на различни метали и пластмаси, особено благородни метали като злато или сребро                 | 12-18                          |
| Почистване                                                                                                        | Пластмасови четки <b>28</b>        | Почистване напр. на трудно достъпни пластмасови корпуси или областта около ключалка на врата              | 9-15                           |
| Шлифование                                                                                                        | Шлифовъчни дискове <b>20</b>       | Шлифовъчни работи по камък, дървесина, фини работи по твърди материали като керамика или легирана стомана | 12-18                          |
|                                                                                                                   | Накрайници за шлифование <b>34</b> |                                                                                                           | 10                             |
|                                                                                                                   | Шлифовъчни ленти <b>23</b>         |                                                                                                           | 10                             |
| Отрязване                                                                                                         | Отрезни дискове <b>19 35</b>       | Обработка на метал, пластмаса и дървесина                                                                 | 12-18                          |

- Обърнете внимание, че максималният диаметър на шлифовъчни тела от няколко части, шлифовъчни конуси и шлифовъчни глави с резбова вложка не трябва да превишава 55 mm, а максималният диаметър на принадлежност за шлифование с шкурка – 80 mm.

### УКАЗАНИЕ

- Максимално допустимата дължина на затегателен дорник е 33 mm.

- Съхранявайте принадлежностите в оригиналната кутия или ги предпазвайте по друг начин от повреждане.
- Съхранявайте принадлежностите на сухо място и не в близост до агресивни среди.
- Ако упражнявате твърде силен натиск, е възможно разрушаване на затегнатия инструмент и/или повреждане на детайла. Можете да постигнете оптимални работни резултати, като направлявате инструмента по детайла с постоянна честота на въртене и слаб натиск.

- При отрязване дръжте уреда здраво с двете ръце.
- Вземете под внимание данните и информацията в таблицата, за да предотвратите допир на края на шпиндела до перфорираното дъно на шлифовъчния инструмент.

### Гъвкав вал

- Никога не задействайте блокировката на шпиндела при работещ двигател. В противен случай е възможно да се повредят уредът или гъвкавият вал.
- ◆ Развийте холендровата гайка **5** от уреда обратно на часовниковата стрелка и я запзете.
- ◆ Натиснете блокировката на шпиндела **9** и я задръжте натисната.
- ◆ Развийте затегателната гайка **6** от уреда обратно на часовниковата стрелка.
- ◆ Валът трябва да се изтегли леко навън, тъй като в противен случай затегателните челюсти **7**, **26** не могат да се фиксират.

- ◆ Монтирайте гъвкавия вал **14** на уреда. При това вътрешната ос на гъвкавия вал трябва да се вкара заедно със затегателната гайка **6** в затегателните челюсти **7**, **26**.
- ◆ Натиснете блокировката на шпиндела **9** и я задръжте натисната.
- ◆ Сега затегнете затегателната гайка **6** с комбинирания ключ **25**.  
Завийте холендровата гайка **14b** на гъвкавия вал **14** на уреда по часовниковата стрелка.
- ◆ Сега поставете желаната принадлежност в затегателните челюсти **7**, **26** на гъвкавия вал.
- ◆ За фиксиране на шпиндела преместете назад блокировката на шпиндела **15** на гъвкавия вал.
- ◆ С комбинирания ключ **25** развийте затегателната гайка **6** на гъвкавия вал. Поставете принадлежността и отново затегнете затегателната гайка **6**.

## Стойка за многофункционалния инструмент

- ◆ Завийте стойката **17** в стягащото приспособление **18**.

### УКАЗАНИЕ

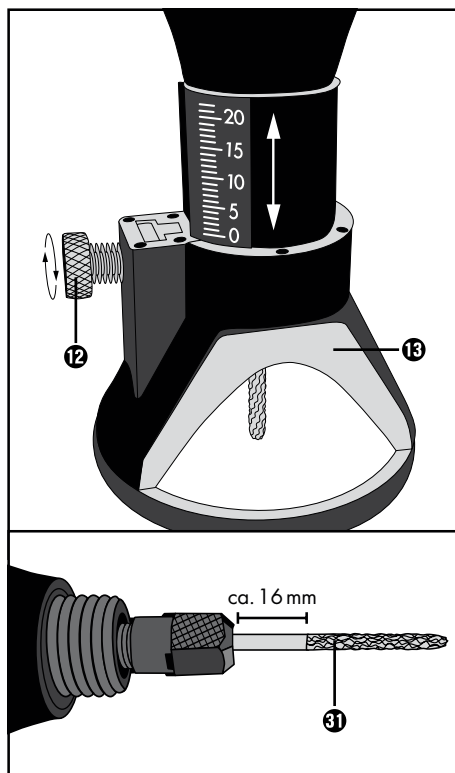
- ▶ В зависимост от желаното закрепване на хоризонтална или вертикална повърхност можете да завинтите стойката **17** в две различни положения в стягащото приспособление.
- ◆ Затегнете стягащото приспособление **18** на края на тезях или работна маса с дебелина максимум 55 mm.

- ◆ Стойката **17** може да се регулира по височина. Развийте горната тръба на статива **17** чрез въртене наляво (-). Издърпайте тръбата до максимална височина и я фиксирайте отново чрез въртене надясно (+).
- ◆ Държачът **16** също може да се регулира по височина; завъртете черната резба наляво. След като сте настроили държача на правилната височина, затегнете отново резбата в обратна посока.
- ◆ С металната скоба **3** закрепете уреда на държача **16** на статива **17**. Този държач **16** може да се завърта на 360°.

## Фрезова чаша

С помощта на тази наставка уредът е особено подходящ за изрязване на специални форми (дупки за контакти и др.).

- ◆ Поставете крайника за фрезоване **31**, както е описано в глава „Поставяне/Смяна на инструмента/затегателните челюсти“.
- ◆ Обърнете внимание, че опашката на крайника трябва да се издава около 16 mm от затегателните челюсти.
- ◆ Развийте холендровата гайка **5** от уреда обратно на часовниковата стрелка и я запзете.
- ◆ Завинтете фрезовата чаша **13** на уреда.
- ◆ За настройка на правилната работна дълбочина развийте фиксиращия винт **12** и преместете основата на фрезовата чаша на желания размер.
- ◆ След това затегнете отново фиксиращия винт **12**.



## Извършване на смяна на батерията

- ◆ Обърнете внимание, че светодиодната светлина трябва да е изключена. От задната страна на захващащия пръстен със светодиод **8** отстранете трите винта на капак за батерията.
- ◆ Извадете изтощената батерия и я сменете с нова (батерия тип „копче“ LR41). При поставянето спазвайте полюсите.
- ◆ Затворете отново отделението за батерията, като завинтите трите винта.

## Почистване, поддръжка и съхранение

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** **ОПАСНОСТ ОТ НАРАНЯВАНЕ!**

- Преди всякакви работи по уреда изключвайте уреда и издърпвайте щепсела от контакта.

Уредът не изисква поддръжка.

- Отстранете замърсявания от уреда. За целта използвайте суха кърпа.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Ако е необходима смяна на свързващия кабел, тя трябва да се извърши от производителя или негов представител, за да се избегнат опасности.
- Съхранявайте старателно уреда и частите в предвидения за целта пластмасов куфар, така че да не може да се изгуби някоя част.

### **УКАЗАНИЕ**

- Непосочени резервни части (напр. акумулатор, зарядно устройство) можете да поръчате чрез нашия кол център.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Смяната на щепсела или мрежовия кабел трябва да се извършва винаги от производителя на уреда или неговия сервис. По този начин се гарантира запазването на безопасността на уреда.

## Гаранция

Уважаеми клиенти,

за този уред получавате 3 години гаранция от датата на покупката. В случай на несъответствие на продукта с договора за продажба Вие имате законно право да представите рекламация пред продавача на продукта при условията и в сроковете, определени в чл.112-115\* от Закона за защита на потребителите. Вашите права, произтичащи от посочените разпоредби, не се ограничават от нашата по-долу представена търговска гаранция и независимо от нея продавачът на продукта отговаря за липсата на съответствие на потребителската стока с договора за продажба съгласно Закона за защита на потребителите.

### Гаранционни условия

Гаранционният срок започва да тече от датата на покупката. Пазете добре оригиналната касова бележка. Този документ е необходим като доказателство за покупката. Ако в рамките на три години от датата на закупуване на този продукт се появи дефект на материала или производствен дефект, продуктът ще бъде безплатно ремонтиран или заменен – по наш избор.

Гаранцията предполага в рамките на тригодишния гаранционен срок да се представят дефектният уред и касовата бележка (касовият бон) и писмено да се обясни в какво се състои дефектът и кога е възникнал. Ако дефектът е покрит от нашата гаранция, Вие ще получите обратно ремонтирания или нов продукт. С ремонта или смяната на продукта не започва да тече нов гаранционен срок.

### Гаранционен срок и законови претенции при дефекти

Гаранционната услуга не удължава гаранционния срок. Това важи също и за сменените и ремонтирани части. За евентуално наличните повреди и дефекти още при покупката трябва да се съобщи веднага след разопаковането. Евентуалните ремонти след изтичане на гаранционния срок са срещу заплащане.

### Обхват на гаранцията

Уредът е произведен грижливо според строгите изисквания за качество и добросъвестно изпитан преди доставка. Гаранцията важи за дефекти на материала или производствени дефекти. Гаранцията не обхваща частите на продукта, които подлежат на нормално износване, поради което могат да бъдат разглеждани като бързо износващи се части (например филтри или приставки) или повредите на чупливи части (например прекъсвачи или такива произведени от стъкло). Гаранцията отпада, ако уредът е повреден поради неправилно използване или в резултат на неосъществяване на техническа поддръжка. За правилната употреба на продукта трябва точно да се спазват всички указания в упътването за обслужване.

Предназначение и действия, които не се препоръчват от упътването за експлоатация или за които то предупреждава, трябва задължително да се избягват. Продуктът е предназначен само за частна, а не за стопанска употреба. При злоупотреба и неправилно третиране, употреба на сила и при интервенции, които не са извършени от клона на нашия оторизиран сервис, гаранцията отпада.

### Гаранционният срок не важи при

- нормално изразходване на капацитета на акумулаторната батерия
- професионална употреба на продукта
- повреждане или промяна на продукта от клиента
- неспазване на разпоредбите за безопасност и поддръжка, грешки при обслужването
- повреди поради природни бедствия

## Процедура при гаранционен случай

За да се гарантира бърза обработка на Вашия случай, следвайте следните указания:

- За всички запитвания подгответе касовата бележка и идентификационния номер (IAN **353260\_2007**) като доказателство за покупката.
- Вземете артикулния номер от фабричната табелка.
- При възникване на функционални или други дефекти първо се свържете по телефона или чрез имейл с долупосочения сервизен отдел. След това ще получите допълнителна информация за уреждането на Вашата reclamaция.
- След съгласуване с нашия сервиз можете да изпратите дефектния продукт на посочения Ви адрес на сервиза безплатно за Вас, като приложите касовата бележка (касовия бон) и посочите в какво се състои дефектът и кога е възникнал. За да се избегнат проблеми с приемането и допълнителни разходи, задължително използвайте само адреса, който Ви е посочен. Осигурете изпращането да не е като експресен товар или като друг специален товар. Изпратете уреда заедно с всички принадлежности, доставени при покупката, и осигурете достатъчно сигурна транспортна опаковка.

## Ремонтен сервиз/извънгаранционно обслужване

Ремонти извън гаранцията можете да възложите на клона на нашия сервиз срещу заплащане. Той с удоволствие ще Ви направи предварителна калкулация. Можем да обработваме само уреди, които са достатъчно опаковани и изпратени с платени транспортни разходи.

**Внимание:** Изпратете Вашия уред на клон на нашия сервиз почистен и с указание за дефекта. Уредите, изпратени с неплатени транспортни разходи – с наложен платеж, като експресен или друг специален товар – не се приемат.

Ние ще извършим безплатно изхвърлянето на изпратените от Вас дефектни уреди.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Уредите трябва да се ремонтират от сервиз или електротехник и само с оригинални резервни части. По този начин се гарантира запазването на безопасността на уреда.
- Смяната на щепсела или мрежовия кабел трябва да се извършва винаги от производителя на уреда или неговия сервиз. По този начин се гарантира запазването на безопасността на уреда.

## Сервизно обслужване

 България

Тел.: 00800 111 4920

Е-мейл: [kompernass@lidl.bg](mailto:kompernass@lidl.bg)

IAN 353260\_2007

## Вносител

Моля, обърнете внимание, че следващият адрес не е адрес на сервиза. Първо се свържете с горепосочения сервизен център.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

ГЕРМАНИЯ

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

**\* Чл. 112.**

- (1) При несъответствие на потребителската стока с договора за продажба потребителята има право да предяви рекламация, като поиска от продавача да приведе стоката в съответствие с договора за продажба. В този случай потребителят може да избира между извършване на ремонт на стоката или замяната ѝ с нова, освен ако това е невъзможно или изборът от него начин за обезщетение е непропорционален в сравнение с другия.
- (2) Смята се, че даден начин за обезщетяване на потребителя е непропорционален, ако неговото използване налага разходи на продавача, които в сравнение с другия начин на обезщетяване са неразумни, като се вземат предвид:
  1. стойността на потребителската стока, ако нямаше липса на несъответствие;
  2. значимостта на несъответствието;
  3. възможността да се предложи на потребителя друг начин на обезщетяване, който не е свързан със значителни неудобства за него.

**Чл. 113.**

- (1) Когато потребителската стока не съответства на договора за продажба, продавачът е длъжен да я приведе в съответствие с договора за продажба.
- (2) Привеждането на потребителската стока в съответствие с договора за продажба трябва да се извърши в рамките на един месец, считано от предявяването на рекламацията от потребителя.
- (3) След изтичането на срока по ал. 2 потребителят има право да развали договора и да му бъде възстановена заплатената сума или да иска намаляване на цената на потребителската стока съгласно чл. 114.

- (4) Привеждането на потребителската стока в съответствие с договора за продажба е безплатно за потребителя. Той не дължи разходи за експедиране на потребителската стока или за материали и труд, свързани с ремонта ѝ, и не трябва да понася значителни неудобства.
- (5) Потребителят може да иска и обезщетение за претърпените вследствие на несъответствието вреди.

