



DOUBLE BENCH GRINDER WITH FLEXIBLE DRIVE SHAFT PDFW 120 A1

(HR)

DVOSTRUKA BRUSILICA S FLEKSIBILNOM OSOVINOM

Prijevod originalnih uputa za uporabu

(BG)

ДВОЕН ШМИРГЕЛ С ГЪВКАВ ВАЛ

Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

(RO)

SLEFUITOR DUBLU CU ARBORE FLEXIBIL

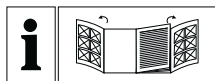
Traducerea instruciunilor de utilizare original

(DE) (AT) (CH)

DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE

Originalbetriebsanleitung

IAN 300503



HR

Rasklopite prije čitanja obje stranice sa slikama i nakon toga se upoznajte sa svim funkcijama uređaja.

RO

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

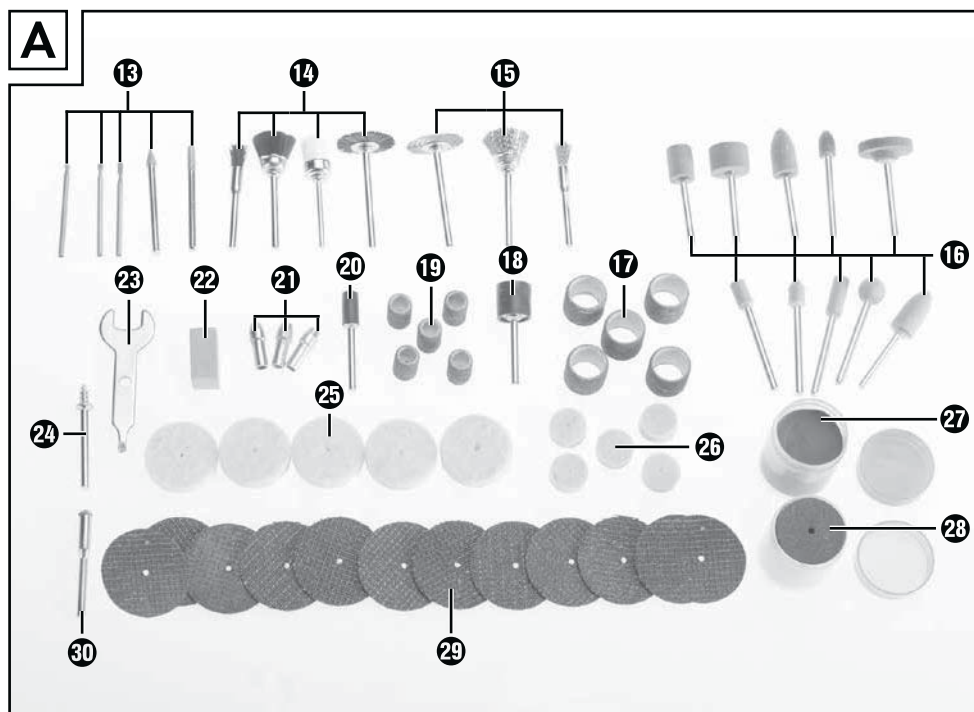
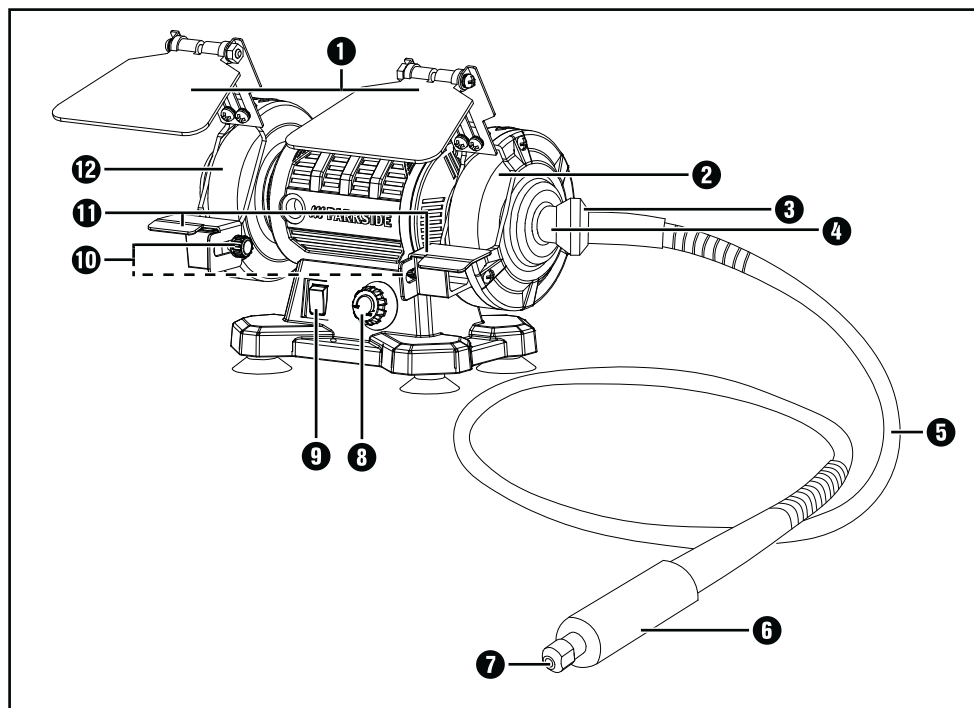
BG

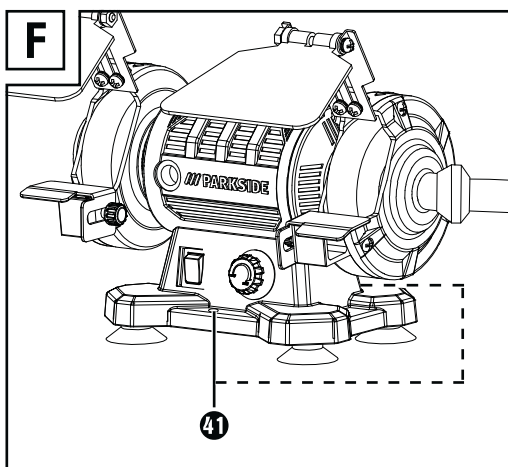
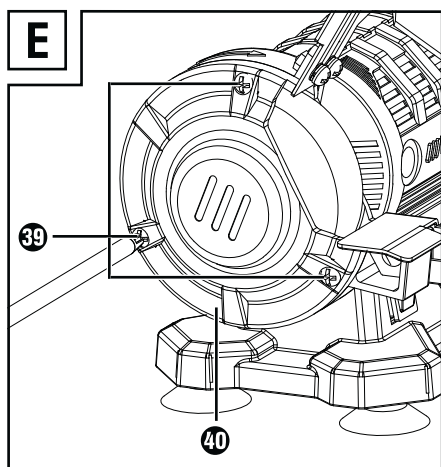
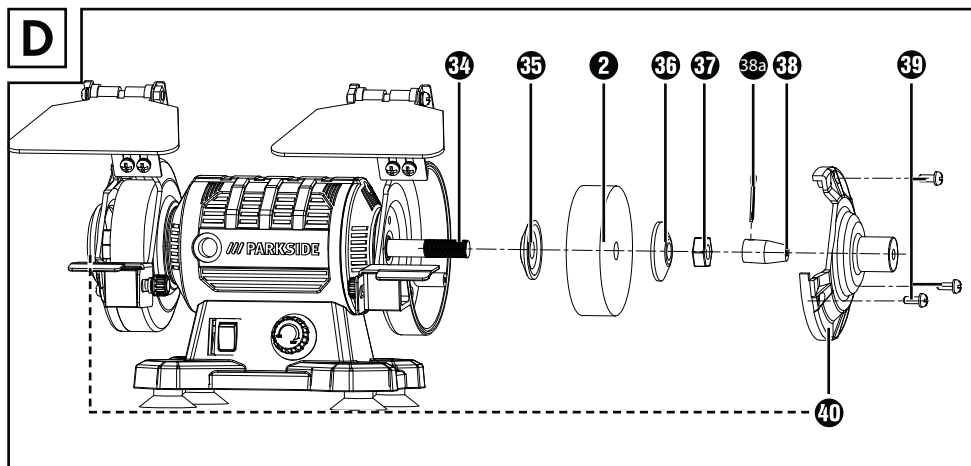
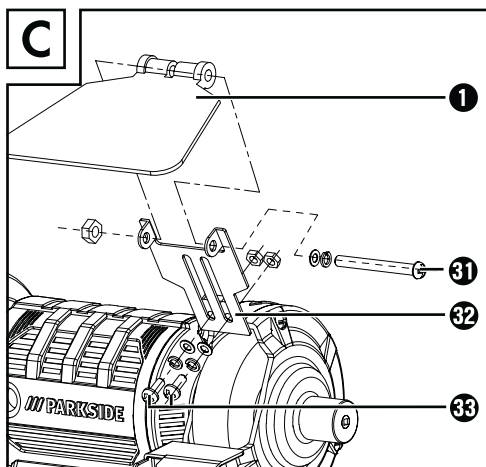
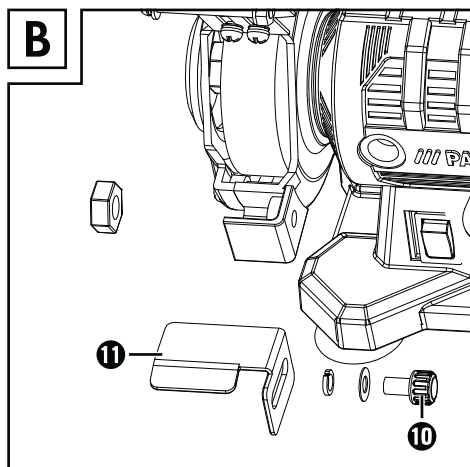
Преди да прочетете отворете двете страници с фигурите и след това се запознайте с всички функции на уреда.

DE AT CH

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

HR	Prijevod originalnih uputa za uporabu	Stranica	1
RO	Traducerea instrucțiunilor de utilizare original	Pagina	19
BG	Превод на оригиналното ръководство за експлоатация	Страница	39
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	61





Sadržaj

Uvod	2
Namjenska uporaba	2
Oprema	2
Opseg isporuke	3
Tehnički podaci	3
Opće sigurnosne napomene za uporabu električnog alata	4
1. Sigurnost na radnom mjestu	4
2. Električna sigurnost	5
3. Sigurnost osoba	5
4. Korištenje i rukovanje električnim alatom	5
5. Servis	6
Sigurnosne napomene za sve primjene	6
Dodatne sigurnosne napomene za sve primjene	7
Dodatne sigurnosne napomene za brušenje i brusno rezanje	8
Dodatne sigurnosne napomene za radove čeličnim četkama	8
Siguran rad	9
Sigurnosne napomene specifične za uređaj	10
Prije uključivanja uređaja	10
Montiranje naslona za izradak	10
Podešavanje naslona za izradak	11
Montiranje štitnika za iskre	11
Montiranje zaštitnih stakala	11
Napomene za rad	11
Puštanje u rad	11
Uključivanje/isključivanje	11
Brušenje	12
Zamjena brusne ploče / ploče za poliranje	12
Montiranje fleksibilne osovine	12
Umetanje alata u fleksibilnu osovinu	13
Zamjena stezne čeljusti	13
Napomene o obradi materijala / Alat / Područje broja okretaja	13
Savjeti i trikovi	14
Održavanje i čišćenje	15
Skladištenje	15
Zbrinjavanje	15
Jamstvo tvrtke Kompernass Handels GmbH	16
Servis	17
Uvoznik	17
Prijevod originalne izjave o sukladnosti	18

DVOSTRUKA BRUSILICA S FLEKSIBILNOM OSOVINOM PDFW 120 A1

Uvod

Čestitamo na kupnji Vašeg novog uređaja. Time ste se odlučili za vrlo kvalitetan proizvod. Upute za uporabu sastavni su dio 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

Uređaj je namijenjen za glodanje, poliranje, čišćenje, brušenje i rezanje raznih materijala. Pogodan je za brušenje tvrdih materijala kao što su tvrdi metali, lijevano željezo, brzorezni čelik, keramika i staklo, kao i za brušenje mekih materijala kao što su bakar, aluminij i plastika. Obradivati se mogu i tvrdi materijali kao što su nekaljeni čelik, varovi, kaljeni čelik i titan. Uređaj nije namijenjen za komercijalnu uporabu. Svaki drugi način uporabe i svaka izmjena uređaja smatra se nenamjenskom i krije znatnu opasnost od nezgoda. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete nastale nenamjenskom uporabom.

Oprema

vidi sliku na rasklopnoj stranici:

- ❶ Zaštitno staklo
- ❷ Ploča za poliranje*
- ❸ Matica za blokadu
- ❹ Priključni navoj
- ❺ Fleksibilna osovina
- ❻ Crna čahura
- ❼ Nosač stezne čeljusti
- ❽ Regulator broja okretaja
- ❾ Prekidač UKLJ / ISKLJ
- ❿ Nazubljeni vijak
- ⓫ Naslon za izradak
- ⓬ Brusna ploča*

Set pribora (vidi sliku A):

- ❿ 5 Glodalica
- ⓫ 4 Četke za čišćenje
- ⓬ 3 Mjedene četke
- ⓭ 10 Nastavci za brušenje
- ⓮ 5 Brusnih traka Ø15 mm
- ⓯ 18 Stezni klin za brusne trake Ø15 mm
- ⓰ 19 5 Brusnih traka Ø9 mm
- ⓱ 20 Stezni klin za brusne trake Ø9 mm
- ⓲ 21 3 Stezne čeljusti (2,0 - 2,4 - 3,2 mm*)
- ⓳ 22 Kamen za zaglađivanje
- ⓴ 23 Kombinirani ključ
- ⓵ 24 Stezni klin za filc za poliranje
- ⓶ 25 5 Filcova za poliranje Ø25 mm
- ⓷ 26 5 Filcova za poliranje Ø13 mm
- ⓸ 27 Pasta za poliranje
- ⓹ 28 40 Reznih ploča Ø24 mm
- ⓺ 29 12 Reznih ploča Ø32,5 mm
- ⓻ 30 Stezni klin za rezne ploče

Slika C:

- 31 Vijak za pričvršćivanje zaštitnog stakla
- 32 Štitnik za iskre
- 33 Vijak za pričvršćivanje zaštite od iskrenja

Slika D:

- 34** Osovina
- 35** Prirubnica za centriranje
- 36** Stezna ploča
- 37** Nazuvna matica
- 38** Nastavak za fleksibilnu osovinu
- 38a** Klin za zaključavanje
- 39** Vijak za pričvršćivanje
- 40** Zaštitni poklopac

Slika F:

- 41** Otvori

* unaprijed montirano

Opseg isporuke
Neposredno nakon raspakiranja uređaja provjerite cjelovitost opsega isporuke:

1 Dvostruka brusilica s fleksibilnom osovinom
PDFW 120 A1

Brusna ploča : Ø 75 x Ø10 x 20 mm / #120

Ploča za poliranje : Ø 75 x Ø10 x 20 mm / #400

Fleksibilna osovina : 1 metar

1 Kombinirani ključ

2 Naslona za izradak

2 Nazubljena vijka

- Materijal za spajanje: 2 x matica M6,
2 x Ø6 podložna pločica i 2 x Ø6 opružni prsten

2 Štitnika za iskre

- Materijal za spajanje: 4 x matica M4,
4 x vijak M4 x 10 mm, 4 x Ø4 podložna pločica, 4 x Ø4 opružni prsten

2 Zaštitna stakla

- Materijal za spajanje: 2 x matica M5,
2 x vijak M5 x 45 mm, 2 x Ø5 podložna pločica, 2 x Ø5 opružni prsten

12 Reznih ploča 32,5 x 1 mm

5 Brusnih traka 13 mm, Ø15 mm

5 Brusnih traka 13 mm, Ø9 mm

5 Filcova za poliranje, Ø25 x 7 mm

5 Filcova za poliranje, Ø13 x 7 mm

40 Reznih ploča Ø24 mm, u maloj plastičnoj kutiji

10 Nastavaka za brušenje

5 Glodalica

4 Četke za čišćenje

3 Mjedene četke

2 Stezna klina za brusne trake

2 Stezna klina za filcove za poliranje / rezne ploče

1 Kamen za zaglađivanje, 20 x 10 x 10 mm

1 Pasta za poliranje

3 Stezne čeljusti za fleksibilnu osovinu

(2,0 - 2,4 - 3,2 mm (unaprijed montirano))

Drvena kutija za čuvanje

1 Upute za uporabu

Tehnički podaci

Nazivni napon: 230 V~ (izmjenična struja),
50 Hz

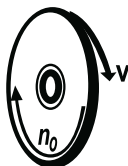
Nazivna snaga: 120 W

Razred zaštite: II/□ (dvostruka izolacija)

Nazivni broj okretaja

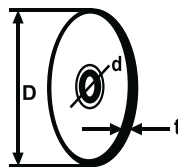
u praznom hodu: n_0 0-9900 min⁻¹

Obodna brzina: 40 m / s



n_0 — 0-9900 min⁻¹
V — 40 m / s

Težina (uklj. pribor): oko 2,4 kg

Brusne ploče / ploče za poliranje


D — Ø max. 75 mm
d — Ø 10 mm
t — 20 mm

Vanjski promjer: Ø 75 mm

minimalni vanjski promjer: Ø 50 mm

Otvor: Ø 10 mm

Debljina: 20 mm

Stupanj tvrdoće: M

Gradacija # brusne ploče: 120

Gradacija # ploče za poliranje: 400

Objašnjenje simbola na uređaju:

-  **Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute!**
-  **Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute!**
-  **Nosite zaštitne naočale!**
-  **Nosite zaštitu sluha!**
-  **Nosite zaštitne rukavice!**

Vrijednost emisije buke:

Mjerna vrijednost buke izmjerena je sukladno EN ISO 4871. Ocijenjena razina emisije buke električnog alata tipično iznosi:

Razina zvučnog tlaka: $L_{pA} = 74,7 \text{ dB (A)}$

Odstupanje: $K_{pA} = 3 \text{ dB}$

Razina zvučne snage: $L_{WA} = 87,7 \text{ dB (A)}$

Odstupanje: $K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Nosite zaštitu sluha!