**Чл. 114.**

- (1) При несъответствие на потребителската стока с договора за продажба и когато потребителят не е удовлетворен от решаването на рекламацията по чл. 113, той има право на избор между една от следните възможности: 1. разваляне на договора и възстановяване на заплатената от него сума; 2. намаляване на цената.
- (2) Потребителят не може да претендира за възстановяване на заплатената сума или за намаляване цената на стоката, когато търговецът се съгласи да бъде извършена замяна на потребителската стока с нова или да се поправи стоката в рамките на един месец от предявяване на рекламацията от потребителя.
- (3) Търговецът е длъжен да удовлетвори искане за разваляне на договора и да възстанови заплатената от потребителя сума, когато след като е удовлетворил три рекламации на потребителя чрез извършване на ремонт на една и съща стока, в рамките на срока на гаранцията по чл. 115, е налице следваща поява на несъответствие на стоката с договора за продажба.
- (4) (Предишна ал. 3 - ДВ, бр. 61 от 2014 г., в сила от 25.07.2014 г.) Потребителят не може да претендира за разваляне на договора, ако несъответствието на потребителската стока с договора е незначително.

## Чл. 115.

- (1) Потребителят може да упражни правото си по този раздел в срок до две години, считано от доставянето на потребителската стока.
- (2) Срокът по ал. 1 спира да тече през времето, необходимо за поправката или замяната на потребителската стока или за постигане на споразумение между продавача и потребителя за решаване на спора.
- (3) Упражняването на правото на потребителя по ал. 1 не е обвързано с никакъв друг срок за предявяване на иск, различен от срока по ал. 1.

## Предаване за отпадъци



Опаковката е произведена от екологични материали, които могат да се предават в местните пунктове за рециклиране.



**Не изхвърляйте електрически инструменти заедно с битовите отпадъци!**

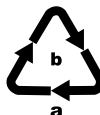
Съгласно европейската директива 2012/19/EU излезлите от употреба електрически инструменти трябва да се събират отделно и да се предават за екологосъобразно рециклиране.

Осведомете се от съответните общински или градски власти относно възможностите за предаване за отпадъци на излезли от употреба електрически инструменти/акумулаторни пакети.



**Батериите не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци!**

Всеки потребител е задължен по закон да предава батериите в събирателен пункт на своята община/своя квартал или в търговската мрежа. Целта на задължението е батериите да се предават за изхвърляне съобразно екологичните изисквания. Връщайте само разредени батерии.



Предайте опаковката за отпадъци в съответствие с екологичните изисквания. Вземете под внимание обозначението върху различните опаковъчни материали и при необходимост ги събирайте отделно. Опаковъчните материали са обозначени със съкращения (a) и цифри (b) със следното значение: 1–7: пластмаси, 20–22: хартия и картон, 80–98: композитни материали.



Информация относно възможностите за предаване за отпадъци на излезли от употреба продукт можете да получите от вашата общинска или градска управа.

## Превод на оригиналната декларация за съответствие

Ние, KOMPERNASS HANDELS GMBH, отговорник за документацията: г-н Семи Угузлу, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, ГЕРМАНИЯ, декларираме, че този продукт съответства на следните стандарти, нормативни документи и директиви на ЕО:

**Директива относно машините**  
(2006/42/EC)

**Електромагнитна съвместимост**  
(2014/30/EU)

**Директива относно ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване (ЕЕО)**  
(2011/65/EU)\*

\* Издаването на тази декларация за съответствие е на собствена отговорност на производителя. Горепосаният предмет на Декларацията отговаря на разпоредбите на Директивата 2011/65/EU на Европейския парламент и на Съвета от 8 юни 2011 г. относно ограничението за употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване.

### Приложени хармонизирани стандарти

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Тип/Обозначение на уреда: Мултишлайф PFBS 160 B2

Година на производство: 11-2020

Сериен номер: IAN 353260\_2007

Бохум, 11.11.2020 г.



Семи Угузлу  
- Мениджър качество -

Запазено право на технически изменения с цел усъвършенстване.

# Περιεχόμενα

|                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Εισαγωγή.....</b>                                                       | <b>72</b> |
| Προβλεπόμενη χρήση .....                                                   | 72        |
| Εξοπλισμός .....                                                           | 72        |
| Παραδοτέος εξοπλισμός.....                                                 | 73        |
| Τεχνικά χαρακτηριστικά .....                                               | 73        |
| <b>Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία.....</b>            | <b>73</b> |
| 1. Ασφάλεια στο χώρο εργασίας.....                                         | 74        |
| 2. Ηλεκτρική ασφάλεια.....                                                 | 74        |
| 3. Ασφάλεια ατόμων .....                                                   | 74        |
| 4. Χρήση και χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου .....                      | 75        |
| 5. Σέρβις .....                                                            | 75        |
| Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις χρήσεις.....                             | 75        |
| Περισσότερες υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις χρήσεις .....               | 77        |
| Επιπρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας για λείανση και αποκοπή με λείανση ..... | 78        |
| Επιπρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας για την εργασία με συρματόβουρτσες ..... | 79        |
| Υποδείξεις ασφαλείας για λυχνίες LED .....                                 | 79        |
| Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για μπαταρίες και στοιχεία.....               | 79        |
| Γνήσια εξαρτήματα/πρόσθετες συσκευές .....                                 | 80        |
| <b>Θέση σε λειτουργία.....</b>                                             | <b>80</b> |
| Τοποθέτηση/Αλλαγή εργαλείου/λαβίδας σύσφιξης .....                         | 80        |
| Ακονόπετρα .....                                                           | 80        |
| Τοποθέτηση λειαντικών ιμάντων .....                                        | 80        |
| Τοποθέτηση εξαρτημάτων στίλβωσης .....                                     | 80        |
| Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση/Ρύθμιση εύρους αριθμού στροφών.....        | 80        |
| Χρήση δακτυλίου με λυχνία LED.....                                         | 80        |
| Υποδείξεις για την επεξεργασία υλικού/Εργαλεία/Εύρος αριθμού στροφών ..... | 81        |
| Εύκαμπτος άξονας .....                                                     | 83        |
| Τρίποδο για το εργαλείο πολλαπλών λειτουργιών.....                         | 83        |
| Βάση φρεζαρίσματος.....                                                    | 84        |
| Διεξαγωγή αλλαγής μπαταρίας.....                                           | 84        |
| <b>Καθαρισμός, φροντίδα και φύλαξη .....</b>                               | <b>85</b> |
| <b>Εγγύηση της Kompernass Handels GmbH .....</b>                           | <b>85</b> |
| <b>Σέρβις.....</b>                                                         | <b>87</b> |
| <b>Εισαγωγέας .....</b>                                                    | <b>87</b> |
| <b>Απόρριψη .....</b>                                                      | <b>87</b> |
| <b>Μετάφραση της Πρωτότυπης Δήλωση συμμόρφωσης.....</b>                    | <b>88</b> |

## ΣΥΣΚΕΥΗ ΛΕΙΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΗΣΗΣ PFBS 160 B2

### Εισαγωγή

Συγχαρητήρια για την αγορά της νέας σας συσκευής. Το προϊόν που αποκτήσατε είναι ένα προϊόν υψηλής ποιότητας. Οι οδηγίες χρήσης αποτελούν τμήμα αυτού του προϊόντος. Περιλαμβάνουν σημαντικές υποδείξεις για την ασφάλεια, τη χρήση και την απόρριψη. Πριν από τη χρήση του προϊόντος, εξοικειωθείτε με όλες τις υποδείξεις χειρισμού και ασφάλειας. Χρησιμοποιείτε το προϊόν αποκλειστικά όπως περιγράφεται και για τους αναφερόμενους τομείς χρήσης. Παραδίδετε όλα τα έγγραφα σε περίπτωση παράδοσης του προϊόντος σε τρίτους.

### Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή λείανσης και διάτρησης, εφεξής καλούμενη συσκευή, χρησιμοποιείται για εργασίες διάτρησης, φρεζαρίσματος, χάραξης, στίλβωσης, καθαρισμού, τροχίσματος, αποκοπής ξύλου, μετάλλων, πλαστικού, κεραμικών ή πέτρας σε στεγνούς χώρους. Κάθε άλλη χρήση ή μετατροπή της συσκευής θεωρείται μη σύμφωνη με τους κανονισμούς και ενέχει σημαντικούς κινδύνους ατυχημάτων. Δεν προορίζεται για επαγγελματική χρήση.

### Εξοπλισμός

Συσκευή λείανσης και διάτρησης

- ❶ Διακόπτης ON/OFF
- ❷ Καλώδιο δικτύου
- ❸ Μεταλλικό τόξο
- ❹ Οπή αερισμού
- ❺ Περικόχλιο σύνδεσης
- ❻ Περικόχλιο συγκράτησης
- ❼ Λαβίδα σύσφιξης 3,2 mm (προσυναρμολογημένη)
- ❽ Δακτύλιος με λυχνία LED
- ❾ Πλήκτρο ασφάλισης ατράκτου
- ❿ Ψήκτρες άνθρακα
- ⓫ Αβαθμιδωτος ρυθμιστής αριθμού στροφών

Αξεσουάρ (βλ. Εικ. Α)

- ❶ Βίδα ρύθμισης
- ❷ Βάση φρεζαρίσματος
- ❸ Εύκαμπτος άξονας
- ❹ Περικόχλιο σύνδεσης (εύκαμπτος άξονας)
- ❺ Ασφάλιση ατράκτου (εύκαμπτος άξονας)
- ❻ Βάση τρίποδου
- ❼ Τρίποδο
- ❽ Διάταξη σύσφιξης

Σετ αξεσουάρ, 42 τεμάχια (βλ. Εικ. Β)

- ❶ 6 δίσκοι κοπής (μέγ. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❷ 2 δίσκοι τροχίσματος, τριβικοί (μέγ. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❸ 1 ακονόπετρα
- ❹ 3 εξαρτήματα στίλβωσης (μέγ. 20000 min<sup>-1</sup>)
- ❺ 5 λειαντικοί ιμάντες (μέγ. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❻ 1 άξονας σύσφιξης λειαντικού ιμάντα
- ❼ 1 κλειδί συνδυασμού
- ❽ 1 λαβίδα σύσφιξης 2,4 mm
- ❾ 1 μεταλλική βούρτσα (μέγ. 15000 min<sup>-1</sup>)
- ❿ 2 πλαστικές βούρτσες (μέγ. 15000 min<sup>-1</sup>)
- ⓫ 1 άξονας σύσφιξης για δίσκους κοπής/τροχίσματος
- ⓫ 1 τρυπάνι (μέγ. 20000 min<sup>-1</sup>)
- ⓫ 1 μύτη φρεζαρίσματος (μέγ. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ⓫ 1 άξονας σύσφιξης για εξαρτήματα στίλβωσης
- ⓫ 2 μύτες χάραξης (μέγ. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ⓫ 5 μύτες τροχίσματος, τριβικές (μέγ. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ⓫ 8 δίσκοι κοπής (μέγ. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ⓫ Λυχνία LED διακόπτη ON/OFF

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

■ Μην υπερβείτε τον αναφερόμενο μέγιστο αριθμό στροφών (βλ. Κεφάλαιο: «Υποδείξεις για την επεξεργασία υλικού/Εργαλεία/Εύρος αριθμού στροφών»).

## Παραδοτέος εξοπλισμός

- 1 Συσκευή λείανσης και διάτρησης PFBS 160 B2
- 1 Πλαστική βαλίτσα
- 1 Εύκαμπτος άξονας
- 1 Τρίποδο
- 1 Διάταξη σύσφιξης
- 1 Βάση φρεζαρίσματος
- 1 Δακτύλιος με λυχνία LED
- 2 κουμπιά (ημερομηνία λήξης 06/2024)
- 1 Σετ αξεσουάρ (42 τεμάχια)
- 1 Οδηγίες χρήσης

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

|                                      |                                            |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| Κατανάλωση μέτρησης                  | 160 W                                      |
| Τάση μέτρησης                        | 230-240 V ~, 50 Hz<br>(Εναλλασσόμενη τάση) |
| Αριθμός στροφών<br>μέτρησης          | n 10.000-40.000 min <sup>-1</sup>          |
| Τρυπάνι                              | μέγ. Ø 3,2 mm                              |
| Δίσκοι                               | μέγ. Ø 25 mm                               |
| Ανθεκτικότητα των κελιών<br>κουμπιών | 06/2024                                    |
| Κατηγορία προστασίας                 | II /  (διπλή μόνωση)                       |

### Τιμή εκπομπής θορύβου

Τιμή μέτρησης για θόρυβο διακριβωμένη σύμφωνα με το EN 60745. Το επίπεδο θορύβου Α-στάθμησης του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται συνήθως:

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Στάθμη ηχητικής πίεσης   | $L_{PA} = 75 \text{ dB (A)}$ |
| Αβεβαιότητα K            | $K_{PA} = 3 \text{ dB}$      |
| Στάθμη ηχητικής απόδοσης | $L_{WA} = 86 \text{ dB (A)}$ |
| Αβεβαιότητα K            | $K_{WA} = 3 \text{ dB}$      |

### Φοράτε προστασία για την ακοή!

### Τιμή εκπομπής κραδασμών

Οι ολικές τιμές κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) υπολογίστηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:

|                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| Τιμή εκπομπής κραδασμών | $a_h = 3,1 \text{ m/s}^2$ |
| Αβεβαιότητα             | $K = 1,5 \text{ m/s}^2$   |

## ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Το αναφερόμενο σε αυτές τις οδηγίες επίπεδο κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη διαδικασία μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιείται για τη σύγκριση συσκευών. Η αναφερόμενη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί επίσης να χρησιμοποιείται για μια αρχική εκτίμηση της έκθεσης.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Το επίπεδο κραδασμών αλλάζει ανάλογα με τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να βρίσκεται πάνω από την αναφερόμενη σε αυτές τις οδηγίες τιμή. Το φορτίο κραδασμών θα μπορούσε να υποτιμηθεί, εάν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται τακτικά με αυτό τον τρόπο. Προσπαθείτε να διατηρείτε την επιβάρυνση λόγω δονήσεων σε όσο το δυνατόν χαμηλότερα επίπεδα. Παραδειγματικά μέτρα μείωσης της επιβάρυνσης λόγω δονήσεων είναι η χρήση γαντιών κατά τη χρήση του εργαλείου και ο περιορισμός του χρόνου εργασίας. Εδώ πρέπει να συνυπολογίζονται όλα τα μέρη του κύκλου εργασίας (παραδείγματος χάριν χρόνοι, κατά τους οποίους το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο, και χρόνοι, κατά τους οποίους είναι μεν ενεργοποιημένο, αλλά λειτουργεί χωρίς φορτίο).



## Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία



## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Σε περίπτωση μη τήρησης των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαροί τραυματισμοί.

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για να μπορείτε να ανατρέξετε σε αυτές μελλοντικά.

Ο χρησιμοποιούμενος σε αυτές τις υποδείξεις ασφαλείας όρος «Ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία (με καλώδιο) που λειτουργούν με ρεύμα και σε ηλεκτρικά εργαλεία (χωρίς καλώδιο) που λειτουργούν με συσσωρευτή.

## 1. Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- α) Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και φροντίζετε για επαρκή φωτισμό. Η ακαταστασία και οι μη φωτισμένοι χώροι εργασίας μπορούν να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- β) Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε εκρήξιμα περιβάλλοντα με εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη στη σκόνη ή στους ατμούς.
- γ) Κρατάτε τα παιδιά και άλλα άτομα μακριά κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση διάσπασης της προσοχής, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο της συσκευής.

## 2. Ηλεκτρική ασφάλεια

- α) Το βύσμα σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Το βύσμα δεν επιτρέπεται να τροποποιηθεί με κανέναν τρόπο. Μην χρησιμοποιείτε βύσματα προσαρμογών μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα βύσματα που δεν έχουν τροποποιηθεί και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- β) Αποφεύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα, εστίες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- γ) Κρατάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από βροχή ή υγρασία. Η διείσδυση νερού σε μια ηλεκτρική συσκευή αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- δ) Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο άσκοπα, π.χ. για να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο, να το κρεμάσετε ή για να τραβήξετε το βύσμα από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη της συσκευής. Τα φθαρμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

ε) Όταν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιείτε αποκλειστικά εγκεκριμένα για εξωτερικούς χώρους καλώδια προέκτασης. Η χρήση κατάλληλου για εξωτερικούς χώρους καλωδίου προέκτασης μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

στ) Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον, χρησιμοποιείτε διακόπτη ασφαλείας. Η χρήση διακόπτη ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

## 3. Ασφάλεια ατόμων

- α) Να είστε πάντα προσεκτικοί. Προσέχετε τι κάνετε και χρησιμοποιείτε τη λογική όταν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία εάν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Ένα μόνο λεπτό απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου αρκεί για να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- β) Φοράτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και πάντα γυαλιά προστασίας. Όταν φοράτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος ή προστασία για την ακοή, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- γ) Αποφεύγετε τυχόν ακούσια έναρξη λειτουργίας. Βεβαιώνετε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει απενεργοποιηθεί, προτού το συνδέσετε στην τροφοδοσία ρεύματος και/ή το συσσωρευτή, το σηκώσετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο και έχετε το δάχτυλο στο διακόπτη ή εάν έχετε συνδέσει την ήδη ενεργοποιημένη συσκευή στην παροχή ρεύματος, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.
- δ) Απομακρύνετε εργαλεία ρύθμισης ή μηχανικά κλειδιά πριν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένα εργαλείο ή κλειδί, το οποίο βρίσκεται σε ένα περιστρεφόμενο τμήμα της συσκευής, μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ε) Αποφεύγετε τυχόν μη φυσιολογικές στάσεις του σώματος. Φροντίζετε για μια ασφαλή στάση και διατηρείτε πάντα την ισορροπία. Έτσι, μπορείτε να ελέγχετε το ηλεκτρικό εργαλείο καλύτερα σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.

- στ) Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό. Μη φοράτε μακριά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν από κινούμενα τμήματα.
- ζ) Εάν είναι δυνατή η τοποθέτηση διατάξεων αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι έχουν συνδεθεί και χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας διάταξης αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους από τη σκόνη.

#### 4. Χρήση και χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου

- α) Μην καταπονείτε υπερβολικά τη συσκευή. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το αντίστοιχο ηλεκτρικό εργαλείο. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στο δοθέν πεδίο απόδοσης.
- β) Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία με ελαττωματικό διακόπτη. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο, το οποίο δεν μπορεί πλέον να ενεργοποιηθεί ή απενεργοποιηθεί, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- γ) Τραβάτε το βύσμα από την πρίζα και/ή απομακρύνετε το συσσωρευτή πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στη συσκευή, πριν αλλάξετε εξαρτήματα ή πριν φυλάξετε τη συσκευή. Αυτό το μέτρο ασφαλείας εμποδίζει τη μη ηθελημένη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- δ) Φυλάτε τα μη χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά εργαλεία σε σημεία μη προσβάσιμα για τα παιδιά. Μην επιτρέπετε να χρησιμοποιούν τη συσκευή άτομα, τα οποία δεν έχουν εξοικειωθεί μαζί της ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
- ε) Φροντίζετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με προσοχή. Ελέγχετε εάν τα κινούμενα τμήματα λειτουργούν σωστά και δεν κολλάνε, εάν κάποια μέρη έχουν σπάσει ή παρουσιάζουν τέτοια βλάβη, ώστε να επηρεάζεται η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί βλάβη πρέπει να επισκευάζονται πριν από τη χρήση της συσκευής. Πολλά από τα ατυχήματα οφείλονται στην κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.

- στ) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά. Τα προσεκτικά φροντισμένα εργαλεία κοπής με αιχμηρές ακμές κοπής κολλάνε λιγότερο και είναι ευκολότερα στο χειρισμό.
- ζ) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία, κλπ., σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την προς διεξαγωγή ενέργεια. Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για διαφορετικές από τις προβλεπόμενες χρήσεις μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

#### 5. Σέρβις

- α) Το ηλεκτρικό εργαλείο σας πρέπει να επισκευάζεται αποκλειστικά από εξειδικευμένο προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Κατά αυτόν τον τρόπο, διατηρείται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Φοράτε πάντα γυαλιά προστασίας

#### Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις χρήσεις

Συνολικές υποδείξεις ασφαλείας για λείανση, λείανση με γυαλόχαρτο, εργασίες με συρματόβουρτσες, γυάλισμα, φρεζάρισμα ή αποκοπή με λείανση

- α) Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται ως διάταξη λείανσης, λείανσης με γυαλόχαρτο, συρματόβουρτσα, στιλβωτική μηχανή, για φρεζάρισμα και ως μηχανή κοπής με λειαντικούς δίσκους τριβής. Λάβετε υπόψη σας όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα δεδομένα, τα οποία λαμβάνετε μαζί με τη συσκευή. Σε περίπτωση μη τήρησης των παρακάτω οδηγιών, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σοβαροί τραυματισμοί.
- β) Απαγορεύεται η χρήση εξαρτημάτων, τα οποία δεν προβλέπονται εκ μέρους του κατασκευαστή ειδικά για αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Το γεγονός ότι το εξάρτημα μπορεί να στερεωθεί σε ηλεκτρικό εργαλείο, δεν μπορεί να διασφαλίσει την ασφαλή χρήση.

- γ) Ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με αυτόν που αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο ως μέγιστος αριθμός στροφών.  
Τα εξαρτήματα, τα οποία περιστρέφονται πιο γρήγορα από ότι επιτρέπεται, ίσως σπάσουν και εκτιναχθούν.
- δ) Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να ανταποκρίνονται στα στοιχεία διαστάσεων του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Εργαλεία εφαρμογής με λάθος διαστάσεις δεν μπορούν να θωρακιστούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.
- ε) Οι λειαντικοί τροχοί, οι κύλινδροι λείανσης ή τα άλλα εξαρτήματα πρέπει να ταιριάζουν με ακρίβεια στην άτρακτο λείανσης ή στη λαβίδα σύσφιξης του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Τα εργαλεία εφαρμογής, τα οποία δεν εφαρμόζουν με ακρίβεια στην υποδοχή του ηλεκτρικού εργαλείου, περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δονούνται πολύ και ίσως οδηγήσουν σε απώλεια ελέγχου.
- στ) Δίσκοι, κύλινδροι λείανσης, εργαλεία κοπής ή άλλα εξαρτήματα που είναι συναρμολογημένα επάνω σε έναν άξονα πρέπει να τοποθετούνται καλά στη λαβίδα σύσφιξης ή στο τσοκ. Η «προεξοχή» ή το ελεύθερα κείμενο τμήμα του άξονα μεταξύ σώματος τροχίσματος και λαβίδας σύσφιξης ή τσοκ πρέπει να είναι το ελάχιστο. Εάν ο άξονας δεν σφίχεται επαρκώς ή εάν το σώμα τροχίσματος προεξέχει πολύ, το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να λασκάρει και να εκτοξευθεί με υψηλή ταχύτητα.
- η) Απαγορεύεται η χρήση ελαττωματικών εργαλείων εφαρμογής. Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε τα εργαλεία εφαρμογής, όπως τους λειαντικούς τροχούς, για σπασίματα και ρωγμές, τους κύλινδρους λείανσης για ρωγμές, βλάβες ή σημάδια μεγάλης φθοράς, τις συρματοβουρτσές για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Σε περίπτωση πτώσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή του εργαλείου εφαρμογής, ελέγξτε αν έχει καταστραφεί ή χρησιμοποιήστε ένα άθικτο εργαλείο εφαρμογής. Εφόσον ελέγξτε και τοποθετήσετε το εργαλείο εφαρμογής, κρατηθείτε τόσο εσείς όσο και τα πλησίον ευρισκόμενα άτομα εκτός της περιοχής του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής και αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει για ένα λεπτό στο μέγιστο αριθμό στροφών. Τα φθαρμένα εργαλεία εφαρμογής σπάνε συνήθως κατά το δοκιμαστικό χρόνο.
- θ) Φοράτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Φοράτε, αναλόγως της χρήσης, προστασία ολόκληρου του προσώπου, προστασία για τα μάτια ή προστατευτικά γυαλιά. Εφόσον πρέπει, φοράτε μάσκα προστασίας από τη σκόνη, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά, τα οποία κρατάνε μακριά τα μικρά τεμάχια λείανσης και υλικού. Τα μάτια πρέπει να προστατεύονται από τα ξένα σωματίδια που εκτινάζονται και τα οποία δημιουργούνται από διάφορες εφαρμογές. Οι μάσκες προστασίας από τη σκόνη ή οι αναπνευστικές μάσκες πρέπει να φιλτράρουν τη σκόνη που δημιουργείται κατά την εφαρμογή. Σε περίπτωση έκθεσης επί μακρόν σε δυνατό θόρυβο, ίσως επηρεαστεί η ακοή σας.
- ι) Φροντίστε ώστε τα άλλα άτομα να βρίσκονται σε απόσταση ασφαλείας από την περιοχή εργασίας σας. Όλα τα άτομα, τα οποία εισέρχονται μέσα στην περιοχή εργασίας, πρέπει να φοράνε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Τα θραύσματα των τεμαχίων επεξεργασίας ή τα σπασμένα εργαλεία εφαρμογής ίσως εκτιναχθούν και προκαλέσουν τραυματισμούς και εκτός του άμεσου τομέα εργασίας.
- κ) Πιάνετε τη συσκευή μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες των λαβών, όταν διεξάγετε εργασίες, κατά τις οποίες το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να συναντήσει κρυμμένους αγωγούς ρεύματος ή το ίδιο το καλώδιο δικτύου. Η επαφή με ένα ρευματοφόρο καλώδιο θέτει υπό τάση μεταλλικά εξαρτήματα της συσκευής προκαλώντας ηλεκτροπληξία.
- λ) Κατά την εκκίνηση, κρατάτε πάντα το ηλεκτρικό εργαλείο σφιχτά και σωστά. Κατά τη θέση σε λειτουργία με πλήρη αριθμό στροφών, ενδέχεται η ροπή αντίδρασης του κινητήρα να προκαλέσει συστροφή του ηλεκτρικού εργαλείου.
- μ) Εάν είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε μέγγενη για να στερεώσετε το τεμάχιο επεξεργασίας. Κατά τη χρήση, ποτέ μην κρατάτε ένα μικρό τεμάχιο επεξεργασίας στο ένα χέρι και το ηλεκτρικό εργαλείο στο άλλο. Μέσω της σύ-

σφίξης μικρών τεμαχίων επεξεργασίας, έχετε ελεύθερα και τα δύο χέρια για καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου. Κατά την κοπή στρογγυλών τεμαχίων επεξεργασίας, όπως ξυλινων πείρων, ράβδων ή σωλήνων, αυτά τα είδη τείνουν να κυλάνε, οπότε το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να μαγκώσει και να σας χτυπήσει.

- ν) **Κρατάτε το καλώδιο σύνδεσης μακριά από τα περιστρεφόμενα εργαλεία εφαρμογής.**  
Σε περίπτωση απώλειας ελέγχου της συσκευής, υπάρχει πιθανότητα κοψίματος ή πιασίματος του καλωδίου και εισχώρησης της παλάμης ή του χεριού σας μέσα στο περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής.
- ξ) **Απαγορεύεται αυστηρά η απόθεση του ηλεκτρικού εργαλείου, προτού το εργαλείο εφαρμογής ακινητοποιηθεί πλήρως.** Το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια απόθεσης, γεγονός που ίσως οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ο) **Μετά την αλλαγή εργαλείων εφαρμογής ή μετά από ρυθμίσεις στη συσκευή, σφίγγετε καλά το παξιμάδι της λαβίδας σύσφιξης, το τσοκ ή άλλα στοιχεία στερέωσης.** Χαλαρά στοιχεία στερέωσης ενδέχεται να μετατοπιστούν απρόσμενα και να οδηγήσουν σε απώλεια του ελέγχου. Μη στερεωμένα, περιστρεφόμενα στοιχεία εκτοξεύονται με δύναμη.
- π) **Μην αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί, ενώ το μεταφέρετε.** Τα ρούχα σας μπορεί να πιαστούν, λόγω τυχαίας επαφής, στο περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής, και το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να τρυπήσει το σώμα σας.
- ρ) **Καθαρίζετε τακτικά τις οπές αερισμού του ηλεκτρικού σας εργαλείου.** Ο φυσητήρας κινητήρα τραβάει σκόνη μέσα στο περίβλημα και η μεγάλη συγκέντρωση μεταλλικής σκόνης μπορεί να προκαλέσει ηλεκτρικό κίνδυνο.
- σ) **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Οι σπινθήρες μπορεί να αναφλέξουν αυτά τα υλικά.
- τ) **Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία εφαρμογής, τα οποία απαιτούν υγρά ψυκτικά μέσα.** Η χρήση νερού ή άλλων υγρών ψυκτικών μέσων μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

## Περισσότερες υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις χρήσεις

### Αντεπιστροφή και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας

Αντεπιστροφή είναι η ξαφνική αντίδραση λόγω ενός μαγκωμένου ή μπλοκαρισμένου περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής, όπως είναι ο λειαντικός τροχός, ο ιμάντας λείανσης, η συρματόβουρτσα, κλπ. Μάγκωμα ή μπλοκάρισμα οδηγούν σε απότομο σταμάτημα του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής. Έτσι, το μη ελεγχόμενο ηλεκτρικό εργαλείο επιταχύνεται προς την κατεύθυνση περιστροφής του εργαλείου εφαρμογής.