Vrijednost emisije vibracija:

Ukupne vrijednosti vibracija (zbroy vektora triju smjerova) izračunate su u skladu s normom EN 61029:

Vrijednost emisije vibracija $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Odstupanje $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

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 potcijeniti ako se električni alat redovito koristi na takav način. Za točnu procjenu opterećenja vibracijama tijekom određenoga vremena rada potrebno je u obzir uzeti i vrijeme u kojem je uređaj isključen ili je u pogonu, ali efektivno ne radi. To može znatno smanjiti opterećenje vibracijama tijekom ukupnog radnog vremena.



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 uporabu u budućnosti!

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 odobreni 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.

3. Sigurnost osoba

- a) **Uvijek budite pažljivi i pazite na ono što radite, i električnim alatom rukujte razumno.** Električni alat ne koristite ako ste bolesni ili umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Samo jedan trenutak nepažnje prilikom uporabe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- 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 – umanjuje 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 prekidnim prekidačima.** Električni alat koji ne možete uključiti i isključiti opasan je i treba ga popraviti.
- c) **Izvučite 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 ostrim i čistim.** Pažljivo održavani alat za rezanje s ostrim ostricama 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.

POZOR!

- Prilikom uporabe električnih alata, moraju se poštivati sljedeće osnovne sigurnosne mjere zaštite od strujnog udara, ozljeda i požara.
- Pročitajte ove upute u cijelosti prije uporabe ovog električnog alata, i dobro sačuvajte sigurnosne napomene.

Sigurnosne napomene za sve primjene **Zajedničke sigurnosne napomene za brušenje, brušenje brusnim papirom, radove sa 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 skupa s uređajem. Ako ne poštujete sljedeće naputke, može doći od 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) **Dopušteni 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 oko.
- 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 prihvrat 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 brusno tijelo stoji previše istureno, može se dogoditi da se primijenjeni alat oslobodi i bude izbačen 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 dugotrajno izloženi velikoj buci, možete doživjeti oštećenje slušne moći.
- i) **Kod drugih osoba obratite pozornost na sigurno rastojanje u odnosu na područje Vašeg 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) **Električni alat prilikom pokretanja čvrsto držite.** 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 podešenja 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) **Ne pustite da električni uređaj radi, dok ga prenosite.** Vaša odjeća može biti zahvaćena zbog slučajnog kontakta s rotirajućim alatom, koji se može urezati u Vaše tijelo.
- q) **Redovno 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 blokirano 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 smjeru 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. Isti se može spriječiti prikladnim mjerama opreza opisanim u nastavku.

- a) **Električni alat čvrsto držite, a Vaše tijelo i ruke stavite u položaj u kojem ćete moći zaustaviti snagu povratnog udara.** Osoba koja rukuje uređajem uz prikladne mjere opreza može svladati snagu povratnog udara.
- b) **Posebno oprezno radite u području kutova, oštrih rubova itd. Spriječite da umetnuti alati budu odbačeni od izratka i da se zaglave.** Rotirajući alat za obradu može zaglaviti kod kutova, oštrih 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 alatom.
- 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 zaglavljivanja 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 zaglavljivanju 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 reznju 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 reznju 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 preopterete 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 jednoj liniji sa četkom. Za vrijeme pripremnog rada labavi komadići žice mogu odletjeti.
- c) Rotirajuće žičane četke usmjerite od sebe. Prilikom rada s takvim četkama sitne čestice i vrlo sitni komadići žice mogu letjeti velikom brzinom i prodrijeti kroz kožu.

Siguran rad

- **Radno područje održavajte urednim.** Neuredno radno područje može dovesti do nesreće.
- **Imajte na umu utjecaje iz okoliša!** Električni alat ne izlažite kiši. Električni alat ne koristite u vlažnom ili mokrom okruženju. Osigurajte dostatno prozračivanje radnog područja. Električni alat ne koristite na mjestima na kojima postoji opasnost od požara ili eksplozije.
- **Zaštitite se od strujnog udara!** Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim predmetima (npr. cijevi, radijatori, električni štednjaci, hladnjaci).
- **Pobrinite se da u blizini nema drugih osoba!** Ne dozvolite drugim osobama, osobito djeci, da diraju električni alat ili kabel. Držite ih podalje od vašeg radnog područja.
- **Električni alat koji se ne koristi sigurno pohranite!** Električni alat treba skladištiti na suhom mjestu na dostatnoj visini ili pod ključem, kako bi bio izvan dosega djece.
- **Ne preopterećujte električni alat!** Bolje ćete i sigurnije raditi u navedenom području snage uređaja.
- **Koristite ispravan električni alat!** Ne koristite slabe strojeve za teške radove. Električni alat ne koristite u svrhe za koje nije predviđen. Primjerice, ne koristite ručnu kružnu pilu za piljenje debela drveća ili klada.
- **Nosite prikladnu odjeću!** Ne nosite široku odjeću ili nakit jer ih mogu zahvatiti pokretni dijelovi. Kod radova na otvorenom preporučuje se nositi obuću koja ne klizi. Ako imate dugu kosu, stavite mrežicu za kosu.

-  **Koristite zaštitnu opremu!** Nosite zaštitne naočale. Kod radova prilikom kojih nastaje prašina, nosite masku protiv prašine.
-  **Ispravno priključite uređaj za usisavanje prašine!** Ako postoje priključci za usisavanje i sakupljanje prašine, pobrinite se da su priključeni i da se ispravno koriste.
- **Kabel ne koristite u svrhe za koje nije predviđen!** Ne koristite kabel za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel zaštitite od topline, ulja i oštarih bridova.
- **Osigurajte izradak!** Koristite uređaje za stezanje ili škripac kako biste učvrstili izradak. Na taj će se način držati sigurnije nego u ruci.
- **Izbjegavajte neprirodan položaj tijela!** Pobrinite se da čvrsto stojite i održavajte ravnotežu u svakom trenutku.
- **Pažljivo održavajte alat!** Rezni alat održavajte oštrim i čistim kako biste mogli bolje i sigurnije raditi. Slijedite upute za podmazivanje i zamjenu alata. Redovito provjeravajte kabel za napanje električnog alata. Kabel u slučaju oštećenja mora zamijeniti priznati stručnjak. Redovito provjeravajte produžne kabele i zamijenite ih ako su oštećeni. Ručke održavajte suhima, čistima i pazite da na njima nema ulja i masnoće.
- **Izvcute mrežni utikač iz utičnice!** Kad se električni alat ne koristi, prije održavanja i prilikom zamjene alata.
- **Ne ostavljajte ključ za alat u uređaju!** Prije uključivanja provjerite jeste li uklonili ključ i alate za podešavanje.
- **Izbjegavajte nenamjerno pokretanje!** Pobrinite se da je prekidač isključen prilikom priključivanja utikača u utičnicu.
- **Koristite produžne kabele za uporabu na otvorenom!** Na otvorenom koristite samo za to odobrene i odgovarajuće označene produžne kabele.
- **Budite pažljivi!** Pazite na ono što radite. Poslu pristupite razumno. Električni alat ne koristite ako niste koncentrirani.

- **Provjerite da na električnom alatu nema oštećenja!** Prije daljnje uporabe električnog alata potrebno je pažljivo provjeriti ispravan i namjenski rad zaštitnih uređaja ili lagano oštećenih dijelova.
- Provjerite kreću li se svi pokretni dijelovi besprijekorno i da slučajno nisu zaglavljani i da nema oštećenih dijelova. Svi dijelovi moraju biti ispravno montirani i svi uvjeti ispunjeni kako bi se osigurao besprijekoran rad električnog alata. Ukoliko u uputama za uporabu nije drugačije navedeno, oštećene sigurnosne uređaje i dijelove mora na odgovarajući način popraviti ili zamijeniti priznata stručna radionica.
- Oštećene sklopke mora zamijeniti servisna radionica službe za kupce.
- Ne koristite električne alate na kojima se preki-dač ne može uključiti i isključiti.
POZOR! Uporaba drugog alata i druge opreme može uzrokovati opasnosti od ozljeda.
- **Električni alat mora popraviti stručni električar!** Ovaj uređaj ispunjava važeće sigurnosne odredbe. Popravke smiju obavljati samo ovlašteni električari koristeći originalne rezervne dijelove. U protivnom može doći do ozljeda korisnika.



OPREZ

UPOZORENJE: Mogućnost strujnog udara !
Ne otvarati kućište proizvoda !

Sigurnosne napomene specifične za uređaj

UPOZORENJE!

- ▶ Ne koristite oštećene ili izobličene ploče ili četke.
- Koristite samo brusne ploče i četke čiji je otisnuti broj okretaja minimalno jednak broju okretaja navedenom na tipskoj pločici električnog alata.
- Periodično podesite štitnik od iskrenja kako biste ujednačili trošenje ploče, pri čemu razmak između štitnika od iskrenja i ploče treba održavati što je manje mogućim, a ni u kom slučaju većim od 2 mm.
- Alat uvijek ostavite učvršćen na osovinu kako biste ograničili opasnost dodirivanja rotirajuće osovine.

Preostali rizici

Čak i ako ovaj električni alat propisno koristite, uvijek postoje preostali rizici. Zbog konstrukcije i izvedbe ovog električnog alata mogu nastati sljedeće opasnosti:

- a) Oštećenje pluća, ukoliko se ne nosi odgovarajuća zaštita za dišne putove.
- a) Oštećenje sluha, ukoliko se ne nosi odgovarajuća zaštita za sluh.
- c) Zdravstvena oštećenja uslijed emisije vibracija, ukoliko se uređaj koristi tijekom dužeg vremena ili se propisno ne drži i ne održava.

UPOZORENJE!

- ▶ Ovaj električni alat tijekom rada generira elektromagnetsko polje. To polje pod određenim uvjetima može utjecati na rad aktivnih ili pasivnih medicinskih implantata. Kako bi se smanjio rizik od ozbiljnih ili smrtonosnih ozljeda, osobama s medicinskim implantatima preporučujemo da se prije korištenja stroja posavjetuju sa svojim liječnikom i proizvođačem medicinskih implantata.

Prije uključivanja uređaja

NAPOMENA

- ▶ Imajte na umu da
 - naslone za izradak **11**,
 - štitnici za iskre **32**
 - i zaštitna stakla **1**
- ▶ uvijek morate montirati za brusnu ploču **12** i ploču za poliranje **2**.
- ▶ Imajte na umu da je za montažu potreban alat koji nije sadržan u opsegu isporuke.

Montiranje naslona za izradak

Naslone za izradak **11** na uređaj pričvrstite pomoću isporučenih nazubljenih vijaka **10** (vidi sliku B):

- ◆ Odgovarajuću maticu prstom fiksirajte u odgovarajući otvor.
- ◆ Pomoću nazubljenog vijka **10** naslon za izradak **11** pričvrstite na uređaj. Pazite na ispravnu montažu opružnog prstena i podložne pločice (vidi sliku B).

Podešavanje naslona za izradak

- ◆ Pomoću nazubljenih vijaka **10** podesite naslonu za izradak **11**. Pazite da je razmak između brusne ploče **12** i ploče za poliranje **2** i naslona za izradak **11** što je moguće manji. Pazite da nasloni za izradak **11** ne dodiruju brusnu ploču **12** i ploču za poliranje **2**.
- ◆ Razmak kontinuirano prilagođavajte prema trošenju brusne ploče **12** i ploče za poliranje **2**.

Montiranje štitnika za iskre

- ◆ Štitnike za iskre **32** pomoću vijaka za pričvršćivanje štitnika za iskre **33**, opružnih prstenova, matica i podložnih pločica pričvrstite na gornju stranu uređaja (vidi sliku C).
- ◆ Matice pridržavajte klijestima ili ključem veličine 7 mm. Vijke za pričvršćivanje štitnika za iskre **33** zategnite pomoću križnog odvijača.
- ◆ Štitnike za iskre **32** montirajte tako da je razmak između brusne ploče **12** i ploče za poliranje **2** i štitnika za iskre **32** što manji. Razmak ne smije biti veći od 2 mm. Pazite da štitnici za iskre **32** ne dodiruju brusnu ploču **12** i ploču za poliranje **2**.
- ◆ Razmak kontinuirano prilagođavajte prema trošenju brusne ploče **12** i ploče za poliranje **2**.

Montiranje zaštitnih stakala

- ◆ Zaštitna stakla **1** pomoću vijaka za pričvršćivanje zaštitnih stakala **31**, matica, podložnih pločica i opružnih prstenova pričvrstite na predviđene nosače štitnika za iskre (vidi sliku C).
- ◆ Matice pridržavajte klijestima ili ključem veličine 8 mm. Vijke za pričvršćivanje zaštitnih stakala **31** zategnite pomoću križnog odvijača.

Napomene za rad

Pazite na stabilan i siguran položaj uređaja. Uređaj u svrhu sigurnosti možete fiksirati na prikladnom mjestu. Za pričvršćivanje na čvrstu i ravnu podlogu u postolju kućišta postoje 2 otvora **41**. U tu svrhu kroz 2 otvora **41** umetnite prikladan materijal za pričvršćivanje koji odgovara podlozi (nije sadržan u opsegu isporuke).

Uređaj pričvrstite na podlogu pomoću materijala za pričvršćivanje.

Pazite da brusna ploča **12** i ploča za poliranje **2** nisu blokirane.

Pazite na ispravnu montažu i postavke zaštitnih stakala **1**, štitnika za iskre **32** i naslona za izradak **11**!

Dovoljan je lagani pritisak:

Radite laganim pritiskom prilikom brušenja – na visoki učinak brušenja prije svega utječe ispravna i ravnomjerna brzina okretanja.

Postupak brušenja:

Imajte na umu da se izradak tijekom brušenja jako zagrijava. Iz tog razloga izradak ohladite u vodenoj kupki. Nakon toga ga, prije daljnje obrade, pažljivo osušite.

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

■  Smjer okretanja alata!

NAPOMENA

- Prije prve uporabe ostavite brusnu ploču **12** i ploču za poliranje **2** da se vrte 5 minuta bez opterećenja pri najvećem broju okretaja. Pritom napustite opasno područje ispred i pored otvora za brusnu ploču **12** i ploču za poliranje **2**.

⚠ UPOZORENJE! OPASNOST OD OZLJEDA!

- Između brusne ploče **12** ili ploče za poliranje **2** te naslona za izradak **11** mora postojati što manji razmak (zazor).
- Ako se uređaj iznenada potpuno zakoči ili blokira, odmah ga treba isključiti iz struje.
- ◆ Zaštitna stakla **1** podesite tako da nude najveću moguću zaštitu.
- ◆ Uključite uređaj aktiviranjem prekidača UKLJ / ISKLJ **9**.

- ◆ Podesite broj okretaja koji odgovara poslu pomoću regulatora broja okretaja **8**.
- ◆ Isključite uređaj ponovnim aktiviranjem prekidača UKLJ / ISKLJ **9**.

Brušenje

- ◆ Izradak postavite na naslon za izradak **11**. Izradak lagano pod željenim kutom približite brusnoj ploči **12**, sve dok se ne dodirnu izradak i brusna ploča **12**.
- ◆ Izradak ravnomjerno pomičite lijevo-desno kako biste postigli optimalan rezultat. Osim toga, na taj se način brusna ploča **12** ravnomjerno troši.

Zamjena brusne ploče / ploče za poliranje

⚠ UPOZORENJE! OPASNOST OD OZLJEDA!

- Prije radova na uređaju uvijek izvucite mrežni utikač iz utičnice.

⚠ UPOZORENJE!

- Korištena brusna ploča **12** i ploča za poliranje **2** nikada ne smiju biti veće od propisanog promjera.
- Zamijenite brusnu ploču **12** i ploču za poliranje **2** kada vanjski promjer iznosi manje od 50 mm.

NAPOMENA

- Imajte na umu da je za montažu potreban alat koji nije sadržan u opsegu isporuke.
- ◆ Pomoću križnog odvijača odvijte vijke za pričvršćivanje **39** bočnih zaštitnih poklopaca **40** (vidi sliku E). Uklonite zaštitne poklopce **40** s obje strane.
- ◆ Ukoliko želite promijeniti ploču za poliranje **2**, uklonite klin za zaključavanje **38a** nastavka fleksibilne osovine. Nastavak fleksibilne osovine **38** skinite s osovine **34**.
- ◆ Nazuvnu maticu **37** odvrnite s osovine **34** pomoću ključa veličine 17 mm. Nazuvnu maticu odgovarajuće brusne ploče **12** odn. ploče za poliranje **2** pridržavajte jednom rukom kako biste stvorili odgovarajući protu-pritisak.

- ◆ Skinite steznu ploču **36** i brusnu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2**.
- ◆ Novu reznu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2** stavite na osovinu **34**.
- ◆ Steznu ploču **36** ponovno gurnite na osovinu **34**.
- ◆ Nazuvnu maticu **37** ponovno navrnite na osovinu **34**.
- ◆ Ponovno čvrsto zategnite nazuvnu maticu **37**. Pritom upravo montiranu brusnu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2** pridržavajte jednom rukom kako biste stvorili odgovarajući protu-pritisak.

⚠ UPOZORENJE! OPASNOST OD OZLJEDA!

- Nikada ne uključujte brusnu ploču **12** ili ploču za poliranje **2** bez zaštitnih poklopaca **40**.

⚠ POZOR! OŠTEĆENJE PROIZVODA!

- Nazuvnu maticu **37** ne zatežite prejako, jer u protivnom brusna ploča **12** može puknuti.
- ◆ Ponovno montirajte zaštitni poklopac **40** i čvrsto ga fiksirajte čvrstim zatezanjem vijaka za pričvršćivanje **39**.

Montiranje fleksibilne osovine

⚠ UPOZORENJE! OPASNOST OD OZLJEDA!

- Prije radova na uređaju uvijek izvucite mrežni utikač iz utičnice.

Navrnite fleksibilnu osovinu **5** na priključni navoj **4** uređaja. Pritom unutrašnju os fleksibilne osovine treba gurnuti u četvrtasti utor na priključnom navoju **4**. Maticu za blokadu **3** čvrsto zategnite u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu.

⚠ UPOZORENJE! OPASNOST OD OZLJEDA!

- Pazite da su zaštitna stakla **1** zaklopljena sve do naslona za izradak **11**. Time se može izbjeći nenamjerno dodirivanje brusne ploče **12** ili ploče za poliranje **2**.
- Nakon isključivanja, fleksibilnu osovinu **5** odvojite od uređaja ako je više nećete upotrebljavati. U protivnom se fleksibilna osovina **5** prilikom uključivanja uređaja može nekontrolirano kretati i uzrokovati ozljede.

Umetanje alata u fleksibilnu osovinu

- ♦ Za blokadu osovine, crnu čahuru **6** gurnite do kraja na fleksibilnu osovinu **5**. Imajte na umu da se držač stezne čeljusti **7** može otpustiti u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu. Crnu čahuru **6** držite u ovom položaju.
- ♦ Pomoću kombiniranog ključa **23** otpustite držač stezne čeljusti **7** na fleksibilnoj osovinu **5**.
- ♦ Umetnite alat i ponovno zategnite držač stezne čeljusti **7**.
- ♦ Pustite crnu čahuru **6**.

Zamjena stezne čeljusti

Steznu čeljust **21** možete zamijeniti ako je to potrebno zbog promjera osovine alata koji treba umetnuti.

- ♦ Za blokadu osovine, crnu čahuru **6** gurnite do kraja na fleksibilnu osovinu **5**. Imajte na umu da se držač stezne čeljusti **7** može otpustiti u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu. Crnu čahuru **6** držite u ovom položaju.
- ♦ Pomoću kombiniranog ključa **23** otpustite držač stezne čeljusti **7** na fleksibilnoj osovinu **5**. Odvrnite držač stezne čeljusti **7**.
- ♦ Skinite steznu čeljust **21** i zamijenite je steznom čeljusti **21** željenog promjera.
- ♦ Držač stezne čeljusti **7** ponovno stavite na fleksibilnu osovinu **5**. Držač stezne čeljusti **7** čvrsto zavrnite pomoću kombiniranog ključa **23**.
- ♦ Pustite crnu čahuru **6**.

Korištenje steznog klina za rezne ploče

- ♦ Koristite stranu kombiniranog ključa **23** s odvijačem za otpuštanje i zatezanje vijka steznog klina za rezne ploče **30**.
- ♦ Stezni klin za rezne ploče **30** na opisani način stavite na fleksibilnu osovinu **5**.
- ♦ Uz pomoć kombiniranog ključa **23** otpustite vijak od steznog klina za rezne ploče **30**.
- ♦ Željenu reznu ploču **28** / **29** umetnite između obje podložne pločice na vijak.
- ♦ Uz pomoć kombiniranog ključa **23** zategnite vijak na steznom klinu za rezne ploče **30**.

Korištenje nastavka za filc za poliranje

- ♦ Vrh steznog klina za filc za poliranje **24** okrenite u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu u odgovarajuću rupu filca za poliranje **25** / **26**.
- ♦ Stezni klin za filc za poliranje **24** na opisani način stavite na fleksibilnu osovinu **5**.

Korištenje nastavka za brusne trake

- ♦ Željenu brusnu traku **19** / **17** do kraja natakните na odgovarajući stezni klin za brusne trake **20** / **18**.
- ♦ Uz pomoć kombiniranog ključa **23** zategnite vijak na steznom klinu za brusne trake **20** / **18** kako biste fiksirali brusne trake.
- ♦ Stezni klin za brusne trake **20** / **18** na opisani način stavite na fleksibilnu osovinu **5**.

Napomene o obradi materijala / Alat / Područje broja okretaja

- Uređaj nikada ne koristite za druge namjene, i uvijek samo sa originalnim dijelovima/originalnom opremom. Uporaba drugog alata i dijelova od onih navedenih i preporučenih u uputama za rukovanje može dovesti do opasnosti od ozljeda.
- Područje broja okretaja za obradu cinka, legura od cinka, aluminija, bakra i olova odredite pokusima na probnim izratcima.
- Plastike i materijale s niskim talištem obrađujte u niskom području broja okretaja.
- Drvo obrađite visokim brojem okretaja.
- Radove čišćenja, poliranja i glačanja izvršavajte u srednjem području broja okretaja.

Sljedeći navodi predstavljaju neobavezne preporuke. Tijekom praktičnog rada testirajte koji alat i koje podešenje su optimalni za materijal koji obrađujete.

Primjeri primjene / Odabir prikladnog alata za rad:

Funkcija	Pribor	Uporaba	Slobodan dio (min – maks) mm
Glodanje	Glodalica 13	Razni radovi; npr. izbočivanje, izdubljivanje, oblikovanje, izrada utora ili proreza	18 – 25
Poliranje, skidanje hrđe OPREZ! Alatom vršite tek blagi pritisak na izradak.	Mjedeni četke 15	Skidanje hrđe	9 – 15
	Filcovi za poliranje 25 / 26	Obrada raznih metala i plastika, posebno plemenitih metala kao što su zlato ili srebro	12 – 18
Čišćenje	Četke za čišćenje 14	npr. čišćenje teško pristupačnog kućišta ili okruženja brave na vratima	9 – 15
Brušenje	Nastavci za brušenje 16	Radovi brušenja kamena, drveta, precizni radovi na tvrdim materijalima kao što su keramika ili legirani čelik	10
Rezanje	Rezne ploče 28 / 29	Obrada metala, plastike i drveta	12 – 18

- Maksimalan promjer sastavljenih tijela za brušenje i kruna ili klinova za brušenje s navojnim umetkom od 55 mm ne smije se prekoračiti. Maksimalan promjer pribora za brušenje s brusnim papirom od 80 mm također se ne smije prekoračiti.

NAPOMENA

- Maksimalna dopuštena dužina zateznog klina iznosi 33 mm.

- Pribor čuvajte u originalnoj kutiji ili dijelove opreme na drugi način zaštitite od oštećenja.
- Pribor čuvajte na suhom i podalje od agresivnih medija.

Savjeti i trikovi

- Ako vršite prevelik pritisak, zategnuti 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.

Održavanje i čišćenje



UPOZORENJE! OPASNOST OD OZLJEDA! Prije podešavanja, održavanja ili popravaka, izvucite utikač iz mrežne utičnice.

NAPOMENA

- Rezervni dijelovi koji nisu navedeni (npr. prekidači) mogu se naručiti putem naše servisne telefonske linije.
- Četkice motora smiju mijenjati samo kvalificirani serviseri.

Uređaj ne zahtijeva održavanje.

- Uređaj očistite odmah nakon završetka rada. Za čišćenje uređaja koristite suhu krpu. Ni u kom slučaju ne koristite benzin, otapala ili sredstva za čišćenje koja agresivno djeluju na plastiku.
- Otvore za ventilaciju uvijek održavajte slobodnima.
- Nataloženu brusnu prašinu odstranite pomoću kista.

Skladištenje

- Uređaj čuvajte na suhom mjestu zaštićen od prašine.
- Četke čuvajte na suhom i podalje od agresivnih medija.
- Brusne ploče moraju se čuvati na suhom i ne smiju se slagati jedna na drugu.
- Pribor zaštitite od oštećenja.
- Čuvati izvan dohvata djece.

Zbrinjavanje



Ambalaža se sastoji od materijala neškodljivih za okoliš. Možete je zbrinuti u mjesnim kontejnerima za recikliranje.



Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Sukladno europskoj direktivi 2012/19/EU o rabljenim električnim i elektroničkim uređajima, i njezinom preuzimanju u nacionalno zakonodavstvo, stari se električni uređaji moraju sakupljati odvojeno i reciklirati na ekološki prihvatljiv način.

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



Pakiranje zbrinite na ekološki ispravan način.

Pazite na oznake na različitim ambalažnim materijalima 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 dotrajalog proizvoda možete se raspitati kod vaše općinske ili gradske uprave

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 Vas da dobro sačuvate originalni račun. Ovaj dokument je potreban kao dokaz o kupnji.

Ako u roku od tri godine od dana kupnje ovog proizvoda dođe do greške u materijalu ili izradi, proizvod ćemo - prema našem izboru - besplatno popraviti ili zamijeniti. Za takvo ispunjenje jamstvene obaveze potrebno je unutar trogodišnjeg roka uređaj s nedostatkom i dokaz o kupnji (račun) predložiti i pismeno ukratko 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. Jamstvo ne obuhvaća dijelove proizvoda koji su izloženi normalnom trošenju i stoga se mogu smatrati potrošnim dijelovima, niti oštećenja lomljivih dijelova, npr. prekidača, baterija, kalupa za pečenje ili dijelova izrađenih od 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, nekomercijalnu uporabu. Jamstvo prestaje vrijediti u slučaju zlorabe, nenamjenskog korištenja, primjene sile i zahvata na uređaju koje nije obavila za to ovlaštena podružnica servisa.

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 u obliku gravure, na naslovnoj stranici Vaših uputa (dolje lijevo) ili u obliku naljepnice na stražnjoj ili donjoj strani.
- 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 možete preuzeti ove i mnoge druge priručnike, videosnimke o proizvodu i softver.

Servis

UPOZORENJE!

- Uređaje na popravak predajte podružnici servisa ili stručnom električaru uz isključivu uporabu originalnih rezervnih 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 Hrvatska

Tel.: 0800 777 999

E-Mail: kompernass@lidl.hr

IAN 300503

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
DE-44867 BOCHUM
NJEMAČKA
www.kompernass.com

Prijevod originalne izjave o sukladnosti

Mi, tvrtka KOMPERNASS HANDELS GMBH, osoba odgovorna za dokumentaciju: g. Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, DE - 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 61029-1:2009/A11:2010

EN 61029-2-4:2011

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2006/A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Oznaka tipa stroja:

Dvostruka brusilica s fleksibilnom osovinom PDFW 120 A1

Godina proizvodnje: 02-2018

Serijski broj: IAN 300503

Bochum, 06.02.2018.



Semi Uguzlu

- Voditelj odjela kvalitete -

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene u svrhu daljnjeg razvoja proizvoda.

Cuprins

Introducere	20
Utilizarea conform destinației	20
Dotare	20
Furnitura	21
Date tehnice	21
Indicații generale de siguranță pentru sculele electrice	22
1. Siguranța zonei de lucru	22
2. Siguranța electrică	23
3. Siguranța persoanelor	23
4. Utilizarea și manevrarea sculei electrice	24
5. Service	24
Indicații de siguranță pentru toate aplicațiile	24
Indicații complementare de siguranță pentru toate aplicațiile	26
Indicații suplimentare de siguranță pentru șlefuire și debitare cu disc abraziv	27
Indicații suplimentare de siguranță pentru lucrul cu perile metalice	27
Lucrul în siguranță	27
Indicații de siguranță specifice aparatului	29
Înainte de punerea în funcțiune	30
Montarea suporturilor pentru piesa de prelucrat	30
Reglarea suporturilor pentru piesa de prelucrat	30
Montarea protecțiilor împotriva scânteilor	30
Montarea geamurilor de protecție	30
Instrucțiuni de lucru	30
Punerea în funcțiune	31
Pornirea/oprirea	31
Șlefuirea	31
Înlocuirea discului de șlefuit/discului de polizat	31
Montarea arborelui flexibil	32
Introducerea sculei în arborele flexibil	32
Înlocuirea bușelor de strângere	32
Indicații privind prelucrarea materialului/scula/domeniul de turație	33
Sugestii și idei	34
Întreținerea și curățarea	35
Depozitarea	35
Eliminarea	35
Garanția Kompernass Handels GmbH	36
Service-ul	37
Importator	37
Traducerea declarației de conformitate originale	38

ȘLEFUITOR DUBLU CU ARBORE FLEXIBIL PDFW 120 A1

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

Aparatul este conceput pentru frezarea, polizarea, curățarea, șlefuirea, debitarea unei game variate de materiale. Aparatul este adecvat atât pentru șlefuirea materialelor dure, cum ar fi metalul dur, fonta cenușie, oțelurile rapide, ceramica și sticla, precum și pentru șlefuirea materialelor moi, cum ar fi cuprul, aluminiul și plasticul. De asemenea, pot fi prelucrate materiale rezistente precum oțelul necălit, cordoanele de sudură, oțelul călit și titanul. Este interzisă utilizarea aparatului în scopuri comerciale. Orice altă utilizare sau modificare a aparatului este considerată a fi neconformă și atrage pericole serioase de accidentare. Producătorul nu își asumă răspunderea pentru prejudiciile rezultate în urma unei utilizări care contravine destinației.

Dotare

a se vedea imaginea de pe pagina pliată:

- ❶ Geam de protecție
- ❷ Disc de polizat*
- ❸ Piuliță de blocare
- ❹ Filet de racord
- ❺ Arbore flexibil
- ❻ Manșon negru
- ❼ Suport bucășă de strângere
- ❽ Dispozitiv de reglare a turației
- ❾ Comutator PORNIT/OPRIT
- ❿ Șurub cu cap striat
- ⓫ Suport piesă de prelucrat
- ⓬ Disc de șlefuit*

Set de accesorii (a se vedea fig. A):

- Ⓜ 5 freze
- Ⓝ 4 perii de curățare
- Ⓞ 3 perii de alamă
- Ⓟ 10 pietre de șlefuit
- Ⓠ 5 benzi de șlefuit cu diametrul de 15 mm
- Ⓡ Dorn de prindere pentru benzi de șlefuit cu diametrul de 15 mm
- Ⓢ 5 benzi de șlefuit cu diametrul de 9 mm
- Ⓣ Dorn de prindere pentru benzi de șlefuit cu diametrul de 9 mm
- Ⓤ 3 bucășe de strângere (2,0 - 2,4 - 3,2 mm*)
- Ⓥ Piatră de rectificat
- Ⓦ Cheie combinată
- Ⓧ Dorn de prindere pentru pâsle de lustruit
- Ⓨ 5 pâsle de lustruit cu diametrul de 25 mm
- Ⓩ 5 pâsle de lustruit cu diametrul de 13 mm
- ⓐ Pastă de lustruit
- ⓑ 40 de discuri de debitare cu diametrul de 24 mm
- ⓒ 12 discuri de debitare cu diametrul de 32,5 mm
- ⓓ Dorn de prindere pentru discurile de debitare

Fig. C:

- ⓔ Șurub de prindere geam de protecție
- ⓕ Protecție împotriva scânteilor
- ⓖ Șurub de prindere protecție împotriva scânteilor

Fig. D:

- 34** Arbore
- 35** Flanșă de centrare
- 36** Disc de întindere
- 37** Piuliță olandeză
- 38** Ajutaj pentru arborele flexibil
- 38a** Știft de siguranță
- 39** Șurub de prindere
- 40** Capac de protecție

Fig. F:

- 41** Găuri

* premontat

Furnitura

Verificați furnitura imediat după dezambalarea aparatului:

1 șlefuitor dublu cu arbore flexibil PDFW 120 A1

Disc de șlefuit: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm /#120

Disc de polizat: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm /#400

Arbore flexibil: 1 metru

1 cheie combinată

2 suporturi pentru piesa de prelucrat

2 șuruburi cu cap striat

- Material de fixare: 2 piulițe M6, 2 șaibe suport Ø 6 și 2 șaibe elicoidale Ø 6

2 protecții împotriva scânteilor

- Material de fixare: 4 piulițe M4, 4 șuruburi M4 x 10 mm, 4 șaibe suport Ø 4, 4 șaibe elicoidale Ø 4