Όταν, π.χ., ένας δίσκος λείανσης μαγκώσει ή μπλοκάρει στο τεμάχιο επεξεργασίας, η ακμή του δίσκου λείανσης που βυθίζεται στο τεμάχιο επεξεργασίας μπορεί να πιαστεί και έτσι να σπάσει ο δίσκος λείανσης ή να προκαλέσει αντεπιστροφή. Ο δίσκος λείανσης κινείται στη συνέχεια προς το χειριστή ή μακριά από αυτόν, ανάλογα με την κατεύθυνση περιστροφής του δίσκου στο σημείο μπλοκαρίσματος. Οι δίσκοι λείανσης μπορεί να σπάσουν.

Η αντεπιστροφή είναι το επακόλουθο λάθους ή ελλιπούς χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορεί να εμποδιστεί μέσω κατάλληλων προληπτικών μέτρων, όπως περιγράφεται κατωτέρω.

- α) **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σφικτά και τοποθετείτε το σώμα και τους βραχιόνες σας σε μια θέση, στην οποία θα μπορείτε να δέχετε τις δυνάμεις αντεπιστροφής.** Ο χειριστής μπορεί να ελέγχει τις δυνάμεις αντεπιστροφής με κατάλληλα προληπτικά μέτρα.
- β) **Να εργάζεστε ιδιαίτερα προσεκτικά κοντά σε γωνίες, αιχμηρές ακμές, κλπ. Εμποδίζετε αναπήδηση και μάγκωμα των εργαλείων εφαρμογής από το τεμάχιο επεξεργασίας.** Το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής τείνει να μαγκώνει σε γωνίες, αιχμηρές ακμές ή όταν αναπηδάει. Αυτό προκαλεί απώλεια του ελέγχου ή αντεπιστροφή.
- γ) **Μη χρησιμοποιείτε λεπίδες πριονιού με οδοντώσεις.** Αυτά τα εργαλεία εφαρμογής προκαλούν συχνά αντεπιστροφή ή απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

- δ) Οδηγείτε το εργαλείο εφαρμογής πάντα στην ίδια κατεύθυνση μέσα στο υλικό, εκεί όπου η ακμή κοπής φεύγει από το υλικό (αντιστοιχεί στην ίδια κατεύθυνση, στην οποία εκτοξεύονται τα ρινίδια). Οδήγηση του ηλεκτρικού εργαλείου στη λάθος κατεύθυνση επιφέρει απότομη έξοδο της ακμής κοπής του εργαλείου εφαρμογής από το τεμάχιο επεξεργασίας, οπότε και το ηλεκτρικό εργαλείο τραβιέται σε αυτή την κατεύθυνση προώθησης.
- ε) Κατά τη χρήση περιστρεφόμενης λίμας, δίσκων κοπής, εργαλείων φρεζαρίσματος υψηλής ταχύτητας ή εργαλείων φρεζαρίσματος σκληρού μετάλλου, στερεώνετε πάντα σφιχτά το τεμάχιο επεξεργασίας. Ακόμη και με ελάχιστη κλίση στην εγκοπή, αυτά τα εργαλεία εφαρμογής μαγκώνουν και μπορεί να προκαλέσουν αντεπιστροφή. Σε περίπτωση μαγκώματος ενός δίσκου κοπής, συνήθως αυτός σπάει. Σε περίπτωση μαγκώματος περιστρεφόμενης λίμας, εργαλείων φρεζαρίσματος υψηλής ταχύτητας ή εργαλείων φρεζαρίσματος σκληρού μετάλλου, το εξάρτημα εργαλείου ενδέχεται να αναπηδήσει από την εγκοπή και να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

## Επιπρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας για λείανση και αποκοπή με λείανση

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για λείανση και αποκοπή με λείανση

- α) Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα εγκεκριμένα λειαντικά σώματα για το ηλεκτρικό σας εργαλείο και μόνο για τις προτεινόμενες δυνατότητες χρήσης. Παράδειγμα: Ποτέ μη λειάνετε με την πλάγια επιφάνεια ενός δίσκου κοπής. Οι δίσκοι κοπής προορίζονται για την αφαίρεση υλικού με την άκρη του δίσκου. Η πλευρική επίδραση δύναμης σε αυτά τα λειαντικά σώματα μπορεί να τα σπάσει.
- β) Για τις κωνικές και ίσιες ράβδους λείανσης με σπείρωμα, χρησιμοποιείτε μόνο μη φθαρμένους άξονες σωστού μεγέθους και μήκους, χωρίς υποκοπή στον αύλακα. Οι κατάλληλοι άξονες εμποδίζουν την πιθανότητα θραύσης.

- γ) Αποφεύγετε μπλοκάρισμα του δίσκου κοπής ή πολύ υψηλή πίεση συμπίεσης. Μη διεξάγετε υπερβολικά βαθιές κοπές. Μια υπερφόρτωση του δίσκου κοπής αυξάνει την επιβάρυνσή του και την τάση συστροφής ή μπλοκαρίσματος και συνεπώς την πιθανότητα αντεπιστροφής ή σπασίματος του λειαντικού σώματος.
- δ) Αποφεύγετε την περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής με το χέρι σας. Όταν μετακινείτε το δίσκο κοπής στο τεμάχιο επεξεργασίας μακριά από το χέρι σας, το ηλεκτρικό εργαλείο με τον περιστρεφόμενο δίσκο μπορεί να εκτοξευθεί απευθείας επάνω σας σε περίπτωση αντεπιστροφής.
- ε) Σε περίπτωση που ο δίσκος κοπής μαγκώσει ή διακόψετε την εργασία, απενεργοποιήστε τη συσκευή και κρατήστε την ήρεμα, έως ότου ο δίσκος ακινητοποιηθεί. Ποτέ μην προσπαθείτε να τραβήξετε τον κινούμενο δίσκο κοπής από την κοπή, αλλιώς μπορεί να προκληθεί αντεπιστροφή. Εξακριβώστε και διορθώστε την αιτία του μαγκώματος.
- στ) Μην ενεργοποιήσετε πάλι το ηλεκτρικό εργαλείο, όσο αυτό βρίσκεται στο τεμάχιο επεξεργασίας. Αφήστε πρώτα το δίσκο κοπής να φτάσει στις πλήρεις στροφές του, προτού συνεχίσετε προσεκτικά την κοπή. Αλλιώς, ο δίσκος μπορεί να μαγκώσει, να αναπηδήσει από το τεμάχιο επεξεργασίας ή να προκαλέσει αντεπιστροφή.
- ζ) Στηρίζετε πλάκες ή μεγάλα τεμάχια επεξεργασίας, ώστε να εμποδίζετε κίνδυνο αντεπιστροφής μέσω ενός μαγκωμένου δίσκου κοπής. Τα μεγάλα τεμάχια επεξεργασίας μπορούν να λυγίσουν από το ίδιο τους το βάρος. Το τεμάχιο επεξεργασίας πρέπει να στηρίζεται και στις δύο πλευρές του δίσκου και μάλιστα τόσο κοντά στο δίσκο κοπής όσο και στην άκρη.
- η) Δείτε ιδιαίτερη προσοχή κατά τις «κοπές εμπύθισης» σε ήδη υπάρχοντα τοίχια ή άλλα μη εμφανή μέρη. Μπορεί να προκληθεί αντεπιστροφή του βυθιζόμενου δίσκου κοπής κατά την κοπή αγωγών αερίου ή νερού, ηλεκτρικών αγωγών ή άλλων αντικειμένων.

## Επιπρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας για την εργασία με συρματόβουρτσες

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για την εργασία με συρματόβουρτσες

- α) Προσοχή, διότι οι συρματόβουρτσες χάνουν συρμάτινα τεμάχια και κατά τη διάρκεια της συνηθισμένης χρήσης. Απαγορεύεται η υπερφόρτωση των συρμάτων με αυξημένη πίεση. Τα εκτινασσόμενα συρμάτινα τεμάχια μπορούν πολύ εύκολα να εισχωρήσουν μέσα σε λεπτό ρουχισμό και/ή το δέρμα.
- β) Οι βούρτσες θα πρέπει να λειτουργούν πριν τη χρήση τουλάχιστον για ένα λεπτό με ταχύτητα λειτουργίας. Προσέξτε, ώστε σε αυτό το χρονικό διάστημα να μην υπάρχουν άλλα άτομα μπροστά από ή στην ίδια γραμμή με τη βούρτσα. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εκκίνησης, ενδέχεται να εκτοξευθούν σκόρπια τεμάχια συρμάτων.
- γ) Κατευθύνετε μακριά από εσάς την περιστρεφόμενη συρματόβουρτσα. Κατά την εργασία με αυτές τις βούρτσες, ενδέχεται να εκτοξευθούν μικρά σωματίδια και μικροσκοπικά τεμάχια συρμάτων με υψηλή ταχύτητα και να διεισδύσουν στο δέρμα.

## Υποδείξεις ασφαλείας για λυχνίες LED

### ΠΡΟΣΟΧΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΤΙΑ!

- Ποτέ μην κατευθύνετε τη δέσμη φωτός απευθείας σε άτομα ή ζώα και ποτέ μην κοιτάτε απευθείας στη δέσμη φωτός των λυχνιών LED.

## Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για μπαταρίες και στοιχεία

- Τα στοιχεία ή οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να εκτίθενται ούτε σε υψηλές θερμοκρασίες, ούτε και σε φωτιά. Πρέπει να αποφεύγετε αποθήκευση σε απευθείας ηλιακή ακτινοβολία.
- Τα στοιχεία ή οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να βραχυκυκλώνονται. Τα στοιχεία ή οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να αποθηκεύονται με επικίνδυνον τρόπο σε κουτιά ή συρτάρια, όπου μπορεί να βραχυκυκλωθούν μεταξύ τους ή να βραχυκυκλωθούν από άλλα αγωγίμα υλικά.

- Ένα στοιχείο ή μια μπαταρία επιτρέπεται να αφαιρεθεί από τη γνήσια συσκευασία, μόνο όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί.
- Τα στοιχεία ή οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να εκτίθενται σε μηχανικές κρούσεις.
- Σε περίπτωση διαρροής ενός στοιχείου, το υγρό δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με το δέρμα ή να εισχωρήσει στα μάτια. Εάν προκύψει επαφή, πλύνετε τη σχετική περιοχή με πολύ νερό και ζητήστε ιατρική βοήθεια.
- Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται άλλοι φορτιστές, εκτός από αυτούς που προβλέπονται ειδικά για τη χρήση μαζί με τις συσκευές.
- Προσέχετε πάντα τα σύμβολα πολικότητας θετικού (+) και αρνητικού (-) στα στοιχεία, τις μπαταρίες και τις συσκευές. Πρέπει να εξασφαλιστεί η σωστή χρήση.
- Στοιχεία ή μπαταρίες, που δεν έχουν κατασκευαστεί για χρήση μαζί με τη συσκευή, δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται.
- Μέσα στη συσκευή δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείτε στοιχεία διαφορετικών κατασκευαστών, απόδοσης, κατασκευαστικού μεγέθους και είδους.
- Διατηρείτε τα στοιχεία και τις μπαταρίες μακριά από τα παιδιά.
- Εάν γίνει κατάποση ενός στοιχείου ή μπαταρίας, πρέπει να αναζητήσετε αμέσως ιατρική βοήθεια.
- Προμηθεύστε πάντα το σωστό στοιχείο ή τη μπαταρία για μια συσκευή.
- Διατηρείτε τα στοιχεία και τις μπαταρίες καθαρά και στεγνά.
- Στην περίπτωση που οι συνδέσεις στοιχείων ή μπαταριών έχουν ρύπους, καθαρίζετε με ένα στεγνό, καθαρό πανί.
- Τα γνήσια φυλλάδια και οι πληροφορίες προϊόντων πρέπει να φυλάσσονται για μελλοντικούς σκοπούς πληροφόρησης και αναφοράς.
- Τα στοιχεία και οι μπαταρίες επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο στις εφαρμογές, για τις οποίες προορίζονται.
- Κατά το δυνατόν, οι μπαταρίες πρέπει να απομακρύνονται από τις συσκευές, εφόσον δεν χρησιμοποιούνται.
- Δεν επιτρέπεται η φόρτιση μπαταριών. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης!

## Γνήσια εξαρτήματα/πρόσθετες συσκευές

- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά αξεσουάρ και πρόσθετες συσκευές που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης ή που οι υποδοχές τους είναι συμβατές με τη συσκευή.

## Θέση σε λειτουργία

### Τοποθέτηση/Αλλαγή εργαλείου/ λαβίδας σύσφιξης

- ♦ Πιέστε και κρατήστε την ασφάλιση ατράκτου **9**.
- ♦ Περιστρέψτε το περικόχλιο συγκράτησης **6**, έως ότου κουμπώσει η ασφάλιση.
- ♦ Λασκάρτε το περικόχλιο συγκράτησης **6** με το κλειδί συνδυασμού **25** από το σπείρωμα.
- ♦ Εάν χρειάζεται, απομακρύνετε ένα τοποθετημένο εργαλείο.
- ♦ Ωθήστε πρώτα το προβλεπόμενο εργαλείο μέσα από το περικόχλιο συγκράτησης **6**, προτού το εισάγετε στην αντίστοιχη λαβίδα σύσφιξης **7 26** του άξονα εργαλείου.
- ♦ Πιέστε και κρατήστε την ασφάλιση ατράκτου **9**.
- ♦ Εισάγετε τη λαβίδα σύσφιξης **7 26** στο σπείρωμα και μετά βιδώστε σφιχτά το περικόχλιο συγκράτησης **6** με το κλειδί συνδυασμού **25** στο σπείρωμα.