2 geamuri de protecție

- Material de fixare: 2 piulițe M5, 2 șuruburi M5 x 45 mm, 2 șaibe suport Ø 5, 2 șaibe elicoidale Ø 5

12 discuri de debitare 32,5 x 1 mm

5 benzi de șlefuit de 13 mm, Ø 15 mm

5 benzi de șlefuit de 13 mm, Ø 9 mm

5 pâsle de lustruit, Ø 25 x 7 mm

5 pâsle de lustruit, Ø 13 x 7 mm

40 de discuri de debitare cu diametrul de 24 mm, în cutie mică din plastic

10 pietre de șlefuit

5 freze

4 perii de curățare

3 perii de alamă

2 dornuri de prindere pentru benzi de șlefuit

2 dornuri de prindere pentru pâsle de lustruit/
discuri de debitare

1 piatră de rectificat, 20 x 10 x 10 mm

1 pastă de lustruit

3 bucle de strângere pentru arborele flexibil
(2,0 - 2,4 - 3,2 mm, premontat)

Cutie de depozitare din lemn

1 exemplar instrucțiuni de utilizare

Date tehnice

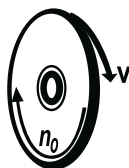
Tensiune nominală: 230 V~ (curent alternativ),
50 Hz

Consum nominal: 120 W

Clasa de protecție: II/□ (izolare dublă)

Turația nominală la mers în gol: n_0 0–9900 min⁻¹

Viteza de rotație: max. 40 m/s

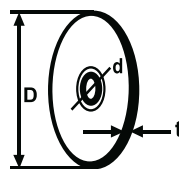


n_0 — 0-9900 min⁻¹

V — 40 m/s

Greutatea (inclusiv accesorii): cca. 2,4 kg

Discuri de șlefuit/discuri de polizat



D — Ø max. 75 mm

d — Ø 10 mm

t — 20 mm

Diametrul exterior: Ø 75 mm

Diametrul exterior minim: Ø 50 mm

Gaura: Ø 10 mm

Grosimea: 20 mm

Gradul de duritate: M

Granulația # discului
de șlefuit: 120

Granulația # discului de
polizat: 400

Explicarea simbolurilor de pe aparat:

-  Citiți toate indicațiile de siguranță și instrucțiunile!
-  Citiți toate indicațiile de siguranță și instrucțiunile!
-  Purtați ochelari de protecție!
-  Purtați echipament de protecție auditivă!
-  Purtați mănuși de protecție!

Valoarea emisiei de zgomot:

Valoare de măsurare pentru zgomot determinată conform EN ISO 4871. Nivelul de zgomot evaluat al sculei electrice este în mod tipic de:

Nivelul presiunii acustice: $L_{pA} = 74,7 \text{ dB (A)}$

Incertitudine: $K_{pA} = 3 \text{ dB}$

Nivelul puterii acustice: $L_{WA} = 87,7 \text{ dB (A)}$

Incertitudine: $K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Purtați echipament de protecție auditivă!

Valoarea vibrațiilor emise:

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială a trei direcții) determinate conform EN 61029:

Valoarea vibrațiilor emise $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Incertitudine $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

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. Pentru o evaluare exactă a expunerii la vibrații într-un anumit interval al timpului de lucru se vor lua în considerare și perioadele în care aparatul este oprit sau se află în funcțiune, dar nu este utilizat propriu-zis. Astfel, expunerea la vibrații poate fi redusă în mod considerabil pentru întregul interval al timpului de lucru.



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, incendiu 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 admise pentru uzul în exterior. Utilizarea unui prelungitor adecvat pentru utilizarea 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 scule electrice dacă sunteți bolnav sau obosit ori vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice poate duce la răni 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 auditivă, 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 cheile înainte de a porni scula electrică. O sculă sau o cheie care se află într-o piesă rotativă a aparatului poate provoca răni.
- 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 mănușile 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 lucrări 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, înainte 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 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 lucru 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) Solicitați repararea sculei dvs. electrice numai de către personal calificat și numai cu piese de schimb originale. Astfel se asigură menținerea siguranței sculei electrice.

ATENȚIE!

- ▶ În vederea protecției împotriva electrocutării, pericolului de rănire și de incendiu, la utilizarea sculelor electrice se vor respecta următoarele măsuri esențiale de siguranță.
- ▶ Citiți toate aceste indicații înainte utilizării sculei electrice și păstrați cu grijă indicațiile de siguranță.

Indicații de siguranță pentru toate aplicațiile

Indicații de siguranță comune pentru șlefuire, șlefuire cu hârtie abrazivă, lucrul cu periile 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. Accesoriiile 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. Accesoriiile 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 bucșa 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 bucșa de strângere sau în mandrina de strângere. „Proeminența”, respectiv partea liberă a dornului dintre corpul abraziv și bucșa de strângere sau mandrina de strângere trebuie să fie minimă. X Dacă dornul nu este tensionat suficient sau 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 rotație maximă. Cele mai multe accesorii deteriorate cedează în timpul acestui test.
- 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 auditivă, mănuși de protecție sau șorț special care să mențină la distanță particulele rezultate la șlefuire și cele de material. Ochii trebuie protejați împotriva proiectării fragmentelor de material rezultate la diverse aplicații. Maska antipraf sau masca de protecție respiratorie trebuie să filtreze 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. Toate 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 rotația 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 înainte 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 buchei 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. Îmbrăcămintea dvs. poate fi apucată accidental de accesoriul aflat în rotație, rănindu-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. Scânteile 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 pililor 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 pililor 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 periiilor 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.

Lucrul în siguranță

- **Mențineți ordinea în zona dvs. de lucru.** Dezordinea în zona de lucru poate determina producerea accidentelor.
- **Țineți cont de influențele de mediu!** Nu expuneți sculele electrice ploii. Nu utilizați sculele electrice în medii umede sau ude. Asigurați o bună iluminare a zonei de lucru. Nu utilizați sculele electrice în medii în care există pericol de incendiu sau de explozie.

- **Protejați-vă împotriva electrocutării!** Evitați contactul corporal cu componentele împământate (de exemplu cele ale conductelor, radiatorilor, aragazelor electrice, frigiderelor).
- **Mențineți alte persoane la distanță!** Nu permiteți altor persoane, în special copiilor, să atingă scula electrică sau cablul. Mențineți-i la distanță față de zona dvs. de lucru.
- **Depozitați în siguranță sculele electrice neutilizate!** Sculele electrice neutilizate trebuie depozitate într-un loc uscat, la înălțime sau într-un loc închis, departe de accesul copiilor.
- **Nu suprasolicitați scula electrică!** Lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- **Utilizați scula electrică adecvată!** Pentru lucrările de mare putere nu utilizați scule cu randament redus. Nu utilizați scula electrică în scopuri pentru care nu este prevăzută. De exemplu, nu utilizați ferăstraie circulare manuale pentru tăierea crengilor sau butucilor de lemn.
- **Purtați îmbrăcăminte adecvată!** Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii, deoarece acestea ar putea fi apucate de piesele aflate în mișcare. La lucrul în aer liber se recomandă purtarea de încălțăminte antiderapantă. În cazul părului lung folosiți o plasă pentru păr.
-  Utilizați echipament de protecție! Purtați ochelari de protecție. Purtați mască respiratorie la lucrările la care este generat praf.
- **Conectați dispozitivul de aspirare a prafului!** Dacă sunt disponibile conexiuni pentru dispozitive de aspirare a prafului și de captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și că sunt utilizate corect.
- **Nu utilizați cablul în scopuri pentru care nu este destinat!** Nu utilizați cablul pentru a scoate ștecărul din priză. Feriți cablul de temperaturi ridicate, ulei și muchii ascuțite.
- **Asigurați piesa de prelucrat!** Utilizați dispozitive de prindere sau o menghină pentru a fixa piesa de prelucrat. În acest mod, piesa este mai bine fixată decât cu mâna.
- **Evitați pozițiile anormale ale corpului!** Asigurați o poziție fixă și păstrați-vă echilibrul în orice moment.
- **Îngrijiți sculele cu atenție!** Mențineți sculele de tăiere ascuțite și curate pentru a putea lucra mai bine și mai sigur. Respectați indicațiile privind lubrifierea și înlocuirea sculei. Verificați cu regularitate cablul de conexiune al sculei electrice, iar în caz de deteriorare dispuneți înlocuirea acestuia de către un specialist autorizat. Verificați cu regularitate prelungitoarele și înlocuiți-le dacă sunt deteriorate. Mențineți mânerul uscat, curat și lipsit de ulei și grăsimi.
- **Scoateți ștecărul din priză!** În cazul neutilizării sculei electrice, înaintea efectuării lucrărilor de întreținere și la schimbarea sculelor.
- **Nu lăsați cheia introdusă în sculă!** Înaintea pornirii verificați dacă au fost îndepărtate cheile și sculele de reglare.
- **Evitați pornirea neintenționată!** La introducerea ștecărului în priză asigurați-vă că este oprit comutatorul.
- **Folosiți cabluri prelungitoare destinate utilizării la exterior!** În aer liber se vor utiliza numai cabluri prelungitoare aprobate și marcate în mod corespunzător.
- **Fiți atenți!** Fiți atenți la ceea ce faceți. Acționați în mod rațional în timpul lucrului. Nu utilizați aparatul dacă nu vă puteți concentra.
- **Verificați scula electrică în privința eventualelor deteriorări!** Înaintea utilizării ulterioare a sculei electrice, dispozitivele de protecție sau piesele ușor deteriorate trebuie verificate cu grijă în privința funcționării ireproșabile și corespunzătoare.

- Verificați dacă componentele mobile funcționează ireproșabil și dacă nu se blochează sau dacă există componente deteriorate. Toate piesele trebuie să fie corect montate și să îndeplinească toate cerințele necesare asigurării unei funcționări impecabile a sculei electrice. Dispozitivele de protecție și componentele deteriorate trebuie reparate în mod corespunzător sau înlocuite într-un atelier specializat autorizat, dacă în instrucțiunile de utilizare nu se specifică altfel.
- Comutatoarele deteriorate trebuie înlocuite într-un atelier al serviciului clienți.
- Nu utilizați scule electrice al căror comutator nu poate fi pornit și oprit.
ATENȚIE! Utilizarea altor capete atașabile și accesorii poate constitui pericol de rănire.
- **Dispuneți repararea sculei dvs. electrice de către un electrician!** Această sculă electrică corespunde prevederilor relevante de securitate. Reparațiile trebuie efectuate numai de către un electrician, cu utilizarea pieselor de schimb originale. În caz contrar există risc de accidente pentru utilizator.

Indicații de siguranță specifice aparatului

AVERTIZARE!

- Nu utilizați discuri sau perii deteriorate sau deformat.
- Utilizați numai discuri de șlefuit și perii a căror durată specificată să fie cel puțin egală cu durata înscrisă pe plăcuța de fabricație a sculei electrice.
- Reglați periodic deflectorul de scânteie pentru a compensa uzura discului, menținând o distanță între deflectorul de scânteie și disc cât mai redusă și care în niciun caz să nu depășească 2 mm.
- Mențineți întotdeauna sculele fixate pe arbore pentru a reduce riscul atingerii arborelui aflat în rotație.

Riscuri reziduale

Chiar și în cazul utilizării corespunzătoare a acestor scule electrice există întotdeauna riscuri reziduale. Următoarele pericole pot apărea în legătură cu proiectarea și execuția acestei scule electrice:

- a) afecțiuni pulmonare în cazul în care nu purtați un echipament adecvat de protecție respiratorie.
- b) afectarea auzului în cazul în care nu purtați un echipament adecvat de protecție a auzului.
- c) pericole pentru sănătate care rezultă din emisii prin vibrații, în cazul în care aparatul este utilizat pe o perioadă mai lungă de timp sau dacă nu este ghidat și întreținut în mod corespunzător.

AVERTIZARE!

- Această sculă electrică generează un câmp electromagnetic în timpul funcționării. În anumite situații, acest câmp poate influența implanturile medicale active sau pasive. Pentru a reduce riscul de vătămări grave sau mortale recomandăm persoanelor cu implanturi medicale să consulte medicul și producătorul implantului medical înainte ca mașina să fie deservită.

Înainte de punerea în funcțiune

INDICAȚIE

- ▶ Se va avea în vedere faptul că
- ▶ – suporturile pentru piesa de prelucrat **11**,
- ▶ – protecțiile împotriva scânteilor **32**
- ▶ – și geamul de protecție **1** pentru discul de șlefuit **12**, respectiv discul de polizat **2** trebuie montate.
- ▶ Se va avea în vedere faptul că pentru montaj sunt necesare scule care nu sunt incluse în furnitură.

Montarea suporturilor pentru piesa de prelucrat

Fixați la aparat suporturile pentru piesa de prelucrat **11** cu ajutorul șuruburilor cu cap striat livrate **10** (a se vedea fig. B):

- ◆ Fixați piulița corespunzătoare în decupajul adecvat cu un deget.
- ◆ Cu ajutorul șurubului cu cap striat **10** fixați la aparat suportul pentru piesa de prelucrat **11**. Se va avea în vedere montarea corectă a șabei elicoidale și a șabei suport (a se vedea fig. B).

Reglarea suporturilor pentru piesa de prelucrat

- ◆ Reglați suporturile pentru piesa de prelucrat **11** cu ajutorul șuruburilor cu cap striat **10**. Se va avea în vedere ca distanța dintre discul de șlefuit **12**, respectiv discul de polizat **2** și suportul pentru piesa de prelucrat **11** să fie cât mai redusă. Se va avea în vedere ca suporturile pentru piesa de prelucrat **11** să nu atingă discul de șlefuit **12**, respectiv discul de polizat **2**.
- ◆ Readaptați distanța în funcție de uzura continuă a discului de șlefuit **12**, respectiv a discului de polizat **2**.

Montarea protecțiilor împotriva scânteilor

- ◆ Fixați protecțiile împotriva scânteilor **32** cu șuruburile de prindere pentru protecțiile împotriva scânteilor **33**, șabiele elicoidale, piulițele și șabiele suport pe partea superioară a aparatului (a se vedea fig. C).
- ◆ Țineți contra piulițele cu un clește sau cu o cheie de șuruburi de 7 mm. Strângeți șuruburile de prindere pentru protecțiile împotriva scânteilor **33** cu o șurubelniță în cruce.
- ◆ Montați protecțiile împotriva scânteilor **32** astfel încât distanța dintre discul de șlefuit **12**, respectiv discul de polizat **2** și protecțiile împotriva scânteilor **32** să fie cât mai redusă. Distanța nu trebuie să depășească 2 mm. Se va avea în vedere ca protecțiile împotriva scânteilor **32** să nu atingă discul de șlefuit **12**, respectiv discul de polizat **2**.
- ◆ Readaptați distanța în funcție de uzura continuă a discului de șlefuit **12**, respectiv a discului de polizat **2**.

Montarea geamurilor de protecție

- ◆ Montați geamurile de protecție **1** cu șuruburile de prindere pentru geamurile de protecție **31**, piulițele, șabiele suport și șabiele elicoidale la suporturile special prevăzute ale protecțiilor împotriva scânteilor (a se vedea fig. C).
- ◆ Țineți contra piulițele cu un clește sau cu o cheie de șuruburi de 8 mm. Strângeți șuruburile de prindere pentru geamurile de protecție **31** cu o șurubelniță în cruce.

Instrucțiuni de lucru

Asigurați o poziție stabilă și sigură pentru aparat. Pentru siguranță, fixați aparatul într-un loc corespunzător. Pentru fixarea pe un suport fix și plan, la baza carcasei sunt prevăzute 2 găuri **41. În acest scop introduceți un material de fixare (neinclus în furnitură) corespunzător suportului prin cele 2 găuri **41**. Fixați aparatul pe suport cu ajutorul materialului de fixare.**

Asigurați-vă că discul de șlefuit 12 și discul de polizat 2 nu sunt blocate.

Asigurați montarea și reglarea corectă a geamurilor de protecție 1, protecțiilor împotriva scânteilor 32 și suporturilor pentru piesa de prelucrat 11!

Este suficientă o ușoară apăsare la șlefuire:

Lucrați exercitând o presiune redusă; în special turația corectă și uniformă determină o șlefuire optimă.

Procesul de șlefuire:

Rețineți faptul că piesa se înfierbântă puternic pe parcursul procesului de șlefuire. De aceea răciți piesa într-o baie de apă. Apoi uscați-o cu grijă înainte de a continua prelucrarea.

Punerea în funcțiune

Pornirea/oprirea

 Direcția de rotație a sculei!

INDICAȚIE

- ▶ Înainte de prima utilizare a discului de șlefuit 12 și discului de polizat 2 permiteți funcționarea timp de cca 5 minute fără sarcină, la turație maximă. În acest scop părăsiți zona periculoasă din fața și de lângă orificiile de la discul de șlefuit 12, respectiv discul de polizat 2.

⚠ AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!