### Χρήση του εργαλείου εφαρμογής με τον άξονα σύσφιξης

- ♦ Χρησιμοποιήστε την πλευρά καταβιδιού του κλειδιού συνδυασμού **25** για το λασκάρισμα και το σφίξιμο της βίδας αξόνων σύσφιξης **24** ή **29**.
- ♦ Τοποθετήστε τον εκάστοτε άξονα σύσφιξης **24, 29** ή **32** όπως περιγράφεται στη συσκευή.
- ♦ Με τη βοήθεια του κλειδιού συνδυασμού **25** λασκάρτε τη βίδα από τον άξονα σύσφιξης **24** ή **29**.
- ♦ Τοποθετήστε το επιθυμητό εργαλείο εφαρμογής μεταξύ των δύο ροδελών στη βίδα.
- ♦ Με τη βοήθεια του κλειδιού συνδυασμού **25** σφίξτε τη βίδα στον άξονα σύσφιξης **24** ή **29**.

## Ακονόπετρα

- ♦ Μπορείτε να ακονίσετε μικρές ακμές με το χέρι με την ακονόπετρα **21**.

### Τοποθέτηση λειαντικών ιμάντων

- ♦ Σπρώξτε το λειαντικό ιμάντα **23** από επάνω στον άξονα σύσφιξης λειαντικού ιμάντα **20**. Σφίξτε τη βίδα στον άξονα σύσφιξης λειαντικού ιμάντα **23**, για να στερεώσετε το λειαντικό ιμάντα **23**.

### Τοποθέτηση εξαρτημάτων στίλβωσης

- ♦ Περιστρέψτε τα εξαρτήματα στίλβωσης **22** στην ακμή του άξονα σύσφιξης για εξαρτήματα στίλβωσης **32**.

### Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση/ Ρύθμιση εύρους αριθμού στροφών

#### **⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!**

- Μπορείτε να δείτε την κατεύθυνση περιστροφής της ατράκτου λείανσης στο χαραγμένο στο περικόχλιο σύνδεσης **5** βέλος (αριστερόστροφο σύμβολο).

### Ενεργοποίηση/Ρύθμιση εύρους αριθμού στροφών

- ♦ Θέστε το διακόπτη ON/OFF **1** στη θέση «I».
- ♦ Θέστε τον αβαθμιδωτο ρυθμιστή αριθμού στροφών **11** σε μια θέση μεταξύ του «1» και του «MAX».

### Απενεργοποίηση

- ♦ Θέστε το διακόπτη ON/OFF **1** στη θέση «O».

### Χρήση δακτυλίου με λυχνία LED

- ♦ Ξεβιδώστε το περικόχλιο σύνδεσης **5** αριστερόστροφα από το σπείρωμα.
- ♦ Βιδώστε το δακτύλιο με λυχνία LED **8** δεξιόστροφα στο σπείρωμα.
- ♦ Θέστε το διακόπτη ON/OFF της λυχνίας LED **36** στη θέση «I», για να την ενεργοποιήσετε (βλ. Εικ. C).
- ♦ Θέστε το διακόπτη ON/OFF της λυχνίας LED **36** στη θέση «O», για να την απενεργοποιήσετε πάλι.

## Υποδείξεις για την επεξεργασία υλικού/Εργαλεία/Εύρος αριθμού στροφών

- Χρησιμοποιείτε τις μύτες φρεζαρίσματος για την επεξεργασία ξύλου, συνθετικών υλών και Rigips σε υψηλό αριθμό στροφών.
- Καθορίστε το εύρος αριθμού στροφών για την επεξεργασία ψευδαργύρου, κραμάτων ψευδαργύρου, αλουμινίου και χαλκού με δοκιμές σε δοκιμαστικά τεμάχια.
- Επεξεργάζεστε συνθετικές ύλες και υλικά με χαμηλό σημείο τήξης σε χαμηλές στροφές.
- Επεξεργάζεστε το ξύλο σε υψηλές στροφές.
- Διεξάγετε εργασίες καθαρισμού, στίλβωσης και λείανσης σε μεσαίες στροφές.

### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Η μύτη φρεζαρίσματος **31** δεν ενδείκνυται για χάλυβα και σίδηρο. Διατίθενται κατάλληλες μύτες φρεζαρίσματος στο εμπόριο.

Τα ακόλουθα στοιχεία αποτελούν μη δεσμευτικές προτάσεις. Δοκιμάστε στην πράξη ποιο εργαλείο και ποια ρύθμιση ενδείκνυνται καλύτερα για το υλικό που θα επεξεργαστείτε.

### Ρύθμιση κατάλληλου αριθμού στροφών

| Ψηφία στον ρυθμιστή αριθμού στροφών <b>11</b> | Υλικό προς επεξεργασία                         |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1                                             | Συνθετική ύλη και υλικά με χαμηλό σημείο τήξης |
| 2-3                                           | Πέτρα, κεραμικά                                |
| 4                                             | Μαλακό ξύλο, μέταλλο                           |
| 5                                             | Σκληρό ξύλο                                    |
| Μέγ.                                          | Χάλυβας                                        |

Επιλέγεται τα κατάλληλα αξεσουάρ για τον αντίστοιχο αριθμό στροφών

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Μην υπερβαίνετε τον αναφερόμενο μέγιστο αριθμό στροφών.

| Ρυθμιστής αριθμού στροφών 11 | Αξεσουάρ                                 |                                        |                                                                                                                                                                  | Αριθμός στροφών                                                                     |
|------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| MAX                          |                                          |                                        | Δίσκοι κοπής 19/<br>Δίσκοι τροχίσματος 20/<br>Λειαντικοί ιμάντες 23/<br>Μύτες φρεζαρίσματος 31/<br>Μύτες χάραξης 33/<br>Μύτες τροχίσματος 34/<br>Δίσκοι κοπής 35 | 40000 min <sup>-1</sup>                                                             |
| 5                            |                                          |                                        |                                                                                                                                                                  |  |
| 4                            |                                          |                                        |                                                                                                                                                                  |                                                                                     |
| 3                            |                                          |                                        |                                                                                                                                                                  |                                                                                     |
| 2                            | Μεταλλική βούρτσα 27/Πλαστική βούρτσα 28 | Εξαρτήματα στίλβωσης 22/<br>Τρυπάνι 30 |                                                                                                                                                                  |                                                                                     |
| 1                            |                                          |                                        |                                                                                                                                                                  |                                                                                     |
| 0                            |                                          |                                        | 0 min <sup>-1</sup>                                                                                                                                              |                                                                                     |

**Παραδείγματα χρήσης/Επιλογή κατάλληλου εργαλείου**

| Λειτουργία                                                                                                                | Αξεσουάρ                   | Χρήση                                                                                                                         | Προεξοχή<br>(ελάχ.-μέγ.) mm                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Διάτρηση                                                                                                                  | Τρυπάνι 30                 | Επεξεργασία ξύλου                                                                                                             | 18-25 στο μικρότερο<br>τρυπάνι, η προεξοχή<br>είναι 10 mm |
| Φρεζάρισμα                                                                                                                | Μύτες<br>φρεζαρίσματος 31  | Πολύπλευρη εργασία, π.χ.<br>υποσκαφή, μορφοποίηση,<br>δημιουργία ανάγλυφων ή<br>χαραμάδων                                     | 18-25                                                     |
| Χάραξη                                                                                                                    | Μύτες χάραξης 33           | Κατασκευή σήμανσης,<br>εργασίες χειροτεχνίας                                                                                  | 18-25                                                     |
| Γυάλισμα, Αφαίρεση<br>σκουριάς <b>ΠΡΟΣΟΧΗ!</b><br>Ασκείτε μόνο μικρή πίεση<br>με το εργαλείο στο τεμάχιο<br>επεξεργασίας. | Μεταλλική<br>βούρτσα 27    | Αφαίρεση σκουριάς                                                                                                             | 9-15                                                      |
|                                                                                                                           | Εξαρτήματα<br>στίλβωσης 22 | Επεξεργασία διαφόρων<br>μετάλλων και πλαστικών, κυ-<br>ρίως εξευγενισμένα μέταλλα,<br>όπως χρυσός ή ασήμι                     | 12-18                                                     |
| Καθαρισμός                                                                                                                | Πλαστικές<br>βούρτσες 23   | π.χ. καθαρισμός δύσκολα<br>προσβάσιμου πλαστικού<br>περιβλήματος ή καθαρισμός<br>περιβάλλοντα χώρου μιας<br>κλειδαριάς πόρτας | 9-15                                                      |
| Λείανση                                                                                                                   | Δίσκοι τροχίσματος 20      | Εργασίες τροχίσματος σε<br>πέτρα, ξύλο, λεπτές εργασί-<br>ες σε σκληρά υλικά, όπως<br>κεραμικά ή μείγματα χάλυβα              | 12-18                                                     |
|                                                                                                                           | Μύτες τροχίσματος 34       |                                                                                                                               | 10                                                        |
|                                                                                                                           | Λειαντικοί ιμάντες 23      |                                                                                                                               | 10                                                        |
| Κοπή                                                                                                                      | Δίσκοι κοπής 19 35         | Επεξεργασία μετάλλου,<br>πλαστικού και ξύλου                                                                                  | 12-18                                                     |

- Η μέγιστη διάμετρος των συναρμολογημένων σωμάτων λείανσης, των κώνων λείανσης, των ράβδων λείανσης με σπείρωμα δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 55 mm και για τα αξεσουάρ λείανσης με γυαλόχαρτο δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 80 mm.

**ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

- Το μέγ. επιτρεπόμενο μήκος ενός άξονα σύ-  
σφιξης ανέρχεται σε 33 mm.

- Αποθηκεύετε τα αξεσουάρ στο αρχικό κουτί ή προστατεύετε τα έναντι ζημιών με άλλο τρόπο.
- Αποθηκεύετε τα αξεσουάρ στεγνά και όχι στην περιοχή επιθετικών μέσων.
- Αν ασκείτε πολύ υψηλή πίεση, το εργαλείο υπό τάνυση μπορεί να σπάσει και/ή να κάνει ζημιά στο τεμάχιο επεξεργασίας. Μπορείτε να επιτύ-  
χετε ιδανικά αποτελέσματα εργασίας, με το να οδηγήσετε το εργαλείο με σταθερό εύρος αριθ-  
μού στροφών και ελάχιστη πίεση στο τεμάχιο  
επεξεργασίας.

- Κατά την κοπή, κρατάτε πάντα τη συσκευή με τα δύο χέρια.
- Προσέχετε τα δεδομένα και τις πληροφορίες στον πίνακα, ώστε να εμποδίζετε επαφή του άκρου της ατράκτου με το δάπεδο οπής του εργαλείου λείανσης.

## Εύκαμπτος άξονας

- Ποτέ μη χειρίζεστε την ασφάλιση ατράκτου σε εν λειτουργία μοτέρ. Σε αντίθετη περίπτωση, η συσκευή ή ο εύκαμπτος άξονας μπορεί να πάθουν ζημιά.
- ◆ Ξεβιδώστε το περικόχλιο σύνδεσης **5** από τη συσκευή αριστερόστροφα και φυλάξτε το.
- ◆ Πιέστε και κρατήστε την ασφάλιση ατράκτου **9**.
- ◆ Ξεβιδώστε το περικόχλιο συγκράτησης **6** από τη συσκευή αριστερόστροφα.
- ◆ Ο άξονας πρέπει να είναι λίγο τραβηγμένος προς τα έξω, διότι αλλιώς δεν μπορεί να στερεωθεί στη λαβίδα σύσφιξης **7**, **26**.
- ◆ Τοποθετήστε τον εύκαμπτο άξονα **14** στη συσκευή. Για το σκοπό αυτό, πρέπει ο εσωτερικός άξονας του εύκαμπτου άξονα να τοποθετηθεί μαζί με το περικόχλιο συγκράτησης **6** στη λαβίδα σύσφιξης **7**, **26**.
- ◆ Πιέστε και κρατήστε την ασφάλιση ατράκτου **9**.
- ◆ Σφίξτε τώρα το περικόχλιο συγκράτησης **6** με το κλειδί συνδυασμού **25**.  
Σφίξτε τώρα δεξιόστροφα το περικόχλιο σύνδεσης **14b** του εύκαμπτου άξονα **14** στη συσκευή.
- ◆ Τοποθετήστε τώρα το επιθυμητό αξεσουάρ στη λαβίδα σύσφιξης **7**, **26** του εύκαμπτου άξονα.
- ◆ Για την ασφάλιση της ατράκτου, ωθήστε πίσω την ασφάλιση ατράκτου **15** στον εύκαμπτο άξονα.
- ◆ Ανοίξτε με το κλειδί συνδυασμού **25** το περικόχλιο συγκράτησης **6** στον εύκαμπτο άξονα. Τοποθετήστε το αξεσουάρ και βιδώστε πάλι καλά το περικόχλιο συγκράτησης **6**.

## Τρίποδο για το εργαλείο πολλαπλών λειτουργιών

- ◆ Βιδώστε το τρίποδο **17** στη διάταξη σύσφιξης **18**.

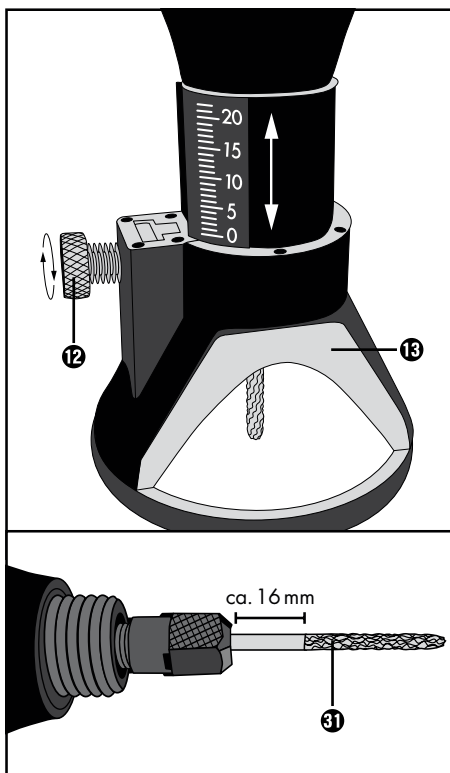
### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Ανάλογα με την επιθυμητή στερέωση σε μια οριζόντια ή κάθετη επιφάνεια, μπορείτε να βιδώσετε το τρίποδο **17** σε δύο διαφορετικές θέσεις στη διάταξη σύσφιξης.
- ◆ Βιδώστε καλά τη διάταξη σύσφιξης **18** στο άκρο ενός πάγκου εργασίας, το πάχος του οποίου ανέρχεται το μέγιστο σε 55 mm.
- ◆ Το τρίποδο **17** ρυθμίζεται στο ύψος. Λασκάρετε τον άνω σωλήνα του τρίποδου **17** περιστρέφοντας προς τα αριστερά (-). Βγάλτε το σωλήνα όσο πιο ψηλά γίνεται προς τα έξω και ασφαλίστε τον πάλι περιστρέφοντας προς τα δεξιά (+).
- ◆ Και η βάση **16** ρυθμίζεται στο ύψος. Περιστρέψτε το μαύρο σπείρωμα προς τα αριστερά. Αφότου ρυθμίσετε τη βάση στο σωστό ύψος, βιδώστε πάλι σφιχτά το σπείρωμα προς την αντίστροφη κατεύθυνση.
- ◆ Στερεώστε τη συσκευή με το μεταλλικό τόξο **3** στη βάση **16** του τρίποδου **17**. Αυτή η βάση **16** περιστρέφεται κατά 360°.

## Βάση φρεζαρίσματος

Με τη βοήθεια αυτού του εξαρτήματος μπορεί η συσκευή με ιδιαίτερη άνεση να κόβει ειδικά σχήματα (οπές για πρίζες, κλπ.).

- ♦ Τοποθετήστε τη μύτη φρεζαρίσματος **31** όπως περιγράφεται στο Κεφάλαιο «Τοποθέτηση/Αλλαγή εργαλείου/λαβίδας σύσφιξης».
- ♦ Προσέξτε ώστε ο άξονας της μύτης να προεξέχει περ. 16 mm από τη λαβίδα σύσφιξης.
- ♦ Ξεβιδώστε το περικόχλιο σύνδεσης **5** από τη συσκευή αριστερόστροφα και φυλάξτε το.
- ♦ Βιδώστε τη βάση φρεζαρίσματος **13** στη συσκευή.
- ♦ Για τη ρύθμιση του σωστού βάθους εργασίας, λασκάρτε τη βίδα ρύθμισης **12** και ρυθμίστε το πόδι της βάσης φρεζαρίσματος στην επιθυμητή διάσταση.
- ♦ Στη συνέχεια, βιδώστε πάλι καλά τη βίδα ρύθμισης **12**.



## Διεξαγωγή αλλαγής μπαταρίας

- ♦ Φροντίστε ώστε η λυχνία LED να είναι απενεργοποιημένη. Απομακρύνετε στην πίσω πλευρά του δακτυλίου με λυχνία LED **8** τις τρεις βίδες του καλύμματος μπαταρίας.
- ♦ Απομακρύνετε τη χρησιμοποιημένη μπαταρία και αντικαταστήστε την με μια νέα (κερματοειδές στοιχείο LR41). Κατά την τοποθέτηση, προσέξτε για τη σωστή πολικότητα των μπαταριών.
- ♦ Κλείστε πάλι τη θήκη μπαταριών βιδώνοντας ξανά τις τρεις βίδες.

## Καθαρισμός, φροντίδα και φύλαξη

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ!

- Πριν από όλες τις εργασίες, απενεργοποιείτε τη συσκευή και τραβάτε το βύσμα από την πρίζα.

Η συσκευή δεν χρειάζεται συντήρηση.

- Απομακρύνετε όλους τους ρύπους από τη συσκευή. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Εάν απαιτείται αντικατάσταση του καλωδίου σύνδεσης, η εργασία αυτή πρέπει να διεξάγεται από τον κατασκευαστή ή τον αντιπρόσωπό του, προς αποφυγή κινδύνων για την ασφάλεια.
- Φυλάτε τη συσκευή και τα μεμονωμένα εξαρτήματα προσεκτικά στην προβλεπόμενη πλαστική βαλίτσα, ώστε να μη χαθεί κανένα εξάρτημα.

### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Μπορείτε να παραγγείλετε τα μη αναφερόμενα ανταλλακτικά (π.χ. συσσωρευτής, φορτιστής) μέσω του τηλεφωνικού μας κέντρου.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Η αλλαγή του βύσματος ή του καλωδίου δικτύου πρέπει να διεξάγεται πάντα από τον κατασκευαστή της συσκευής ή από το μήμμα εξυπηρέτησης πελατών του. Έτσι διατηρείται η ασφάλεια της συσκευής.

## Εγγύηση της Kompernass Handels GmbH

Αξιότιμη πελάτισσα, αξιότιμε πελάτη,

Η παρούσα συσκευή διαθέτει 3 χρόνια εγγύηση από την ημερομηνία αγοράς. Στην περίπτωση ελλείψεων στο προϊόν έχετε νομικά δικαιώματα έναντι του πωλητή του προϊόντος. Αυτά τα νομικά δικαιώματα δεν περιορίζονται μέσω της κατωτέρω αναφερόμενης εγγύησης.

### Προϋποθέσεις εγγύησης

Η περίοδος εγγύησης ξεκινά την ημερομηνία αγοράς. Φυλάσσετε την απόδειξη αγοράς. Απαιτείται ως αποδεικτικό αγοράς.

Εάν, εντός τριών ετών από την ημερομηνία αγοράς, παρατηρηθεί κάποιο σφάλμα υλικού ή κατασκευής στο προϊόν, θα επισκευάσουμε ή θα αντικαταστήσουμε (κατόπιν κρίσης μας) το προϊόν δωρεάν ή θα σας επιστραφεί το ποσό αγοράς. Η παρούσα εγγύηση προϋποθέτει ότι η ελαττωματική συσκευή και η απόδειξη αγοράς θα υποβληθούν μαζί με μια σύντομη περιγραφή αναφορικά με το πού βρίσκεται η έλλειψη και τότε παρατηρήθηκε, εντός της περιόδου των τριών ετών.

Εάν το ελάττωμα καλύπτεται από την εγγύησή μας, θα λάβετε το επισκευασμένο ή ένα νέο προϊόν.

### Περίοδος εγγύησης και νομικές απαιτήσεις λόγω ελλείψεων

Ο χρόνος εγγύησης δεν παρατείνεται μέσω της παροχής εγγύησης. Αυτό ισχύει και για εξαρτήματα, τα οποία έχουν αντικατασταθεί και επισκευαστεί. Ενδεχόμενες ήδη υπάρχουσες ζημιές και ελλείψεις κατά την αγορά πρέπει να γνωστοποιούνται αμέσως μετά την αποσυσκευασία. Μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης, τυχόν εμφανιζόμενες επισκευές χρεώνονται.

## Εύρος εγγύησης

Η συσκευή κατασκευάστηκε σύμφωνα με αυστηρές οδηγίες ποιότητας και ελέγχθηκε προσεκτικά πριν από την αποστολή.

Η εγγύηση ισχύει για σφάλματα υλικού ή κατασκευής. Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει εξαρτήματα του προϊόντος που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά και, ως εκ τούτου, θεωρούνται αναλώσιμα εξαρτήματα ή ζημιές σε εύθραυστα εξαρτήματα, π.χ. διακόπτες ή γυάλινα εξαρτήματα.

Η παρούσα εγγύηση ακυρώνεται εάν προκληθεί ζημιά στο προϊόν, εάν δεν γίνεται σωστή χρήση ή συντήρηση. Για μια σωστή χρήση του προϊόντος πρέπει να τηρούνται επακριβώς οι αναφερόμενες υποδείξεις στις οδηγίες χειρισμού. Σκοποί χρήσης και χειρισμοί που δεν συνιστώνται ή για τους οποίους υπάρχει προειδοποίηση πρέπει απαραίτητα να αποφεύγονται.

Το προϊόν προορίζεται μόνο για ιδιωτική και όχι για επαγγελματική χρήση. Σε περίπτωση κακής μεταχείρισης και ακατάλληλης χρήσης, χρήσης βίας και παρεμβάσεων, οι οποίες δεν διεξήχθησαν από το εξουσιοδοτημένο μας τμήμα σέρβις, η εγγύηση παύει να ισχύει.

## Η εγγύηση δεν ισχύει στις παρακάτω περιπτώσεις

- σε φυσιολογική εξασθένηση της χωρητικότητας συσσωρευτή
- σε περίπτωση επαγγελματικής χρήσης του προϊόντος
- σε περίπτωση ζημιάς ή τροποποίησης του προϊόντος από τον πελάτη
- σε περίπτωση μη τήρησης των προδιαγραφών ασφάλειας και συντήρησης, καθώς και σφαλμάτων χειρισμού
- σε περίπτωση ζημιών λόγω φυσικών φαινομένων

## Διαδικασία σε περίπτωση εγγύησης

Για την εξασφάλιση γρήγορης επεξεργασίας του ζητήματός σας, τηρείτε τις ακόλουθες υποδείξεις:

- Για όλες τις ερωτήσεις έχετε έτοιμη την απόδειξη αγοράς και τον κωδικό προϊόντος (π.χ. IAN 12345) ως απόδειξη για την αγορά.
- Για τον κωδικό προϊόντος, ανατρέξτε στην πινακίδα τύπου στο προϊόν, σε μια ετικέτα στο προϊόν, στο εξώφυλλο των οδηγιών χρήσης (κάτω αριστερά) ή σε ένα αυτοκόλλητο στην πίσω ή κάτω πλευρά του προϊόντος.
- Εάν προκύψουν σφάλματα λειτουργίας ή άλλες ελλείψεις, επικοινωνήστε κατ' αρχήν με το ακόλουθο αναφερόμενο τμήμα σέρβις **τηλεφωνικά ή με E-Mail**.
- Ένα προϊόν που θεωρείται ελαττωματικό μπορείτε να το αποστείλετε ατελώς στην αναφερόμενη διεύθυνση του σέρβις επισυνάπτοντας την απόδειξη αγοράς (απόδειξη ταμείου) και αναφέροντας που βρίσκεται η έλλειψη και τότε εμφανίστηκε.



Στην ιστοσελίδα

[www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) μπορείτε να πραγματοποιήσετε λήψη των παρόντων ή άλλων οδηγιών χρήσης, βίντεο προϊόντων και λογισμικού.

Με αυτόν τον κωδικό QR μεταβαίνετε απευθείας στη σελίδα εξυπηρέτησης Lidl ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) και εισαγάγοντας τον κωδικό προϊόντος (IAN) 353260\_2007 μπορείτε να ανοίξετε τις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.

## ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Αναθέτετε την επισκευή των συσκευών σας στην υπηρεσία σέρβις ή σε εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι, διασφαλίζεται η ασφάλεια της συσκευής.
- Η αλλαγή του βύσματος ή του καλωδίου δικτύου πρέπει να διεξάγεται πάντα από τον κατασκευαστή της συσκευής ή από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του. Έτσι, διασφαλίζεται η ασφάλεια της συσκευής.

## Σέρβις



Σέρβις Ελλάδα

Tel.: 801 5000 019 (0,03 EUR/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.gr



Σέρβις Κύπρος

Tel.: 8009 4409

E-Mail: kompernass@lidl.com.cy

IAN 353260\_2007

## Εισαγωγέας

Η ακόλουθη διεύθυνση δεν είναι διεύθυνση σέρβις. Επικοινωνήστε, κατ' αρχήν, με την αναφερόμενη υπηρεσία σέρβις.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANIA

www.kompernass.com

## Απόρριψη



Η συσκευασία αποτελείται από φιλικά προς το περιβάλλον υλικά, τα οποία μπορείτε να απορρίψετε μέσω των τοπικών υπηρεσιών ανακύκλωσης.



**Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!**

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/EU, τα χρησιμοποιημένα

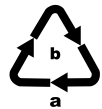
ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να επαναχρησιμοποιούνται με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο.

Ενημερωθείτε για τις δυνατότητες απόρριψης των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών εργαλείων/της συστοιχίας συσσωρευτών από την αρμόδια υπηρεσία της κοινότητας ή της πόλης σας.



**Οι μπαταρίες δεν επιτρέπεται να απορρίπτονται μέσω των οικιακών απορριμμάτων!**

Κάθε καταναλωτής είναι εκ του νόμου υποχρεωμένος να παραδίδει τις μπαταρίες σε σημείο συγκέντρωσης της κοινότητας/της πόλης του ή στο εμπόριο. Αυτή η υποχρέωση εξυπηρετεί στο να απομακρύνονται οι μπαταρίες με έναν φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο. Επιστρέψτε τις μπαταρίες μόνο σε αποφορτισμένη κατάσταση.



Απορρίψτε τη συσκευασία με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Λαμβάνετε υπόψη τη σήμανση στα διάφορα υλικά συσκευασίας και, εφόσον απαιτείται, ξεχωρίζετε τα. Τα υλικά συσκευασίας φέρουν σήμανση με συντομογραφίες (a) και ψηφία (b) με την εξής σημασία: 1-7: Πλαστικά, 20-22: Χαρτί και χαρτόνι, 80-98: Συνθετικά υλικά.



Για τις δυνατότητες απόρριψης του προϊόντος μετά το τέλος του κύκλου ζωής του, απευθυνθείτε στην αρμόδια υπηρεσία της κοινότητας ή της πόλης σας.

## Μετάφραση της Πρωτότυπης Δήλωση συμμόρφωσης

Η KOMPERNASS HANDELS GMBH, υπεύθυνος τεκμηρίωσης: Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, ΓΕΡΜΑΝΙΑ, δηλώνει δια της παρούσης ότι το παρόν προϊόν πληροί τα ακόλουθα πρότυπα, τα κανονιστικά έγγραφα και τις οδηγίες ΕΚ:

Οδηγία περί μηχανών  
(2006/42/EC)

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα  
(2014/30/EU)

Οδηγία RoHS (Σχετικά με τον περιορισμό χρήσης συγκεκριμένων επικινδυνών ουσιών στον ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό)  
(2011/65/EU)\*

\* Ο κατασκευαστής φέρει αποκλειστική ευθύνη για τη σύνταξη αυτής της δήλωσης συμμόρφωσης. Το ανωτέρω περιγραφόμενο αντικείμενο της δήλωσης πληροί τις προδιαγραφές της οδηγίας 2011/65/EU του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης συγκεκριμένων επικινδυνών υλικών σε ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές.

### Εφαρμοσμένα εναρμονισμένα πρότυπα

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Τύπος/περιγραφή συσκευής: Συσκευή λείανσης και διάτρησης PFBS 160 B2

Έτος κατασκευής: 11-2020

Σειριακός αριθμός: IAN 353260\_2007

Bochum, 11.11.2020



Semi Uguzlu

- Διευθυντής ποιότητας -

Με την επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών υπό την έννοια της συνεχούς ανάπτυξης.