- ▶ Trebuie să existe o distanță (fântă) cât mai redusă între discul de șlefuit 12, respectiv discul de polizat 2 și suportul pentru piesa de prelucrat 11.
- ▶ În cazul opririi bruște sau blocării aparatului se va întrerupe imediat alimentarea electrică.

◆ Reglați geamurile de protecție 1 astfel încât să fie asigurată o protecție cât mai ridicată.

◆ Porniți aparatul acționând comutatorul Pornit/Oprit 9.

◆ Reglați turația necesară pentru lucrare cu ajutorul dispozitivului de reglare a turației 8.

◆ Opriti aparatul acționând din nou comutatorul Pornit/Oprit 9.

Șlefuirea

◆ Așezați piesa pe suportul pentru piesa de prelucrat 11. Dirijați ușor piesa în unghiul dorit spre discul de șlefuit 12, până când piesa și discul de șlefuit 12 se ating.

◆ Deplasați uniform piesa încoace și încolo, în vederea obținerii unui rezultat optim. În plus, acest lucru determină uzura uniformă a discului de șlefuit 12.

Înlocuirea discului de șlefuit/discului de polizat

⚠ AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!

- ▶ Scoateți întotdeauna ștecărul din priză înaintea efectuării lucrărilor la aparat.

⚠ AVERTIZARE!

- ▶ Discul de șlefuit 12, respectiv discul de polizat 2 utilizat nu trebuie să depășească niciodată diametrul prescris.
- ▶ Înlocuiți discul de șlefuit 12, respectiv discul de polizat 2 dacă diametrul exterior se află sub 50 mm.

INDICAȚIE

- ▶ Se va avea în vedere faptul că pentru montaj sunt necesare scule care nu sunt incluse în furnitură.

◆ Cu ajutorul unei șurubelnițe în cruce desfaceți șuruburile de prindere 39 de la capacele de protecție laterală 40 (a se vedea fig. E). Îndepărtați capacele de protecție 40 de pe ambele părți.

◆ Dacă doriți să înlocuiți discul de polizat 2, îndepărtați și știftul de siguranță 38 de la ajutorul arborelui flexibil. Apoi scoateți ajutorul arborelui flexibil 38 de la arbore 34.

◆ Deșurubați piulița olandeză 37 cu o șurubelniță de 17 mm de la arbore 34. În acest scop țineți ferm discul de șlefuit 12, respectiv discul de polizat 2 cu o mână pentru a asigura contra-presiunea corespunzătoare.

- ◆ Scoateți discul de întindere **35** și discul de șlefuit **12**, respectiv discul de polizat **2**.
- ◆ Așezați noul disc de șlefuit **12**, respectiv discul de polizat **2** pe arbore **34**.
- ◆ Împingeți discul de întindere **35** din nou pe arbore **34**.
- ◆ Înșurubați piuli a olandeză **37** din nou pe arbore **34**.
- ◆ Strângeți din nou piulița olandeză **37**. În acest scop țineți ferm, cu o mână discul de șlefuit **12**, respectiv discul de polizat **2** montat anterior pentru a asigura contrapresiunea corespunzătoare.

⚠️ AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!

- ▶ Nu puneți niciodată în funcțiune discul de șlefuit **12** sau discul de polizat **2** fără capacele de protecție **40**.

⚠️ ATENȚIE! PAGUBE MATERIALE!

- ▶ Nu strângeți excesiv piulița olandeză **37**, deoarece altfel s-ar putea rupe discul de șlefuit **12**.
- ◆ Montați capacul de protecție **40** la loc și fixați-l în siguranță prin strângerea fermă a șuruburilor de prindere **39**.

Montarea arborelui flexibil

⚠️ AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!

- ▶ Scoateți întotdeauna ștecărul din priză înainte efectuării lucrărilor la aparat.
- ◆ Înșurubați arborele flexibil **5** pe filetul de racord **4** al aparatului. În acest scop, axul interior al arborelui flexibil trebuie introdus în decupajul pătrat de la filetul de racord **4**. Strângeți piulița de blocare **3** în sens antiorar.

⚠️ AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!

- ▶ Asigurați-vă că geamurile de protecție **1** sunt pliate în jos până la suporturile pentru piesa de prelucrat **11**. În acest mod poate fi evitată atingerea involuntară a discului de șlefuit **12** sau a discului de polizat **2**.
- ▶ După oprire deconectați arborele flexibil **5** de la aparat dacă nu mai doriți să îl utilizați. În caz contrar, la pornirea aparatului, arborele flexibil **5** s-ar putea mișca necontrolat, provocând rănirea.

Introducerea sculei în arborele flexibil

- ◆ Împingeți înapoi complet manșonul negru **6** de la arborele flexibil **5** în vederea blocării axului. Se va avea în vedere ca suportul bușei de strângere **7** să se poată desface în sens antiorar. Țineți manșonul negru **6** în această poziție.
- ◆ Desfaceți cu ajutorul cheii combinate **23** suportul bușei de strângere **7** de pe arborele flexibil **5**.
- ◆ Introduceți scula și înșurubați din nou suportul bușei de strângere **7**.
- ◆ Eliberați manșonul negru **6**.

Înlocuirea bușelor de strângere

Bușele de strângere **21** pot fi înlocuite dacă diametrul țijeii sculei care urmează a fi utilizată impune acest lucru.

- ◆ Împingeți înapoi complet manșonul negru **6** de la arborele flexibil **5** în vederea blocării axului. Se va avea în vedere ca suportul bușei de strângere **7** să se poată desface în sens antiorar. Țineți manșonul negru **6** în această poziție.
- ◆ Desfaceți cu ajutorul cheii combinate **23** suportul bușei de strângere **7** de pe arborele flexibil **5**. Deșurubați suportul bușei de strângere **7**.
- ◆ Îndepărtați bușă de strângere **21** și înlocuiți-o cu o bușă de strângere **21** cu diametrul dorit.
- ◆ Așezați suportul bușei de strângere **7** la loc pe arborele flexibil **5**. Înșurubați suportul bușei de strângere **7** cu ajutorul cheii combinate **23**.
- ◆ Eliberați manșonul negru **6**.

Utilizarea dornului de prindere pentru discurile de debitare

- ◆ Utilizați latura cu șurubelniță de la cheia combinată **23** în vederea desfacerii și strângerii șurubului dornului de prindere pentru discurile de debitare **30**.
- ◆ Introduceți dornul de prindere pentru discurile de debitare **30** în arborele flexibil **5** conform descrierii.
- ◆ Desfaceți cu ajutorul cheii combinate **23** șurubul dornului de prindere pentru discurile de debitare **30**.
- ◆ Fixați discul de debitare dorit **28** / **29** pe șurub, între cele două șaibe suport.
- ◆ Strângeți cu ajutorul cheii combinate **23** șurubul de pe dornul de prindere pentru discurile de debitare **30**.

Utilizarea dornului de prindere pentru pâsle de lustruit

- ◆ Rotiți vârful dornului de prindere pentru pâsle de lustruit **24** în sens orar în orificiul corespunzător al pâslelor de lustruit **25** / **26**.
- ◆ Introduceți dornul de prindere pentru pâsle de lustruit **24** conform descrierii, în arborele flexibil **5**.

Utilizarea dornului de prindere pentru benzile de șlefuit

- ◆ Introduceți banda de șlefuit dorită **19** / **17** complet pe dornul de prindere pentru benzile de șlefuit **20** / **18**.
- ◆ Strângeți cu ajutorul cheii combinate **23** șurubul de pe dornul de prindere pentru benzile de șlefuit **20** / **18** pentru a fixa benzile de șlefuit.
- ◆ Introduceți dornul de prindere pentru benzile de șlefuit **20** / **18** conform descrierii, în arborele flexibil **5**.

Indicații privind prelucrarea materialului/scula/domeniul de turație

- Nu folosiți niciodată aparatul în alt scop și utilizați-l numai cu piese/accesorii originale. Utilizarea altor piese sau accesorii decât cele recomandate în instrucțiunile de utilizare poate constitui pericol de rănire.
- Determinați domeniul de turație pentru prelucrarea zincului, aliajelor de zinc, aluminului 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.

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.

Exemple de utilizare/selectarea sculei adecvate:

Funcția	Accesorii	Utilizarea	Proeminență (min-max) mm
Frezare	Freze 13	Lucrări diverse; de exemplu boltirea, adâncirea, modelarea, realizarea de caneluri sau fante	18-25
Polizare, Curățare de rugină PRECAUȚIE! Apăsăți numai ușor cu scula pe piesa de prelucrat.	Perii de alamă 15	Curățare de rugină	9-15
	Pâsle de lustruit 25 / 26	Prelucrarea diferitelor metale și materiale plastice, în special metale prețioase, precum aurul sau argintul	12-18
Curățare	Perii de curățare 14	De exemplu curățarea carcaselor din plastic greu accesibile sau zonei înconjurătoare a unei broaște de ușă	9-15
Șlefuire	Pietre de șlefuit 16	Lucrări de șlefuire a pietrei, lemnului, lucrări fine pe materiale dure, precum ceramica sau oțelul aliat	10
Debitare	Discuri de debitare 28 / 29	Prelucrarea metalului, a plasticului și a lemnului	12-18

- Diametrul maxim al corpurilor abrazive asamblate, conurilor abrazive și pietrelor de șlefuit cu inserție filetată de 55 mm nu trebuie depășit.
Diametrul maxim al accesoriilor de șlefuit cu hârtie de șlefuit de 80 mm nu trebuie, de asemenea, depășit.

INDICAȚIE

- Lungimea max. admisă a unui dorn de prindere 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.

Sugestii și idei

- 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.

Întreținerea și curățarea



AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!
Scoateți ștecărul din priză înainte a
fiecărei lucrări de reglare, întreținere
sau reparație.

INDICAȚIE

- ▶ Piesele de schimb nelistate (de exemplu comutatoare) pot fi comandate prin intermediul liniei noastre telefonice directe de service.
- ▶ Dispuneți efectuarea înlocuirii periilor cu motor numai de către personal de service calificat.

Aparatul nu necesită întreținere.

- Curățați aparatul imediat după încheierea lucrului. Pentru curățarea aparatului utilizați o lavetă uscată și în niciun caz benzină, solvenți sau agenți de curățare care atacă materialul plastic.
- Mențineți întotdeauna libere orificiile de aerisire.
- Îndepărtați cu o pensulă praful de șlefuire aderent.

Depozitarea

- Depozitați aparatul într-un loc uscat și protejat de praf.
- Depozitați periile într-un loc uscat și ferit de medii agresive.
- Discurile de șlefuit trebuie depozitate într-un loc uscat și nu trebuie stivuite.
- Protejați accesoriile în alt mod împotriva deteriorării.
- A se depozita în locuri inaccesibile copiilor.

Eliminarea



Ambalajul este format din materiale ecologice. Acesta poate fi eliminat în recipientele locale de reciclare.



Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

Conform Directivei 2012/19/EU privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și legislației de transpunere în dreptul național, sculele electrice uzate trebuie colectate separat și eliminate la un punct de reciclare ecologic.

Informații despre posibilitățile de eliminare a aparatului uzat pot fi obținute de la administrația locală.



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 uzat pot fi obținute de la administrația locală.

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 original. 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 sau înlocuit de către noi – la alegerea noastră – în mod gratuit. 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 defectul și când a apărut acesta.

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, acumulatori, forme de copt 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.

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 de caracteristici, pe o gravură, pe coperta instrucțiunilor (în partea stângă, jos) sau pe autocolantul de pe partea din spate sau de jos.
- 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 altele, videoclipuri cu produsele și software-uri pot fi descărcate de pe www.lidl-service.com.

Service-ul

AVERTIZARE!

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

Service România

Tel.: 0800896637

E-Mail: kompennass@lidl.ro

IAN 300503

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

DE-44867 BOCHUM

GERMANIA

www.kompennass.com

Traducerea declarației de conformitate originale

Subscrisa, KOMPERNASS HANDELS GMBH, responsabil cu documentația: dl Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, DE - 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 61029-1:2009/A11:2010

EN 61029-2-4:2011

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2006/A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Denumirea tipului mașinii:

Șlefuitor dublu cu arbore flexibil PDFW 120 A1

Anul de fabricație: 02-2018

Număr de serie: IAN 300503

Bochum, 06.02.2018



Semi Uguzlu

- Manager calitate -

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice în scopul dezvoltării ulterioare.

Съдържание

Въведение	40
Употреба по предназначение	40
Оборудване	40
Окомплектовка на доставката	41
Технически характеристики	41
Общи указания за безопасност за електрически инструменти	42
1. Безопасност на работното място	43
2. Електрическа безопасност	43
3. Безопасност на хората	43
4. Употреба и обслужване на електрическия инструмент	44
5. Сервиз	44
Указания за безопасност за всички приложения	44
Допълнителни указания за безопасност за всички приложения	46
Допълнителни указания за безопасност за шлифване и отрезно шлифване	47
Допълнителни указания за безопасност за работа с телени четки	48
Безопасна работа	48
Специфични за уреда указания за безопасност	49
Преди пускането в експлоатация	50
Монтаж на опорите за детайла	50
Настройване на опорите за детайла	50
Монтаж на протекторите срещу искри	50
Монтаж на защитните стъкла	50
Указания за работа	51
Пускане в експлоатация	51
Включване/Изключване	51
Шлифване	51
Смяна на шлифовъчен диск/полиращ диск	51
Монтиране на гъвкавия вал	52
Поставяне на инструмент в гъвкавия вал	52
Смяна на затегателните челюсти	52
Указания за обработката на материали/инструментите/диапазона на честотата на въртене	53
Съвети и трикове	54
Техническо обслужване и почистване	55
Съхранение	55
Предаване за отпадъци	55
Гаранция	56
Сервизно обслужване	57
Вносител	57
Превод на оригиналната декларация за съответствие	59

ДВОЕН ШМИРГЕЛ С ГЪВКАВ ВАЛ PDFW 120 A1

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

Уредът е предназначен за фрезозване, полиране, почистване, шлифоване, отрязване на най-различни материали. Той е подходящ както за шлифоване на твърди материали като твърд метал, чугун, HSS (високопроизводителна бързорежеща стомана), керамика и стъкло, така и за шлифоване на меки материали като мед, алуминий и пластмаса. Също така могат да се обработват ковки материали като незакалена и закалена стомана, заваръчни шевове и титан. Уредът не е предназначен за професионална употреба. Всяка друга употреба или промяна на машината се счита за нецелесъобразна и крие значителни опасности от злополука. За повреди вследствие на употреба, която не отговаря на предназначението, производителят не поема отговорност.

Оборудване

вж. фигурата на разгъващата се страница:

- ❶ Защитно стъкло
- ❷ Полиращ диск *
- ❸ Фиксираща гайка
- ❹ Съединителна резба
- ❺ Гъвкав вал
- ❻ Черна втулка
- ❼ Държач на затегателните челюсти
- ❽ Регулатор на честотата на въртене
- ❾ Превключвател за включване/изключване
- ❿ Винт с накатка
- ⓫ Опора за детайла
- ⓬ Шлифовъчен диск *

Комплект принадлежности (вж. фиг. А):

- Ⓜ 5 фрези
- Ⓨ 4 четки за почистване
- Ⓩ 3 месингови четки
- ⓐ 10 шлифовъчни глави
- ⓑ 5 шлифовъчни ленти Ø15 mm
- ⓒ Затегателен дорник за шлифовъчни ленти Ø15 mm
- ⓓ 5 шлифовъчни ленти Ø9 mm
- ⓔ Затегателен дорник за шлифовъчни ленти Ø9 mm
- ⓕ 3 затегателни челюсти (2,0 – 2,4 – 3,2 mm*)
- ⓖ Шлифовъчен камък
- ⓗ Комбиниран ключ
- ⓓ Затегателен дорник за полиращи филцове
- ⓙ 5 полиращи филца Ø25 mm
- ⓚ 5 полиращи филца Ø13 mm
- ⓛ Полираща паста
- ⓜ 40 отрезни диска Ø24 mm
- ⓝ 12 отрезни диска Ø32,5 mm
- ⓞ Затегателен дорник за отрезни дискове

Фиг. В:

- ⓐ Закрепващ винт за защитно стъкло
- ⓑ Протектор срещу искри
- ⓒ Закрепващ винт за протектор срещу искри

Фиг. Г:

- 34 Вал
- 35 Центриращ фланец
- 36 Затегателна шайба
- 37 Холендрова гайка
- 38 Приставка за гъвкавия вал
- 38a Фиксиращ щифт
- 39 Винт за закрепване
- 40 Защитен капак

Фиг. Е:

- 41 Отвори

* предварително монтиран

Окомплектовка на доставката

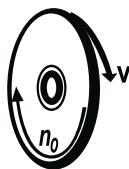
Проверете окомплектовката на доставката
непосредствено след разпаковане на уреда:

- 1 ДВОЕН ШМИРГЕЛ С ГЪВКАВ ВАЛ
PDFW 120 A1
- Шлифовъчен диск: $\varnothing 75 \times \varnothing 10 \times 20 \text{ mm}/\#120$
- Полиращ диск: $\varnothing 75 \times \varnothing 10 \times 20 \text{ mm}/\#400$
- Гъвкав вал: 1 метър
- 1 комбиниран ключ
- 2 опори за детайла
- 2 винта с накатка
 - Крепежен материал: 2 x гайка M6,
2 x $\varnothing 6$ подложна шайба и 2 x $\varnothing 6$
пружинен пръстен
- 2 протектора срещу искри
 - Крепежен материал: 4 x гайка M4,
4 x винт M4 x 10 mm, 4 x $\varnothing 4$ подложна
шайба, 4 x $\varnothing 4$ пружинен пръстен
- 2 защитни стъкла
 - Крепежен материал: 2 x гайка M5,
2 x винт M5 x 45 mm, 2 x $\varnothing 5$ подложна
шайба, 2 x $\varnothing 5$ пружинен пръстен
- 12 отрезни диска 32,5 x 1 mm
- 5 шлифовъчни ленти 13 mm, $\varnothing 15 \text{ mm}$
- 5 шлифовъчни ленти 13 mm, $\varnothing 9 \text{ mm}$
- 5 полиращи филца, $\varnothing 25 \times 7 \text{ mm}$
- 5 полиращи филца, $\varnothing 13 \times 7 \text{ mm}$
- 40 отрезни диска, $\varnothing 24 \text{ mm}$, в малък пластмасов
контейнер

- 10 шлифовъчни глави
- 5 фрези
- 4 четки за почистване
- 3 месингови четки
- 2 затегателни дорника за шлифовъчни ленти
- 2 затегателни дорника за полиращи филцове/
отрезни дискове
- 1 шлифовъчен камък, 20 x 10 x 10 mm
- 1 полираща паста
- 3 затегателни челюсти за гъвкав вал
(2,0 – 2,4 – 3,2 mm, предварително монтиран)
- Дървена кутия за съхранение
- 1 ръководство за потребителя

Технически характеристики

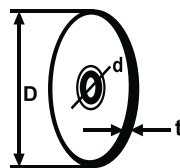
Номинално напрежение:	230 V~ (променлив ток), 50 Hz
Номинална консумация:	120 W
Клас на защита:	II/□ (двойна изолация)
Номинални обороти на празен ход:	n_0 0 – 9900 min ⁻¹
Скорост на въртене:	40 m/s



n_0 — 0 – 9900 min⁻¹
V — 40 m/s

Тегло (включително
принадлежности): около 2,4 kg

Шлифовъчни дискове/Полиращи дискове



D — $\varnothing$ макс. 75 mm
d — $\varnothing$ 10 mm
t — 20 mm

Външен диаметър: $\varnothing$ 75 mm
Минимален външен диаметър: $\varnothing$ 50 mm
Отвор: $\varnothing$ 10 mm

Дебелина:	20 mm
Степен на твърдост:	M
Зърнестост # шлифовъчен диск:	120
Зърнестост # полиращ диск:	400

Пояснение на символите върху уреда:

 Прочетете всички указания за безопасност и инструкции!

 Прочетете всички указания за безопасност и инструкции!

 Носете защитни очила!

 Носете антифони!

 Носете защитни ръкавици!
Стойност на шумовите емисии:

Измерена стойност за шум съгласно EN ISO 4871. Измереното ниво на шума на електрическият инструмент обикновено възлиза на:

Ниво на звуковото налягане: $L_{pA} = 74,7 \text{ dB (A)}$

Възможна неточност на измерването:

$K_{pA} = 3 \text{ dB}$

Ниво на звуковата мощност:

$L_{WA} = 87,7 \text{ dB (A)}$

Възможна неточност на измерването:

$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Носете антифони!

Стойност на вибрационните емисии:

Сумарни стойности на вибрациите (векторна сума от трите посоки), определени съгласно EN 61029:

Стойност на вибрационните емисии
 $ah \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

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

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 електрическият 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. За точна оценка на вибрационното натоварване по време на определен работен период от време трябва да се вземат под внимание и периодите, в които уредът е изключен или работи, но в действителност не се използва. Това може да намали значително вибрационното натоварване за целия работен период от време.



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

- а) Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безпорядък и неосветени работни места могат да причинят злополуки.
- б) Не работете с електрическия инструмент в потенциално експлозивна среда с наличие на запалими течности, газове или прахове. Електрическите инструменти образуват искри, които могат да запалят праха или парите.
- в) 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

- а) 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.
- б) 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.
- в) Пазете електрическите инструменти от дъжд и влага. Проникването на вода в електрически уред повишава риска от токов удар.
- г) 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.
- д) Когато работите на открито с електрически инструмент, използвайте само удължителите, които са разрешени за ползване на открито. Употребата на годни за работа на открито удължителите намалява риска от токов удар.

- е) 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

- а) Винаги бъдете внимателни, съсредоточете се върху това, което извършвате, и подхождайте разумно към работата с електрически инструменти. Не използвайте електрически инструмент, когато сте болни или уморени или сте под въздействието на наркотици, алкохол или медикаменти. Един момент невнимание при работа с електрическия инструмент може да доведе до сериозни наранявания.
- б) Използвайте лични предпазни средства и винаги носете защитни очила. Използването на лични предпазни средства като прахозащитна 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 дръжте 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 оставите уреда. Тази предпазна мярка предотвратява неволно пускане на електрическия 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 заклиняват, 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 заклиняват 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. Сервиз

- 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.

⚠ ВНИМАНИЕ!

- При употреба на електрически инструменти трябва да се вземат предвид следните принципни мерки за безопасност с цел защита от токов удар и опасност от нараняване и пожар.
- Преди да използвате този електрически инструмент, прочетете всички дадени по-долу указания за безопасност и ги съхранявайте надлежно.

Указания за безопасност за всички приложения

Общи указания за безопасност за шлифване, шлифване с шкурка, работи с телени четки, полиране, фрезозване и отрезно шлифване:

- а) Този електрически инструмент може да се използва като инструмент за шлифване, инструмент за шлифване с шкурка, телена четка, инструмент за полиране, за фрезозване и машина за отрезно шлифване. 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 ниво то на ротиращия работен инструмент и оставете уреда да работи в продължение на една минута с максимална честота на въртене. Повредените работни инструменти се чулват 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 шлифоването. 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 строшени 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 закланва 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.** Въртящият 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 заби в тялото ви.

- р) **Почиствайте редовно вентилационните отвори на вашия електрически инструмент.** Моторният вентилатор увеличава прах в корпуса 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 заклиня 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.
- д) 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 откъртване на режещия ръб на електрическия инструмент от детайла, при което електрическият инструмент се изтегля в посоката на подаване.
- е) 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 шлифование и отрезно шлифование

Специални указания за безопасност за шлифование и отрезно шлифование:

- 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 заклиняване на 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.

- 3) 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 отрезан диск може да причини откат.

Допълнителни указания за безопасност за работа с телени четки

Специални указания за безопасност за работа с телени четки:

- a) Обърнете внимание, че от телената четка се откъсват парченца тел дори при нормална употреба. Не претоварвайте теловите 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 настрани 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.

Безопасна работа

- Поддържайте ред на работното си място. Безпорядък в работната зона може да доведе до злополуки.
- Вземайте предвид влиянията на заобикалящата среда! Не излагайте електрически инструменти на дъжд. Не използвайте електрически инструменти във влажна или мокра обстановка. Осигурете добро осветление на работната зона. Не използвайте електрически инструменти на места, където съществува опасност от пожар или експлозия.
- Пазете се от токов удар! Избягвайте съприкосновение на тялото със заземени части (напр. тръби, радиатори, електрически печки, хладилници).

- Дръжте други лица на разстояние! Не допускайте други лица, особено деца, да докосват електрическия уред или кабела. Дръжте ги далеч от вашата работна зона.
- Съхранявайте надлежно неизползвани електрически уреди! Съхранявайте неизползвани електрически уреди на сухо, разположено на високо или заключено място, извън обсега на деца.
- Не претоварвайте електрическия инструмент! Ще работите по-добре и по-безопасно в посочения работен диапазон.
- Използвайте правилния електрически инструмент! Не използвайте маломощни машини за тежки работи. Не използвайте електрическия инструмент за цели, неотговарящи на предназначението му. Например, не използвайте ръчен циркуляр за рязане на клони или цепене на дърва.
- Носете подходящо работно облекло! Не носете широки дрехи или бижута, те могат да бъдат захванати от подвижните части. При работи на открито са препоръчителни неплъзгащи се обувки. При дълги коси носете мрежичка за коса.
-  Използвайте предпазни средства! Носете защитни очила. При образуващи прах работи използвайте дихателна маска.
-  Използвайте предпазни средства! Носете защитни очила. При образуващи прах работи използвайте дихателна маска.
- Свържете устройството за изсмукване на прах! Ако са налични връзки за изсмукване и улавяне на прах, се уверете, че те са свързани и се използват правилно.
- Не използвайте кабела за цели, неотговарящи на предназначението му! Не използвайте кабела за дърпане на щепсела от контакта. Пазете кабела от нагряване, масло и остри ръбове.
- Фиксирайте обработвания детайл! Използвайте затегателни приспособления или менгеме, за да фиксирате детайла. Те го държат по-стабилно, отколкото ръката ви.
- Избягвайте неестествено положение на тялото! Заемете стабилна позиция и винаги пазете равновесие.

- **Поддържайте старателно вашите инструменти!** Поддържайте режещите инструменти остри и чисти с цел по-ефективна и по-безопасна работа. Спазвайте указанията за смазване и смяна на инструмента. Редовно проверявайте хранящия кабел на електрическия инструмент и осигурете смяна от оторизиран специалист в случай на повреда. Редовно проверявайте удължителите и ги сменяйте, ако са повредени. Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и немаслени.
- **Издърпвайте щепсела от контакта!** При неупотреба на електрическия инструмент, преди техническо обслужване и смяна на инструменти.
- **Не оставяйте поставени в инструмента ключове!** Преди включване проверете дали ключовете и инструментите за регулиране са отстранени.
- **Избягвайте непредвидено задействане!** Уверете се, че превключвателят е изключен при поставянето на щепсела в контакт.
- **За работа на открито използвайте удължители!** На открито използвайте единствено разрешени за целта удължители със съответното обозначение.
- **Бъдете внимателни!** Съсредоточете се върху това, което извършвате. Подхождайте разумно към работата. Не използвайте електрическия инструмент, когато не сте концентрирани.
- **Проверявайте електрическия инструмент за евентуални повреди!** Преди по-нататъшна употреба на електрическия инструмент е необходима внимателна проверка за безупречно функциониране по предназначение на защитните приспособления или леко повредени части.
- **Проверявайте дали движещите се части функционират безупречно и не се заклинват и дали има повредени части.** Всички части трябва да са монтирани правилно и да изпълняват всички условия за осигуряване на безупречна експлоатация на електрическия инструмент. Повредени защитни приспособления и части трябва да се ремонтират

или сменят надлежно от оторизиран сервиз, освен ако в ръководството за употреба не е указано друго.

- Повредени превключватели трябва да се сменят в сервиз за обслужване на клиенти.
- Не използвайте електрически инструменти, при които превключвателят не може да се включва и изключва.
ВНИМАНИЕ! Употребата на други работни инструменти и принадлежности може да предизвика опасност от нараняване.
- **Осигурете ремонт на вашия електрически инструмент от квалифициран електротехник!** Този електрически инструмент отговаря на основните правила за техническа безопасност. Ремонти трябва да се извършват само от квалифициран електротехник, като се използват оригинални резервни части; в противен случай са възможни злополуки.

Специфични за уреда указания за безопасност

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Не използвайте повредени или деформирани дискове или четки.
- Използвайте само шлифовъчни дискове и четки, на които е отпечатана честота на въртене, съответстваща минимум на посочената върху фабричната табелка на електрическия инструмент.
- Извършвайте периодична настройка на искроотражателя, за да компенсирате износването на диска, като при това поддържайте разстоянието между искроотражателя и диска възможно най-малко и в никакъв случай по-голямо от 2 mm.
- Винаги оставяйте инструментите закрепени на вретеното, за да ограничите риска от допир с въртящото се вретено.

Остатъчни рискове

Остатъчни рискове съществуват дори когато работите с този електрически инструмент съгласно инструкциите. Във връзка с конструкцията и изпълнението на този електрически инструмент са възможни следните опасности:

- а) увреждания на белите дробове, в случай че не се използват подходящи средства за защита на дихателните пътища.
- б) увреждания на слуха, в случай че не се използват подходящи средства за защита на слуха.
- в) увреждания на здравето в резултат на вибрационни емисии, в случай че уредът се използва по-продължителен период от време или не се направлява или поддържа правилно.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- По време на работа този електрически инструмент създава електромагнитно поле. При определени обстоятелства това поле може да влоши функционирането на активни или пасивни медицински импланти. За намаляване на опасността от сериозни или смъртоносни наранявания препоръчваме лица с медицински импланти да се консултират с лекаря си и производителя на медицинския имплант, преди да работят с машината.

Преди пускането в експлоатация

УКАЗАНИЕ

- Обърнете внимание, че трябва да монтирате
 - опорите за детайла **11**,
 - протекторите срещу искри **32**
 - и защитните стъкла **1**
 съответно за шлифовъчния **12** респ. полиращия диск **2**.
- Обърнете внимание, че за монтажа са необходими инструменти, които не са включени в окомплектовката на доставката.

Монтаж на опорите за детайла

Закрепете опорите за детайла **11** с включените в окомплектовката на доставката винтове с накатка **10** на уреда (вж. фиг. Б):

- ♦ Фиксирайте с пръст съответната гайка в подходящия канал.

- ♦ Посредством винта с накатка **10** завинтете здраво опората за детайла **11** на уреда. Следете за правилен монтаж на пружинния пръстен и подложната шайба (вж. фиг. Б).

Настройване на опорите за детайла

- ♦ Посредством винтовете с накатка **10** настройте опорите за детайла **11**. Следете за възможно най-малко разстояние между шлифовъчния **12** респ. полиращия диск **2** и опората за детайла **11**. Внимавайте опорите за детайла **11** да не допират шлифовъчния **12** респ. полиращия диск **2**.
- ♦ Редовно адаптирайте разстоянието според износването на шлифовъчния **12** респ. полиращия диск **2**.

Монтаж на протекторите срещу искри

- ♦ Закрепете протекторите срещу искри **32** посредством закрепващите винтове за протекторите срещу искри **33**, пружинните пръстени, гайките и подложните шайби на горната страна на апарата (вж. фиг. В).
- ♦ Законтретте гайките с клещи или гаечен ключ 7 mm. Затегнете закрепващите винтове за протекторите срещу искри **33** с кръстата отвертка.
- ♦ Монтирайте протекторите срещу искри **32** така, че разстоянието между шлифовъчния **12** респ. полиращия диск **2** и протекторите срещу искри **32** да е възможно най-малко. Разстоянието не трябва да превишава 2 mm. Внимавайте протекторите срещу искри **32** да не допират шлифовъчния **12** респ. полиращия диск **2**.
- ♦ Редовно адаптирайте разстоянието според износването на шлифовъчния **12** респ. полиращия диск **2**.

Монтаж на защитните стъкла

- ♦ Закрепете защитните стъкла **1** посредством закрепващите винтове за защитните стъкла **31**, гайките, подложните шайби и пружинните пръстени на предвидените за целта държачи на протекторите срещу искри (вж. фиг. В).

- ◆ Законтрете гайките с клещи или гаечен ключ 8 mm. Затегнете закрепващите винтове за защитните стъкла ❸ посредством кръстатата отвертка.

Указания за работа

Следете за стабилно и безопасно положение на уреда. За безопасност можете да фиксирате уреда на подходящо място. За закрепване върху стабилна и равна основа в опората на уреда са на разположение 2 отвора ❹. За целта прокарайте подходящ, съобразен с основата закрепващ материал (не е включен в окомплектовката на доставката) през 2-та отвора ❹. Фиксирайте уреда със закрепващия материал към основата.

Внимавайте шлифовъчния ❶ и полиращия диск ❷ да не са блокирани.

Следете за правилен монтаж и настройка на защитните стъкла ❶, протекторите срещу искри ❸ и опорите за детайла ❶!

Достатъчен е слаб натиск за шлифване: Работете със слаб натиск за шлифване – висока производителност на шлифване се осигурява преди всичко от правилната и равномерна честота на въртене.

Процес на шлифване:

Имайте предвид, че детайлът се загарява силно при шлифването. Затова охлаждайте детайла във водна баня. След това го подсушете старателно, преди да продължите обработката.

Пускане в експлоатация

Включване/Изключване

-  Посока на въртене на инструмента!

УКАЗАНИЕ

- Преди първата употреба оставете шлифовъчния ❶ и полиращия диск ❷ да работят около 5 минути без натоварване с най-високи обороти. При това излезте от опасната зона пред и до отворите към шлифовъчния ❶ респ. полиращия диск ❷.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ НАРАНЯВАНЕ!

- Между шлифовъчния ❶ респ. полиращия диск ❷ и опората за детайла ❶ трябва да е налице възможно най-малко разстояние (процеп).
- В случай че уредът спре или блокира внезапно, незабавно изключете мрежовия ток.