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Einleitung</b>                                                | <b>90</b>  |
| Bestimmungsgemäßer Gebrauch                                      | 90         |
| Ausstattung                                                      | 90         |
| Lieferumfang                                                     | 91         |
| Technische Daten                                                 | 91         |
| <b>Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge</b>       | <b>91</b>  |
| 1. Arbeitsplatz-Sicherheit                                       | 92         |
| 2. Elektrische Sicherheit                                        | 92         |
| 3. Sicherheit von Personen                                       | 92         |
| 4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs                | 93         |
| 5. Service                                                       | 93         |
| Sicherheitshinweise für alle Anwendungen                         | 93         |
| Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen                 | 95         |
| Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen | 96         |
| Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten    | 97         |
| Sicherheitshinweise für LED-Leuchten                             | 97         |
| Allgemeine Sicherheitshinweise zu Batterien und Zellen           | 97         |
| Originalzubehör/-zusatzgeräte                                    | 98         |
| <b>Inbetriebnahme</b>                                            | <b>98</b>  |
| Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln                           | 98         |
| Schleifstein                                                     | 98         |
| Schleifbänder montieren                                          | 98         |
| Polieraufsätze montieren                                         | 98         |
| Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen                  | 98         |
| Griffring mit LED-Licht verwenden                                | 98         |
| Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug /Drehzahlbereich        | 99         |
| Flexible Welle                                                   | 101        |
| Stativ für das Multifunktionswerkzeug                            | 101        |
| Fräskorb                                                         | 102        |
| Batteriewechsel vornehmen                                        | 102        |
| <b>Reinigung, Pflege und Aufbewahrung</b>                        | <b>102</b> |
| <b>Garantie der Kompernaß Handels GmbH</b>                       | <b>103</b> |
| <b>Service</b>                                                   | <b>104</b> |
| <b>Importeur</b>                                                 | <b>104</b> |
| <b>Entsorgung</b>                                                | <b>104</b> |
| <b>Original-Konformitätserklärung</b>                            | <b>105</b> |

## FEINBOHRSCHLEIFER PFBS 160 B2

### Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Gerätes. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Teil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Feinbohrschleifer, nachfolgend auch Gerät genannt, ist zum Bohren, Fräsen, Gravieren, Polieren, Säubern, Schleifen, Trennen von Holz, Metall, Kunststoff, Keramik oder Gestein in trockenen Räumen zu verwenden. Jede andere Verwendung oder Veränderung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Nicht zum gewerblichen Gebrauch.

### Ausstattung

#### Feinbohrschleifer

- ➊ EIN-/AUS-Schalter
- ➋ Netzkabel
- ➌ Metallbügel
- ➍ Lüftungsschlitze
- ➎ Überwurfmutter
- ➏ Spannmutter
- ➐ Spannange 3,2 mm (vormontiert)
- ➑ Griffing mit LED-Licht
- ➒ Spindelarretierungstaste
- ➓ Kohlebürsten
- ➔ Stufenloser Drehzahlregler

#### Zubehör (siehe Abb. A)

- ➔ Feststellschraube
- ➕ Fräskorb
- ➖ Flexible Welle
- ➗ Überwurfmutter (flexible Welle)
- ➘ Spindelarretierung (flexible Welle)
- ➙ Halterung Stativ
- ➚ Stativ
- ➛ Klemmvorrichtung

#### Zubehör-Set, 42 Teile (siehe Abb. B)

- ➔ 6 Trennscheiben (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ➕ 2 Schleifscheiben, abrasiv (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ➖ 1 Schleifstein
- ➗ 3 Polieraufsätze (max. 20000 min<sup>-1</sup>)
- ➘ 5 Schleifbänder (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ➙ 1 Schleifbandspanndorn
- ➚ 1 Kombischlüssel
- ➛ 1 Spannange 2,4 mm
- ➜ 1 Metallbürste (max. 15000 min<sup>-1</sup>)
- ➝ 2 Kunststoffbürsten (max. 15000 min<sup>-1</sup>)
- ➞ 1 Spanndorn für Trenn-/Schleifscheiben
- ➟ 1 Bohrer (max. 20000 min<sup>-1</sup>)
- ➠ 1 Fräsbit (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ➡ 1 Spanndorn für Polieraufsätze
- 2 Gravierbits (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ➣ 5 Schleifbits, abrasiv (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- 8 Trennscheiben (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ➥ EIN-/AUS-Schalter LED-Leuchte

#### **WARNUNG!**

- Überschreiten Sie nicht die angegebene maximale Drehzahl (siehe Kapitel „Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich“).

## Lieferumfang

- 1 Feinbohrschleifer PFBS 160 B2
- 1 Kunststoffkoffer
- 1 Flexible Welle
- 1 Stativ
- 1 Klemmvorrichtung
- 1 Fräskorb
- 1 Griffring mit LED-Licht
- 2 Knopfzellen (haltbar bis 06/2024)
- 1 Zubehör-Set (42 Teile)
- 1 Bedienungsanleitung

## Technische Daten

|                                                                                          |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Bemessungsaufnahme                                                                       | 160 W                                   |
| Bemessungsspannung                                                                       | 230–240 V ~, 50 Hz<br>(Wechselspannung) |
| Bemessungsdrehzahl                                                                       | n 10.000–40.000 min <sup>-1</sup>       |
| Bohrer  | max. Ø 3,2 mm                           |
| Scheiben                                                                                 | max. Ø 25 mm                            |
| Mindesthaltbarkeitsdatum der Knopfzellen                                                 | 06/2024                                 |
| Schutzklasse                                                                             | II/□ (Doppelisolierung)                 |

## Geräuschemissionswert

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745. Der A bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Schalldruckpegel     | $L_{PA} = 75$ dB (A) |
| Unsicherheit K       | $K_{PA} = 3$ dB      |
| Schallleistungspegel | $L_{WA} = 86$ dB (A) |
| Unsicherheit K       | $K_{WA} = 3$ dB      |

## Gehörschutz tragen!

## Schwingungsemissionswert

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Schwingungsemissionswert | $a_h = 3,1$ m/s <sup>2</sup> |
| Unsicherheit             | $K = 1,5$ m/s <sup>2</sup>   |

## HINWEIS

- Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

## WARNUNG!

- Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeugs verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird. Versuchen Sie, die Belastung durch Vibrationen so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).



## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

## WARNUNG!

- Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und 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 Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

## **1. Arbeitsplatz-Sicherheit**

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) 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.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

## **2. Elektrische Sicherheit**

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

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

## **3. Sicherheit von Personen**

- a) Seien Sie stets 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.
- b) 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.
- c) 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 bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) 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.
- e) 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.

- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

#### 4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehöerteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) 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.

#### 5. Service

- a) Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.



#### WARNUNG!

Tragen Sie immer eine Schutzbrille

#### Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

**Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren, Fräsen oder Trennschleifen**

- a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- b) Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

- c) Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- d) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- e) Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein. Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.
- g) Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- i) Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest. Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.
- l) Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen. Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.

- m) **Halten Sie das Anschlusskabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Kabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- n) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- o) **Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an.** Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.
- p) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- q) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- r) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- s) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

## Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

### Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifband, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

- d) Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden). Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- e) **Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- c) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) **Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- e) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- f) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet.** Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

## **Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen**

### **Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen**

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten.** Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- b) **Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter.** Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- g) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- h) **Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

## Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

### Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

- a) Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- b) Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine andere Person vor oder in gleicher Linie mit der Bürste steht. Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfliegen.
- c) Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg. Beim Arbeiten mit diesen Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtstücke mit hoher Geschwindigkeit wegfliegen und durch die Haut dringen.

## Sicherheitshinweise für LED-Leuchten

### **ACHTUNG! VERLETZUNGSGEFAHR FÜR DIE AUGEN!**

- Richten Sie den Lichtstrahl niemals direkt auf Menschen oder Tiere und blicken Sie selbst niemals direkt in den Lichtstrahl der LED-Leuchten.

## Allgemeine Sicherheitshinweise zu Batterien und Zellen

- Zellen oder Batterien dürfen weder Hitze noch Feuer ausgesetzt werden. Die Lagerung im direkten Sonnenlicht ist zu vermeiden.
- Zellen oder Batterien dürfen nicht kurzgeschlossen werden. Zellen oder Batterien dürfen nicht gefahrbringend in einer Schachtel oder in einem Schubfach gelagert werden, wo sie sich gegenseitig kurzschließen oder durch andere leitende Werkstoffe kurzgeschlossen werden können.
- Eine Zelle oder Batterie darf erst aus ihrer Originalverpackung entnommen werden, wenn sie verwendet werden soll.

- Zellen oder Batterien dürfen keinen mechanischen Stößen ausgesetzt werden.
- Bei Undichtheit einer Zelle darf die Flüssigkeit nicht mit der Haut in Berührung kommen oder in die Augen gelangen. Falls es zu einer Berührung gekommen ist, den betroffenen Bereich mit reichlich Wasser waschen und ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Es dürfen keine anderen Ladegeräte verwendet werden als die, die speziell für den Gebrauch zusammen mit den Geräten vorgesehen sind.
- Die Polaritätskennzeichen Plus (+) und Minus (-) auf den Zellen, Batterien und Geräten müssen immer beachtet werden. Der richtige Gebrauch muss sichergestellt sein.
- Zellen oder Batterien, die nicht für den Gebrauch zusammen mit dem Gerät ausgelegt sind, dürfen nicht verwendet werden.
- Zellen unterschiedlicher Herstellung, Kapazität, Baugröße und Bauart dürfen innerhalb eines Geräts nicht gemischt eingesetzt werden.
- Zellen und Batterien von Kindern fernhalten.
- Falls eine Zelle oder Batterie verschluckt wurde, ist sofort ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.
- Immer die richtige Zelle oder Batterie für ein Gerät kaufen.
- Zellen und Batterien sauber und trocken halten.
- Falls die Anschlüsse von Zellen oder Batterien verschmutzt werden, mit einem trockenen, sauberen Tuch reinigen.
- Die ursprünglichen Druckschriften und Informationen über die Produkte sind für zukünftige Informations- und Nachschlagezwecke aufzubewahren.
- Zellen und Batterien dürfen nur in solchen Anwendungen eingesetzt werden, für die sie bestimmt sind.
- Batterien sind möglichst aus den Geräten zu entfernen, wenn sie nicht benutzt werden.
- Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr!

## Originalzubehör/-zusatzgeräte

- Benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben sind bzw. deren Aufnahme mit dem Gerät kompatibel ist.

## Inbetriebnahme

### Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln

- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung **9** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Drehen Sie die Spannmutter **6** bis die Arretierung einrastet.
- ◆ Lösen Sie die Spannmutter **6** mit dem Kombischlüssel **25** vom Gewinde.
- ◆ Entnehmen Sie ggf. ein eingesetztes Werkzeug.
- ◆ Schieben Sie zuerst das vorgesehene Werkzeug durch die Spannmutter **6** bevor Sie es in die zum Werkzeugschaft passende Spannzange **7** **26** stecken.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung **9** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Stecken Sie die Spannzange **7** **26** in den Gewindeeinsatz und schrauben Sie dann die Spannmutter **6** mit dem Kombischlüssel **25** am Gewinde fest.

### Einsatzwerkzeug mit Spanndorn verwenden

- ◆ Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Kombischlüssels **25** zum Lösen und Festziehen der Schraube der Spanndornen **24** oder **29**.
- ◆ Setzen Sie den jeweiligen Spanndorn **24**, **29** oder **32** wie beschrieben in das Gerät ein.
- ◆ Lösen Sie mit Hilfe des Kombischlüssels **25** die Schraube vom Spanndorn **24** oder **29**.
- ◆ Stecken Sie das gewünschte Einsatzwerkzeug zwischen die beiden Unterlegscheiben auf die Schraube auf.
- ◆ Ziehen Sie mit Hilfe des Kombischlüssels **25** die Schraube am Spanndorn **24** oder **29** fest.

## Schleifstein

- ◆ Schleifen Sie kleine Kanten per Hand mit dem Schleifstein **21** nach.

## Schleifbänder montieren

- ◆ Schieben Sie das Schleifband **23** von oben auf den Schleifbandspanndorn **24**. Ziehen Sie die Schraube am Schleifbandspanndorn **24** fest, um das Schleifband **23** zu fixieren.

## Polieraufsätze montieren

- ◆ Drehen Sie die Polieraufsätze **22** auf die Spitze des Spanndorns für Polieraufsätze **32**.

## Ein- und ausschalten/ Drehzahlbereich einstellen

### ⚠ ACHTUNG!

- Die Drehrichtung der Schleifspindel entnehmen Sie dem an der Überwurfmutter **5** eingelassenen Pfeil (gegen-den-Uhrzeigersinn-Symbol).

### Einschalten/Drehzahlbereich einstellen

- ◆ Stellen Sie den EIN-/AUS-Schalter **1** auf die Position „I“.
- ◆ Stellen Sie den stufenlosen Drehzahlregler **11** auf eine Position zwischen „1“ und „MAX.“.

### Ausschalten

- ◆ Stellen Sie den Ein-/Aus -Schalter **1** auf die Position „O“.

## Griffring mit LED-Licht verwenden

- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **5** gegen den Uhrzeigersinn vom Gewinde ab.
- ◆ Schrauben Sie den Griffring mit LED-Licht **8** im Uhrzeigersinn auf das Gewinde.
- ◆ Bringen Sie den EIN-/AUS-Schalter des LED-Lichts **35** in Position „I“, um es einzuschalten (siehe Abb. C).
- ◆ Bringen Sie den EIN-/AUS-Schalter des LED-Lichts **35** in Position „O“, um es wieder auszuschalten.

## Hinweise zu Materialbearbeitung/ Werkzeug /Drehzahlbereich

- Verwenden Sie die Fräsbits zur Bearbeitung von Holz, Kunststoff und Rigips unter Höchstdrehzahl.
- Ermitteln Sie den Drehzahlbereich zur Bearbeitung von Zink, Zinklegierungen, Aluminium und Kupfer durch Versuche an Probestücken.
- Bearbeiten Sie Kunststoffe und Materialien mit niedrigem Schmelzpunkt im niedrigen Drehzahlbereich.
- Bearbeiten Sie Holz mit hohen Drehzahlen.
- Führen Sie Reinigungs-, Polier- und Schwabbelarbeiten im mittleren Drehzahlbereich durch.

### HINWEIS

- Der Fräsbit **31** ist nicht für Stahl und Eisen geeignet. Geeignete Fräsbits sind im Handel erhältlich.

Die nachfolgenden Angaben sind unverbindliche Empfehlungen. Testen Sie beim praktischen Arbeiten auch selbst, welches Werkzeug und welche Einstellung für das zu bearbeitende Material optimal geeignet sind.