- ◆ Настройте защитните стъкла ❶ така, че да осигуряват възможно най-добра защита.
- ◆ Включете инструмента, като натиснете превключвателя за включване/изключване ❹.
- ◆ С помощта на регулатора на честотата на въртене ❸ настройте подходяща за работата честота на въртене.
- ◆ Изключете уреда, като натиснете отново превключвателя за включване/изключване ❹.

Шлифване

- ◆ Поставете детайла върху опората за детайла ❶. Подведете бавно детайла към шлифовъчния диск ❶ под желания ъгъл, докато детайлът и шлифовъчния диск ❶ се допрат.
- ◆ За постигане на оптимален резултат движете детайла равномерно напред-назад. Освен това по този начин шлифовъчния диск ❶ се износва по-равномерно.

Смяна на шлифовъчен диск/полиращ диск

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ НАРАНЯВАНЕ!

- Винаги изключвайте щепсела от контакта преди извършване на работи по уреда.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Използваният шлифовъчен ❶ респ. полиращ диск ❷ никога не трябва да е по-голям от указания диаметър.
- Сменете шлифовъчния ❶ респ. полиращия диск ❷, когато външният диаметър е под 50 mm.

УКАЗАНИЕ

- ▶ Обърнете внимание, че за монтажа са необходими инструменти, които не са включени в окомплектовката на доставката.
- ◆ Посредством кръстатa отвертка отвинтете винтовете за закрепване **39** на страничните защитни капаци **40** (вж. фиг. Д). Отстранете защитните капаци **40** от двете страни.
- ◆ В случай че искате да смените полиращия диск **2**, отстранете фиксиращия щифт **38a** на приставката за гъвкавия вал. Издърпайте приставката за гъвкавия вал **38** от вала **34**.
- ◆ Отвинтете холендровата гайка **37** от вала **34** с гаечен ключ 17 mm. При това дръжте здраво с ръка съответния шлифовъчен **12** респ. полиращ диск **2**, за да се генерира съответният противонатиск.
- ◆ Свалете затегателната шайба **36** и шлифовъчния **12** респ. полиращия диск **2**.
- ◆ Поставете нов шлифовъчен **12** респ. полиращ диск **2** на вала **34**.
- ◆ Поставете затегателната шайба **36** отново на вала **34**.
- ◆ Завинтете холендровата гайка **37** отново на вала **34**.
- ◆ Отново затегнете холендровата гайка **37**. При това дръжте здраво с ръка току-що монтирания шлифовъчен **12** респ. полиращ диск **2**, за да се генерира съответният противонатиск.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ НАРАНЯВАНЕ!

- ▶ Никога не пускайте шлифовъчния **12** или полиращия диск **2** без защитни капаци **40**.

⚠ ВНИМАНИЕ! МАТЕРИАЛНИ ЩЕТИ!

- ▶ Не затягвайте твърде силно холендровата гайка **37**, в противен случай шлифовъчния диск **12** може да се отчупи.
- ◆ Монтирайте отново защитния капак **40** и го фиксирайте, като затегнете здраво винтовете за закрепване **39**.

Монтиране на гъвкавия вал

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ НАРАНЯВАНЕ!

- ▶ Винаги изключвайте щепсела от контакта преди извършване на работи по уреда.
- ◆ Завинтете гъвкавия вал **5** на съединителната резба **4** на уреда. При това вътрешната ос на гъвкавия вал трябва да се вкара в четириъгълния канал на съединителната резба **4**. Затегнете фиксиращата гайка **3** обратно на часовниковата стрелка.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ НАРАНЯВАНЕ!

- ▶ Внимавайте защитните стъкла **1** да са спуснати до опорите за детайла **11**. По този начин може да се предотврати непредвиден допир с шлифовъчния **12** или полиращия диск **2**.
- ▶ След изключване отделете гъвкавия вал **5** от уреда, ако няма да го използвате повече. В противен случай гъвкавият вал **5** може да се задвижи неконтролирано при включване и да причини наранявания.

Поставяне на инструмент в гъвкавия вал

- ◆ За фиксиране на вретеното изтласкайте назад докрай черната втулка **6** на гъвкавия вал **5**. Обърнете внимание, че държачът на затегателните челюсти **7** се отвива обратно на часовниковата стрелка. Задръжте черната втулка **6** в тази позиция.
- ◆ С комбинирания ключ **23** отвинтете държача на затегателните челюсти **7** от гъвкавия вал **5**.
- ◆ Поставете инструмента и отново затегнете държача на затегателните челюсти **7**.
- ◆ Отпуснете черната втулка **6**.

Смяна на затегателните челюсти

Можете да смените затегателните челюсти **21**, ако това се налага поради диаметъра на опашката на инструмента за поставяне.

- ◆ За фиксиране на вретеното изтласкайте назад докрай черната втулка **6** на гъвкавия вал **5**. Обърнете внимание, че държачът на затегателните челюсти **7** се отвива обратно на часовниковата стрелка. Задръжте черната втулка **6** в тази позиция.
- ◆ С комбинирания ключ **23** отвинтете държача на затегателните челюсти **7** от гъвкавия вал **5**. Отвинтете държача на затегателните челюсти **7**.
- ◆ Извадете затегателните челюсти **21** и ги заменете със затегателни челюсти **21** с желания диаметър.
- ◆ Поставете отново държача на затегателните челюсти **7** на гъвкавия вал **5**. Затегнете държача на затегателните челюсти **7** посредством комбинирания ключ **23**.
- ◆ Отпуснете черната втулка **6**.

Употреба на затегателния дорник за отрезни дискове

- ◆ Използвайте страната с отвертка на комбинирания ключ **23** за развиване и затягане на винта на затегателния дорник за отрезни дискове **30**.
- ◆ Поставете затегателния дорник за отрезни дискове **30** на гъвкавия вал **5** съгласно описанието.
- ◆ С помощта на комбинирания ключ **23** развийте винта от затегателния дорник за отрезни дискове **30**.
- ◆ Поставете на винта желания отрезен диск **28/29** между двете подложни шайби.
- ◆ С помощта на комбинирания ключ **23** затегнете винта на затегателния дорник за отрезни дискове **30**.

Употреба на затегателния дорник за полиращи филцове

- ◆ Завъртете по посока на часовниковата стрелка върха на затегателния дорник за полиращи филцове **24** в съответния отвор на полиращите филцове **25/26**.
- ◆ Поставете затегателния дорник за полиращи филцове **24** в гъвкавия вал **5** съгласно описанието.

Употреба на затегателния дорник за шлифовъчни ленти

- ◆ Поставете желаната шлифовъчна лента **19/17** изцяло на съответния затегателен дорник за шлифовъчни ленти **20/18**.
- ◆ Посредством комбинирания ключ **23** затегнете винта на затегателния дорник за шлифовъчни ленти **20/18**, за да фиксирате шлифовъчните ленти.
- ◆ Поставете затегателния дорник за шлифовъчни ленти **20/18** в гъвкавия вал **5** съгласно описанието.

Указания за обработката на материали/инструментите/диапазона на честотата на въртене

- Използвайте уреда само по предназначение и с оригинални части/принадлежности. Употребата на части или други принадлежности, различни от препоръчаните в ръководството за потребителя, може да причини опасност от нараняване.
- За обработка на цинк, цинкови сплави, алуминий и мед определете диапазона на честотата на въртене чрез опити с пробни детайли.
- 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.

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

Примери за приложение/Избиране на подходящ инструмент:

Функция	Принадлежности	Употреба	Издаване навън (мин. – макс.) mm
Фрези	Фрези 13	Многогранна обработка; напр. издълбаване, вдълбаване, формоване, изработване на канали и прорези	18–25
Полиране, сваляне на ръжда ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ! Упражнявайте само лек натиск с инструмента върху детайла.	Месингови четки 15	Сваляне на ръжда	9–15
	Полиращи филцове 25 / 26	Обработка на различни метали и пластмаси, особено благородни метали като злато или сребро	12–18
Почистване	Четки за почистване 14	Почистване напр. на трудно достъпни пластмасови тела или областта около ключалка на врата	9–15
Шлифоване	Шлифовъчни глави 16	Шлифовъчни работи по камък, дървесина, фини работи по твърди материали като керамика или легирана стомана	10
Рязане	Отрезни дискове 28 / 29	Обработка на метал, пластмаса и дървесина	12–18

- Максималният диаметър на съставните шлифовъчни тела, шлифовъчни конуси и шлифовъчни глави с резба 55 mm не трябва да се превишава. Максималният диаметър 80 mm за принадлежности за шлифоване с шкурка също не трябва да се превишава.

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, не в близост до агресивни среди.

Съвети и трикове

- 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.

Техническо обслужване

и почистване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ НАРАНЯВАНЕ! Преди всяко настройване, профилактично обслужване или привеждане в изправност издърпвайте щепсела от контакта.

УКАЗАНИЕ

- ▶ Непосочени резервни части (напр. превключватели) можете да поръчате чрез горещата линия на нашия сервиз.
- ▶ Четките на двигателя трябва да се сменят само от квалифициран сервизен персонал.

Уредът не изисква поддръжка.

- Почиствайте уреда непосредствено след приключване на работа. За почистване на уреда използвайте суха кърпа и в никакъв случай бензин, разтворители или почистващи препарати, разяждащи пластмаса.
- Винаги поддържайте вентилационните отвори свободни.
- Отстранете полепналия шлифовъчен прах с четка.

Съхранение

- Съхранявайте уреда на сухо и защитено от прах място.
- Съхранявайте четките на сухо място и не в близост до агресивни среди.
- Шлифовъчните дискове трябва да се съхраняват на сухо място и да не се подреждат един върху друг.
- Съхранявайте на друго място принадлежностите, за да ги предпазите от повреждане.
- Мястото на съхранение трябва да се намира извън обсега на деца.

Предаване за отпадъци



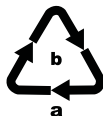
Опаковката е произведена от екологични материали. Тя може да се изхвърля в местните контейнери за отпадъци за рециклиране.



Не изхвърляйте електрически инструменти заедно с битовите отпадъци!

Съгласно европейската директива 2012/19/EU относно отпадъците от електрическо и електронно оборудване и транспонирането в националното законодателство излезлите от употреба електрически инструменти трябва да се събират разделно и да се предават за екологосъобразно рециклиране.

Информация относно предаването за отпадъци на излезлия от употреба уред можете да получите от вашата общинска или градска управа.



Предавайте опаковката за отпадъци в съответствие с екологичните изисквания.

Вземете под внимание обозначението върху различните опаковъчни материали и при необходимост ги събирайте разделно. Опаковъчните материали са обозначени със съкращения (a) и цифри (b) със следното значение:
1–7: пластмаса,
20–22: хартия и картон,
80–98: композитни материали



Относно възможностите за отстраняване на излезлия от употреба продукт като отпадък се информирайте от Вашата общинска или градска управа.

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, батерии 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.

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 **300503**) 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 сервисен отдел. След това ще получите допълнителна информация за уреждането на Вашата рекламация.

- 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.

Сервизно обслужване

BG България
Тел.: 00800 111 4920
Е-мейл: kompernass@lidl.bg

IAN 300503

Вносител

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
DE-44867 BOCHUM
ГЕРМАНИЯ
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 избраният 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.

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 на захранващия кабел винаги трябва да се извършва от производителя на уреда или неговия сервиз. По този начин се гарантира запазването на безопасността на уреда.

Превод на оригиналната декларация за съответствие

Ние, KOMPERNASS HANDELS GMBH, отговорник за документацията: г-н Семи Угузлу,
BURGSTR. 21, DE - 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 електри-
ческото и електронното оборудване (ЕЕО)
2011/65/EU***

*Издаването на тази декларация за съответствие е на собствена отговорност на производителя.
Гореописаният 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 61029-1:2009/A11:2010

EN 61029-2-4:2011

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2006/A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Типово обозначение на машината:

ДВОЕН ШМИРГЕЛ С ГЪВКАВ ВАЛ PDFW 120 A1

Година на производство: 02-2018

Сериен номер: IAN 300503

Бохум, 06.02.2018 г.




Семи Угузлу

- Мениджър качество -

Запазено право на технически изменения с цел усъвършенстване.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	62
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	62
Ausstattung	62
Lieferumfang	63
Technische Daten	63
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	64
1. Arbeitsplatz-Sicherheit	64
2. Elektrische Sicherheit	65
3. Sicherheit von Personen	65
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	66
5. Service	66
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	66
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	68
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	69
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten	69
Sicheres Arbeiten	69
Gerätespezifische Sicherheitshinweise	71
Vor der Inbetriebnahme	72
Montage der Werkstückauflagen	72
Einstellen der Werkstückauflagen	72
Montage der Funkenschützer	72
Montage der Schutzgläser	72
Arbeitshinweise	72
Inbetriebnahme	73
Ein- / Ausschalten	73
Schleifen	73
Schleifscheibe / Polierscheibe auswechseln	73
Flexible Welle montieren	74
Werkzeug in die flexible Welle einsetzen	74
Spannzangen wechseln	74
Hinweise zu Materialbearbeitung / Werkzeug / Drehzahlbereich	75
Tipps und Tricks	76
Wartung und Reinigung	77
Lagerung	77
Entsorgung	77
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	78
Service	79
Importeur	79
Original-Konformitätserklärung	80

DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE PDFW 120 A1

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

Das Gerät ist zum Fräsen, Polieren, Säubern, Schleifen, Trennen verschiedenster Materialien ausgelegt. Er eignet sich sowohl zum Schleifen von harten Werkstoffen wie Hartmetall, Grauguss, HSS, Keramik und Glas als auch zum Schleifen weicher Werkstoffe wie Kupfer, Aluminium und Kunststoff. Ebenso können zähe Werkstoffe wie ungehärteter Stahl, Schweißnähte, gehärteter Stahl und Titan bearbeitet werden. Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt. Jede andere Verwendung oder Veränderung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Ausstattung

siehe Abbildung Ausklappseite:

- ❶ Schutzglas
- ❷ Polierscheibe*
- ❸ Arretiermutter
- ❹ Anschlussgewinde
- ❺ flexible Welle
- ❻ schwarze Hülse
- ❼ Spannzangenhalterung
- ❽ Drehzahlregulierung
- ❾ EIN- / AUS-Schalter
- ❿ Rändelschraube
- ⓫ Werkstückauflage
- ⓬ Schleifscheibe*

Zubehör-Set (siehe Abb. A):

- Ⓜ 5 Fräser
- Ⓨ 4 Reinigungsbürsten
- Ⓩ 3 Messingbürsten
- ⓐ 10 Schleifstifte
- ⓑ 5 Schleifbänder Ø15 mm
- ⓒ Aufspanndorn für Schleifbänder Ø15 mm
- ⓓ 5 Schleifbänder Ø9 mm
- ⓔ Aufspanndorn für Schleifbänder Ø9 mm
- ⓕ 3 Spannzangen (2,0 - 2,4 - 3,2 mm*)
- ⓖ Abbrichtstein
- ⓗ Kombischlüssel
- Ⓢ Aufspanndorn für Polierfilze
- Ⓣ 5 Polierfilze Ø25 mm
- Ⓤ 5 Polierfilze Ø13 mm
- Ⓥ Polierpaste
- Ⓦ 40 Trennscheiben Ø24 mm
- Ⓧ 12 Trennscheiben Ø32,5 mm
- Ⓨ Aufspanndorn für Trennscheiben

Abb. C:

- Ⓩ Befestigungsschraube Schutzglas
- ⓐ Funkenschutz
- ⓑ Befestigungsschraube Funkenschutz

Abb. D:

- 34 Welle
- 35 Zentrierflansch
- 36 Spannscheibe
- 37 Überwurfmutter
- 38 Aufsatz für die flexible Welle
- 38a Sicherungsstift
- 39 Befestigungsschraube
- 40 Schutzabdeckung

Abb. F:

- 41 Bohrungen

* vormontiert

Lieferumfang
Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken des Gerätes den Lieferumfang:

- 1 Doppelschleifer mit flexibler Welle PDFW 120 A1
- Schleifscheibe : Ø 75 x Ø10 x 20 mm / #120
- Polierscheibe : Ø 75 x Ø10 x 20 mm / #400
- Flexible Welle : 1 Meter
- 1 Kombischlüssel
- 2 Werkstückauflagen
- 2 Rändelschrauben
 - Befestigungsmaterial: 2 x Mutter M6, 2 x Ø6 Unterlegscheibe und 2 x Ø6 Federring
- 2 Funkenschützer
 - Befestigungsmaterial: 4 x Mutter M4, 4 x Schraube M4 x 10 mm, 4 x Ø4 Unterlegscheibe, 4 x Ø4 Federring
- 2 Schutzgläser
 - Befestigungsmaterial: 2 x Mutter M5, 2 x Schraube M5 x 45 mm, 2 x Ø5 Unterlegscheibe, 2 x Ø5 Federring
- 12 Trennscheiben 32,5 x 1 mm
- 5 Schleifbänder 13 mm, Ø15 mm
- 5 Schleifbänder 13 mm, Ø9 mm
- 5 Polierfilze, Ø25 x 7 mm
- 5 Polierfilze, Ø13 x 7 mm
- 40 Trennscheiben, Ø24 mm, in kleiner Kunststoffdose
- 10 Schleifstifte
- 5 Fräser

- 4 Reinigungsbürsten
- 3 Messingbürsten
- 2 Aufspanndorne für Schleifbänder
- 2 Aufspanndorne für Polierfilze / Trennscheiben
- 1 Abrichtstein, 20 x 10 x 10 mm
- 1 Polierpaste
- 3 Spannzangen für flexible Welle (2,0 - 2,4 - 3,2 mm (vormontiert))
- Holz-Aufbewahrungsbox
- 1 Bedienungsanleitung

Technische Daten

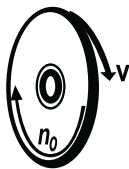
Bemessungsspannung: 230 V~ (Wechselstrom),
50 Hz

Bemessungsaufnahme: 120 W

Schutzklasse: II/□ (Doppelisolierung)

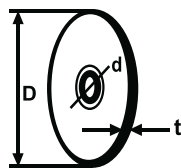
Bemessungs-
leerlaufdrehzahl: n_0 0–9900 min⁻¹

Umlauf-
geschwindigkeit: 40 m / s



n_0 — 0-9900 min⁻¹
V — 40 m / s

Gewicht (inkl. Zubehör): ca. 2,4 Kg

Schleifscheiben / Polierscheiben


D — Ø max. 75 mm
d — Ø 10 mm
t — 20 mm

Außendurchmesser: Ø 75 mm
minimaler Außendurchmesser: Ø 50 mm
Bohrung: Ø 10 mm
Dicke: 20 mm
Härtegrad: M
Körnung # Schleifscheibe: 120
Körnung # Polierscheibe: 400

Erklärung der Symbole auf dem Gerät:

-  **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen!**
-  **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen!**
-  **Schutzbrille tragen!**
-  **Gehörschutz tragen!**
-  **Schutzhandschuhe tragen!**

Geräuschemissionswert:

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN ISO 4871. Der bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel: $L_{pA} = 74,7 \text{ dB (A)}$

Unsicherheit: $K_{pA} = 3 \text{ dB}$

Schallleistungspegel: $L_{WA} = 87,7 \text{ dB (A)}$

Unsicherheit: $K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Gehörschutz tragen!