### Geeignete Drehzahl einstellen

| Ziffer an der Drehzahlregulierung <b>11</b> | zu bearbeitendes Material                            |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1                                           | Kunststoff und Werkstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt |
| 2-3                                         | Gestein, Keramik                                     |
| 4                                           | Weichholz, Metall                                    |
| 5                                           | Hartholz                                             |
| Max.                                        | Stahl                                                |

### Geeignetes Zubehör für die passende Drehzahl wählen

#### ⚠ WARNUNG!

- Überschreiten Sie nicht die angegebene maximale Drehzahl.

| Drehzahlregulierung <b>11</b> | Zubehör                                                |                                                |                                                                                                                                                                                                | Drehzahl                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| MAX                           |                                                        |                                                |                                                                                                             | 40000 min <sup>-1</sup> |
| 5                             |                                                        |                                                |                                                                                                                                                                                                |                         |
| 4                             |                                                        |                                                |                                                                                                                                                                                                |                         |
| 3                             |                                                        |                                                |                                                                                                                                                                                                |                         |
| 2                             |                                                        |                                                |                                                                                                                                                                                                |                         |
| 1                             | Metallbürste <b>27</b> /<br>Kunststoffbürste <b>28</b> | Polieraufsätze <b>22</b> /<br>Bohrer <b>30</b> | Trennscheiben <b>19</b> /<br>Schleifscheiben <b>20</b> /<br>Schleifbänder <b>23</b> /<br>Fräsbits <b>31</b> /<br>Gravierbits <b>33</b> /<br>Schleifbits <b>34</b> /<br>Trennscheiben <b>35</b> |                         |
| 0                             |                                                        |                                                |                                                                                                                                                                                                | 0 min <sup>-1</sup>     |

**Anwendungsbeispiele/geeignetes Werkzeug auswählen**

| Funktion                                                                                                             | Zubehör              | Verwendung                                                                                                         | Überstand<br>(min-max) mm                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Bohren                                                                                                               | Bohrer ❸❶            | Holz bearbeiten                                                                                                    | 18-25 beim<br>kleinsten Bohrer ist<br>der Überstand 10 mm |
| Fräsen                                                                                                               | Fräsbits ❸❶          | Vielseitige Arbeiten; z. B. Aus-<br>buchten, Aushöhlen, Formen,<br>Nuten oder Schlitzte erstellen                  | 18-25                                                     |
| Gravieren                                                                                                            | Gravierbits ❸❸       | Kennzeichnung anfertigen,<br>Bastelarbeiten                                                                        | 18-25                                                     |
| Polieren, Entrosten<br><b>VORSICHT!</b> Üben Sie<br>nur leichten Druck mit<br>dem Werkzeug auf das<br>Werkstück aus. | Metallbürste ❷❶      | Entrosten                                                                                                          | 9-15                                                      |
|                                                                                                                      | Polieraufsätze ❷❷    | Verschiedene Metalle und<br>Kunststoffe, insbesondere<br>Edelmetalle wie Gold oder<br>Silber bearbeiten            | 12-18                                                     |
| Säubern                                                                                                              | Kunststoffbürsten ❷❸ | z. B. schlecht zugängliche<br>Kunststoffgehäuse säubern<br>oder den Umgebungsbereich<br>eines Türschlosses säubern | 9-15                                                      |
| Schleifen                                                                                                            | Schleifscheiben ❷❶   | Schleifarbeiten an Gestein,<br>Holz, feine Arbeiten an harten<br>Materialien, wie Keramik<br>oder legiertem Stahl  | 12-18                                                     |
|                                                                                                                      | Schleifbits ❸❹       |                                                                                                                    | 10                                                        |
|                                                                                                                      | Schleifbänder ❷❹     |                                                                                                                    | 10                                                        |
| Trennen                                                                                                              | Trennscheiben ❶❹ ❸❹  | Metall, Kunststoff und Holz<br>bearbeiten                                                                          | 12-18                                                     |

- Beachten Sie, dass der maximale Durchmesser von zusammengesetzten Schleifkörpern, Schleifkonen, Schleifstiften mit Gewindeeinsatz 55 mm und für Sandpapier-Schleifzubehör 80 mm nicht überschreiten dürfen.

**HINWEIS**

- Die max. zulässige Länge eines Spanndorns beträgt 33 mm.
- Zubehör in der Original-Box lagern oder die Zubehörteile anderweitig gegen Beschädigung schützen.
- Das Zubehör trocken und nicht im Bereich aggressiver Medien lagern.

- Wenn Sie zu hohen Druck ausüben, kann das eingespannte Werkzeug zerbrechen und/oder das Werkstück beschädigt werden. Sie können optimale Arbeitsergebnisse erzielen, indem Sie das Werkzeug mit gleich bleibendem Drehzahlbereich und geringem Druck an das Werkstück führen.
- Halten Sie das Gerät beim Trennen mit beiden Händen fest.
- Beachten Sie die Daten und Informationen in der Tabelle, um zu verhindern, dass das Spindelende des Lochbodens des Schleifwerkzeugs berührt.

## Flexible Welle

- Bedienen Sie die Spindelarretierung nie bei laufendem Motor. Das Gerät oder die flexible Welle können ansonsten beschädigt werden.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **5** vom Gerät entgegen der Uhrzeigerrichtung ab und bewahren Sie diese auf.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung **9** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Schrauben Sie die Spannmutter **6** vom Gerät entgegen der Uhrzeigerrichtung ab.
- ◆ Die Welle muss ein Stück rausgezogen werden da sie sonst nicht in der Spannzange **7**, **25** fixiert werden kann.
- ◆ Montieren Sie die flexible Welle **14** auf das Gerät. Dabei muss die Innenachse der flexiblen Welle zusammen mit der Spannmutter **6** in die Spannzange **7**, **25** eingesetzt werden.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung **9** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Drehen Sie jetzt die Spannmutter **6** mit dem Kombischlüssel **25** fest. Drehen Sie nun die Überwurfmutter **14b** der flexiblen Welle **14** auf dem Gerät in Uhrzeigerichtung fest.
- ◆ Setzen Sie jetzt das gewünschte Zubehörteil in die Spannzange **7**, **25** der flexiblen Welle ein.
- ◆ Schieben Sie zum Arretieren der Spindel die Spindelarretierung **15** an der flexiblen Welle zurück.
- ◆ Öffnen Sie mit dem Kombischlüssel **25** die Spannmutter **6** an der flexiblen Welle. Setzen Sie das Zubehörteil ein und schrauben Sie die Spannmutter **6** wieder fest.

## Stativ für das Multifunktionswerkzeug

- ◆ Schrauben Sie das Stativ **17** in die Klemmvorrichtung **18**.

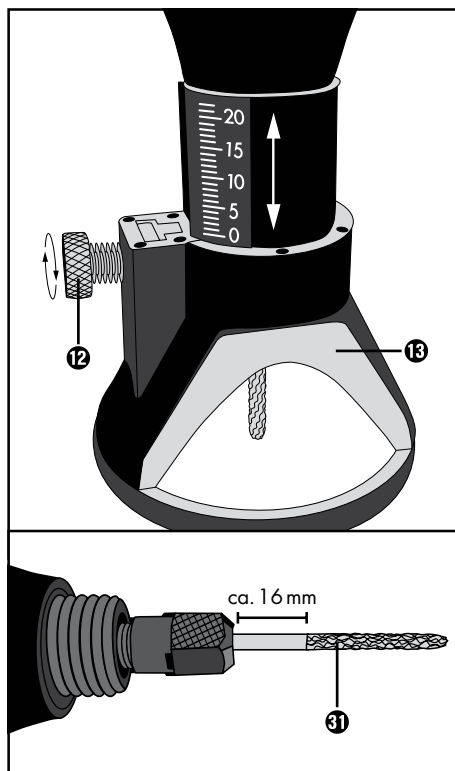
### HINWEIS

- ▶ Je nach gewünschter Befestigung an einer waagerechten oder senkrechten Fläche können Sie das Stativ **17** in zwei unterschiedlichen Stellungen in die Klemmvorrichtung einschrauben.
- ◆ Schrauben Sie die Klemmvorrichtung **18** am Rand einer Werkbank oder eines Arbeitstisches fest, dessen Dicke höchstens 55 mm beträgt.
- ◆ Das Stativ **17** ist höhenverstellbar. Lösen Sie das obere Rohr des Stativs **17** durch Linksdrehen (-). Ziehen Sie das Rohr bis zur größten Höhe heraus und arretieren Sie es wieder durch Rechtsdrehen (+).
- ◆ Die Halterung **16** ist ebenfalls höhenverstellbar; drehen Sie das schwarze Gewinde nach links. Nachdem Sie die Halterung in der richtigen Höhe eingestellt haben, drehen Sie das Gewinde in umgekehrter Richtung wieder fest.
- ◆ Befestigen Sie das Gerät mit dem Metallbügel **3** an der Halterung **16** des Stativs **17**. Diese Halterung **16** lässt sich um 360° drehen.

## Fräskorb

Mit Hilfe dieses Aufsatzes eignet sich das Gerät besonders gut zum Ausschneiden spezieller Formen (Löcher für Steckdosen, etc.).

- ◆ Setzen Sie das Fräsbit **31**, wie im Kapitel „Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln“ beschrieben, ein.
- ◆ Achten Sie darauf, dass der Schaft des Bits ca. 16 mm aus der Spannzange hinausragt.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **5** vom Gerät entgegen der Uhrzeigerrichtung ab und bewahren Sie diese auf.
- ◆ Schrauben Sie den Fräskorb **13** auf das Gerät.
- ◆ Zur Einstellung der richtigen Arbeitstiefe lösen Sie die Feststellschraube **12** und verschieben Sie den Fuß des Fräskorbes auf das gewünschte Maß.
- ◆ Ziehen Sie anschließend die Feststellschraube **12** wieder fest.



## Batteriewechsel vornehmen

- ◆ Achten Sie darauf, dass das LED-Licht ausgeschaltet ist. Entfernen Sie auf der Rückseite des Griffings mit LED **8** die drei Schrauben des Batteriedeckels.
- ◆ Entnehmen Sie die verbrauchte Batterie und ersetzen Sie diese durch eine neue (Knopfzelle LR41). Achten Sie beim Einsetzen auf die richtige Polung der Batterien.
- ◆ Schließen Sie das Batteriefach wieder, indem Sie die drei Schrauben wieder eindrehen.

## Reinigung, Pflege und Aufbewahrung

### ⚠ **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

- Schalten Sie vor allen Arbeiten am Gerät das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Entfernen Sie Verschmutzungen vom Gerät. Verwenden Sie dazu ein trockenes Tuch.

### ⚠ **WARNUNG!**

- Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.
- Bewahren Sie das Gerät und alle Einzelteile sorgfältig in dem dafür vorgesehenen Kunststoffkoffer auf, so dass kein Teil verloren gehen kann.

### **HINWEIS**

- Nicht aufgeführte Ersatzteile (wie z. B. Akku, Ladegerät) können Sie über unsere Callcenter bestellen.

### ⚠ **WARNUNG!**

- Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Netzleitung immer vom Hersteller des Gerätes oder seinem Kundendienst ausführen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

## Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

### Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kassenbon gut auf. Dieser wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert, ersetzt oder der Kaufpreis erstattet. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Dreijahresfrist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

### Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

### Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Auslieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter oder Teile, die aus Glas gefertigt sind.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nur für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Servicenerkennung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

### Garantiezeit gilt nicht bei

- normaler Abnutzung der Akkukapazität
- gewerblichen Gebrauch des Produktes
- Beschädigung oder Veränderung des Produktes durch den Kunden
- Missachtung der Sicherheits- und Wartungsvorschriften, Bedienungsfehler
- Schäden durch Elementarereignisse

### Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (z. B. IAN 123456) als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt der Bedienungsanleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung **telefonisch** oder per **E-Mail**.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



Auf [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com) können Sie diese und viele weitere Handbücher, Produktvideos und Installationssoftware herunterladen.

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 353260\_2007 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

### ⚠️ WARNUNG!

- ▶ Lassen Sie Ihre Geräte von der Service-stelle oder einer Elektrofachkraft und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- ▶ Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Netzleitung immer vom Hersteller des Gerätes oder seinem Kundendienst ausführen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

## Service

### DE Service Deutschland

Tel.: 0800 5435 111 (kostenfrei aus dem dt. Festnetz/Mobilfunknetz)  
E-Mail: [kompernass@lidl.de](mailto:kompernass@lidl.de)

### AT Service Österreich

Tel.: 0820 201 222 (0,15 EUR/Min.)  
E-Mail: [kompernass@lidl.at](mailto:kompernass@lidl.at)

### CH Service Schweiz

Tel.: 0842 665566 (0,08 CHF/Min., Mobilfunk max. 0,40 CHF/Min.)  
E-Mail: [kompernass@lidl.ch](mailto:kompernass@lidl.ch)

IAN 353260\_2007

## Importeur

Bitte beachten Sie, dass die folgende Anschrift keine Serviceanschrift ist. Kontaktieren Sie zunächst die benannte Servicestelle.

KOMPERNASS HANDELS GMBH  
BURGSTRASSE 21  
44867 BOCHUM  
DEUTSCHLAND  
[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

## Entsorgung



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



### Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

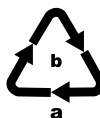
Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Über Entsorgungsmöglichkeiten für ausgediente Elektrowerkzeuge/Akku-Pack informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



### Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden!

Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils oder im Handel abzugeben. Die Verpflichtung dient dazu, dass Batterien einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Geben Sie Batterien nur im entladenen Zustand zurück.



Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht. Beachten Sie die Kennzeichnung auf den verschiedenen Verpackungsmaterialien und trennen Sie diese gegebenenfalls gesondert. Die Verpackungsmaterialien sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Ziffern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe, 20–22: Papier und Pappe, 80–98: Verbundstoffe.



Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

## Original-Konformitätserklärung

Wir, KOMPERNASS HANDELS GMBH, Dokumentenverantwortlicher: Herr Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, DEUTSCHLAND, erklären hiermit, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen, normativen Dokumenten und EG-Richtlinien übereinstimmt:

### **Maschinenrichtlinie**

(2006/42/EG)

### **Elektromagnetische Verträglichkeit**

(2014/30/EU)

### **RoHS-Richtlinie**

(2011/65/EU)\*

\* Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

### **Angewandte harmonisierte Normen**

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

**Typ/Gerätebezeichnung:** Feinbohrschleifer PFBS 160 B2

**Herstellungsjahr:** 11–2020

**Seriennummer:** IAN 353260\_2007

Bochum, 11.11.2020



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.



**KOMPERNASS HANDELS GMBH**

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

Stanje informacija · Stanje informacija · Versiunea informațiilor · Актуальност  
на информацията · Έκδοση των πληροφοριών · Stand der Informationen:  
11 / 2020 · Ident.-No.: PFBS160B2-112020-1

---

IAN 353260\_2007