Schwingungsemissionswert:

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 61029:

Schwingungsemissionswert $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Unsicherheit $K_h = 1,5 \text{ m/s}^2$

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. Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung während eines bestimmten Arbeitszeitraumes sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.



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) Zweckenfremden 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 zugelassen 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 krank oder müde 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, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- 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 verklemmen 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.

ACHTUNG!

- Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.
- Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Gemeinsame Sicherheitshinweise zum Schleifen, Sandpapiers Schleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren, Fräsen oder Trennschleifen:

- a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapiers Schleifer, 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 Höchst-drehzahl. 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. X 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 lauten 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 wegfliegen 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 Einsatzwerkzeugs 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.

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.
- 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.

- 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.

Sicheres Arbeiten

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse! Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

- **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag!**
Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z. B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- **Halten Sie andere Personen fern!** Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf!** Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- **Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht!** Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug!** Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzscheiten.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung!** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
-  Benutzen Sie Schutzausrüstung! Tragen Sie eine Schutzbrille. Verwenden Sie bei stauberzeugenden Arbeiten eine  Atemmaske.
- **Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an!** Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.
- **Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist!** Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- **Sichern Sie das Werkstück!** Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung!** Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt!** Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose!** Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen.
- **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken!** Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf!** Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- **Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich!** Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- **Seien Sie aufmerksam!** Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- **Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen!** Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.

- Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.
- Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.
ACHTUNG! Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren!** Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden, anderenfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

Gerätespezifische Sicherheitshinweise

WARNUNG!

- Verwenden Sie keine beschädigten oder verformten Scheiben oder Bürsten.
- Verwenden Sie nur Schleifscheiben und Bürsten deren aufgedruckte Drehzahl mindestens so hoch ist wie die auf dem Typenschild des Elektrowerkzeugs angegeben.
- Nehmen Sie die Einstellung des Funkenabweisers periodisch vor, um den Verschleiß der Scheibe auszugleichen, wobei der Abstand zwischen Funkenabweiser und Scheibe so gering wie möglich und in keinem Fall größer als 2 mm zu halten ist.
- Lassen Sie die Werkzeuge immer auf der Spindel befestigt, um das Risiko der Berührung mit der rotierenden Spindel zu begrenzen.

Restrisiken

Auch wenn Sie dieses Elektrowerkzeug vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Elektrowerkzeugs auftreten:

- a) Lungenschäden, falls kein geeigneter Atemschutz getragen wird.
- b) Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.
- c) Gesundheitsschäden, die aus den Schwingungsemissionen resultieren, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.

WARNUNG!

- Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller des medizinischen Implantats zu konsultieren, bevor die Maschine bedient wird.

Vor der Inbetriebnahme

HINWEIS

- ▶ Beachten Sie, dass Sie
 - die Werkstückauflagen **11**,
 - die Funkenschützer **32**
 - und die Schutzgläser **1**
 jeweils für die Schleif- **12** bzw. die Polierscheibe **2** montieren müssen.
- ▶ Beachten Sie, dass Sie für die Montage Werkzeug benötigen, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.

Montage der Werkstückauflagen

Befestigen Sie die Werkstückauflagen **11** mithilfe der mitgelieferten Rändelschrauben **10** am Gerät (siehe Abb B):

- ◆ Fixieren Sie die jeweilige Mutter in der passenden Aussparung mit einem Finger.
- ◆ Schrauben Sie mit der Rändelschraube **10** die Werkstückauflage **11** am Gerät fest. Achten Sie auf die korrekte Montage des Federringes und der Unterlegscheibe (siehe Abb B).

Einstellen der Werkstückauflagen

- ◆ Stellen Sie mithilfe der Rändelschrauben **10** die Werkstückauflagen **11** ein. Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der Schleif- **12** bzw. der Polierscheibe **2** und der Werkstückauflage **11** möglichst gering ist. Achten Sie darauf, dass die Werkstückauflagen **11** nicht die Schleif- **12** bzw. die Polierscheibe **2** berühren.
- ◆ Passen Sie den Abstand mit fortlaufendem Verschleiß der Schleif- **12** bzw. der Polierscheibe **2** immer wieder an.

Montage der Funkenschützer

- ◆ Befestigen Sie die Funkenschützer **32** mithilfe der Befestigungsschrauben für die Funkenschützer **33**, Federringe, Muttern und Unterlegscheiben an der Oberseite des Gerätes (siehe Abb C).
- ◆ Kontern Sie die Muttern mit einer Zange oder einem 7 mm Schraubenschlüssel. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben für die Funkenschützer **33** mit einem Kreuzschlitzschraubendreher fest.

- ◆ Montieren Sie die Funkenschützer **32** so, dass der Abstand zwischen der Schleif- **12** bzw. der Polierscheibe **2** und der Funkenschützer **32** möglichst gering ist. Der Abstand darf nicht mehr als 2 mm betragen. Achten Sie darauf, dass die Funkenschützer **32** nicht die Schleif- **12** bzw. die Polierscheibe **2** berühren.
- ◆ Passen Sie den Abstand mit fortlaufendem Verschleiß der Schleif- **12** bzw. der Polierscheibe **2** immer wieder an.

Montage der Schutzgläser

- ◆ Befestigen Sie die Schutzgläser **1** mithilfe der Befestigungsschrauben für die Schutzgläser **31**, Muttern, Unterlegscheiben und Federringe an den dafür vorgesehenen Halterungen der Funkenschützer (siehe Abb C).
- ◆ Kontern Sie die Muttern mit einer Zange oder einem 8 mm Schraubenschlüssel. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben für die Schutzgläser **31** mit einem Kreuzschlitzschraubendreher fest.

Arbeitshinweise

Achten Sie auf einen stabilen und sicheren Stand des Gerätes. Das Gerät können Sie zur Sicherheits an einem geeigneten Platz fixieren. Zur Befestigung auf einer festen und ebenen Unterlage sind im Gehäusefuß 2 Bohrungen **41 vorhanden. Führen Sie dazu geeignetes, der Unterlage entsprechendes Befestigungsmaterial (nicht im Lieferumfang enthalten) durch die 2 Bohrungen **41**. Fixieren Sie mit dem Befestigungsmaterial das Gerät an der Unterlage.**

Achten Sie darauf, dass die Schleif- **12 und Polierscheibe **2** nicht blockiert ist.**

Achten Sie auf die korrekte Montage und Einstellung der Schutzgläser **1, der Funkenschützer **32** und der Werkstückauflagen **11**!**

Geringer Schleifdruck genügt:

Arbeiten Sie mit geringem Schleifdruck – vor allem die richtige und gleichmäßige Drehzahl bringt hohe Schleifleistungen.

Schleifvorgang:

Bedenken Sie, dass sich das Werkstück durch den Schleifvorgang stark erwärmt. Kühlen Sie deshalb das Werkstück in einem Wasserbad ab. Trocknen Sie es danach sorgfältig ab, bevor Sie es weiterbearbeiten.

Inbetriebnahme

Ein- / Ausschalten

■  Drehrichtung des Werkzeuges!

HINWEIS

- ▶ Lassen Sie vor dem ersten Einsatz die Schleif- **12** und Polierscheibe **2** ca. 5 Minuten ohne Belastung mit höchster Drehzahl laufen. Verlassen Sie dabei den Gefahrenbereich vor und neben den Öffnungen zu der Schleif- **12** bzw. der Polierscheibe **2**.

⚠ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

- ▶ Es muss ein möglichst geringer Abstand (Spalt) zwischen der Schleif- **12** bzw. der Polierscheibe **2** und Werkstückauflage **11** bestehen.
- ▶ Sollte das Gerät plötzlich vollkommen gebremst oder blockiert sein, muss der Netzstrom sofort ausgeschaltet werden.
- ◆ Stellen Sie die Schutzgläser **1** so ein, dass ein größtmöglicher Schutz besteht.
- ◆ Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Ein- / Aus-Schalter **9** betätigen.
- ◆ Stellen Sie die der Arbeit entsprechenden Drehzahl mit Hilfe der Drehzahlregulierung **8** ein.
- ◆ Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie den Ein- / Aus-Schalter **9** erneut betätigen.

Schleifen

- ◆ Legen Sie das Werkstück auf die Werkstückauflage **11**. Führen Sie das Werkstück langsam im gewünschten Winkel an die Schleifscheibe **12** heran, bis sich Werkstück und Schleifscheibe **12** berühren.

- ◆ Bewegen Sie das Werkstück gleichmäßig hin und her, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Außerdem wird dadurch die Schleifscheibe **12** gleichmäßiger abgenutzt.

Schleifscheibe / Polierscheibe auswechseln

⚠ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker immer aus der Steckdose, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen.

⚠ WARNUNG!

- ▶ Die verwendete Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** darf niemals größer als der vorgeschriebene Durchmesser sein.
- ▶ Wechseln Sie die Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** wenn der Außendurchmesser weniger als 50 mm beträgt.

HINWEIS

- ▶ Beachten Sie, dass Sie für die Montage Werkzeug benötigen, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.
- ◆ Drehen Sie mit Hilfe eines Kreuzschlitzschraubendrehers die Befestigungsschrauben **39** der seitlichen Schutzabdeckungen **40** heraus (siehe Abb. E). Entfernen Sie die Schutzabdeckungen **40** auf beiden Seiten.
- ◆ Entfernen Sie, falls Sie die Polierscheibe **2** wechseln möchten, den Sicherungsstift **88a** des Aufsatzes der flexiblen Welle **38**. Ziehen Sie dann den Aufsatz der flexiblen Welle **38** von der Welle **34** ab.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **37** mit einem 17 mm Schraubenschlüssel von der Welle **34** ab. Halten Sie dabei die betreffende Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** mit einer Hand fest, um einen entsprechenden Gegendruck aufzubauen.
- ◆ Nehmen Sie die Spannscheibe **36** und Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** ab.
- ◆ Setzen Sie die neue Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** auf die Welle **34**.

- ◆ Schieben Sie die Spannscheibe **36** wieder auf die Welle **34**.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **37** wieder auf die Welle **34**.
- ◆ Ziehen Sie die Überwurfmutter **37** wieder fest an. Halten Sie dabei die gerade montierte Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** mit einer Hand fest, um einen entsprechenden Gegen- druck aufzubauen.

⚠️ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

- ▶ Nehmen Sie die Schleif- **12** oder Polierscheibe **2** niemals ohne die Schutzabdeckungen **40** in Betrieb.

⚠️ ACHTUNG! SACHSCHADEN!

- ▶ Ziehen Sie die Überwurfmutter **37** nicht zu fest an, da die Schleifscheibe **12** ansonsten brechen könnte.
- ◆ Montieren Sie die Schutzabdeckung **40** wieder und befestigen Sie diese sicher, indem Sie die Befestigungsschrauben **39** fest anziehen.

Flexible Welle montieren

⚠️ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker immer aus der Steckdose, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen.
- ◆ Schrauben Sie die flexible Welle **5** auf das Anschlussgewinde **4** des Gerätes. Dabei muss die Innenachse der flexiblen Welle in die vier- eckige Aussparung am Anschlussgewinde **4** geschoben werden. Drehen Sie Arretiermutter **3** entgegen der Uhrzeigerrichtung fest.

⚠️ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

- ▶ Achten Sie darauf, dass die Schutzgläser **1** bis zu den Werkstückauflagen **11** herunterge- klappt sind. Dies kann ein unbeabsichtigtes Berühren der Schleif- **12** oder Polierscheibe **2** vermeiden.
- ▶ Trennen Sie nach dem Ausschalten die flexi- ble Welle **5** vom Gerät, wenn Sie sie nicht mehr verwenden wollen. Andernfalls könnte sich die flexible Welle **5** beim Einschalten des Gerätes unkontrolliert bewegen und Verletzungen verursachen.

Werkzeug in die flexible Welle ein- setzen

- ◆ Schieben Sie zum Arretieren der Spindel die schwarze Hülse **6** an der flexiblen Welle **5** vollständig zurück. Achten Sie darauf, dass sich die Spannzangenhalterung **7** entgegen der Uhrzeigerrichtung lösen lässt. Halten Sie die schwarze Hülse **6** in dieser Position.
- ◆ Lösen Sie mit dem Kombischlüssel **23** die Spannzangenhalterung **7** an der flexiblen Welle **5**.
- ◆ Setzen Sie das Werkzeug ein und schrauben Sie die Spannzangenhalterung **7** wieder fest.
- ◆ Lassen Sie die schwarze Hülse **6** los.

Spannzangen wechseln

Sie können die Spannzangen **21** wechseln, wenn dies der Schaftdurchmesser des einzusetzenden Werkzeuges erforderlich macht.

- ◆ Schieben Sie zum Arretieren der Spindel die schwarze Hülse **6** an der flexiblen Welle **5** vollständig zurück. Achten Sie darauf, dass sich die Spannzangenhalterung **7** entgegen der Uhrzeigerrichtung lösen lässt. Halten Sie die schwarze Hülse **6** in dieser Position.
- ◆ Lösen Sie mit dem Kombischlüssel **23** die Spannzangenhalterung **7** an der flexiblen Welle **5**. Schrauben Sie die Spannzangenhal- terung **7** ab.
- ◆ Entnehmen Sie die Spannzange **21** und erset- zen Sie sie durch eine Spannzange **21** mit dem gewünschten Durchmesser.

- ◆ Setzen Sie die Spannzangenhalterung **7** wieder auf die flexible Welle **5**. Schrauben Sie die Spannzangenhalterung **7** mithilfe des Kombischlüssels **23** fest.
- ◆ Lassen Sie die schwarze Hülse **6** los.

Spanndorn für Trennscheiben verwenden

- ◆ Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Kombischlüssels **23** zum Lösen und Festziehen der Schraube des Aufspanndorns für Trennscheiben **30**.
- ◆ Setzen Sie den Aufspanndorn für Trennscheiben **30** wie beschrieben in die flexible Welle **5** ein.
- ◆ Lösen Sie mit Hilfe des Kombischlüssels **23** die Schraube vom Aufspanndorn für Trennscheiben **30**.
- ◆ Stecken Sie die gewünschte Trennscheibe **28** / **29** zwischen die beiden Unterlegscheiben auf die Schraube auf.
- ◆ Ziehen Sie mit Hilfe des Kombischlüssels **23** die Schraube am Aufspanndorn für Trennscheiben **30** fest.

Spanndorn für Polierfilze verwenden

- ◆ Drehen Sie die Spitze des Aufspanndornes für Polierfilze **24** im Uhrzeigersinn in das jeweilige Loch der Polierfilze **25** / **26**.
- ◆ Setzen Sie den Aufspanndorn für Polierfilze **24** wie beschrieben in die flexible Welle **5** ein.

Spanndorn für Schleifbänder verwenden

- ◆ Stecken Sie das gewünschte Schleifband **19** / **17** vollständig auf den jeweiligen Aufspanndorn für Schleifbänder **20** / **18**.
- ◆ Ziehen Sie mit Hilfe des Kombischlüssels **23** die Schraube am Aufspanndorn für Schleifbänder **20** / **18** fest, um die Schleifbänder zu fixieren.
- ◆ Setzen Sie den Aufspanndorn für Schleifbänder **20** / **18** wie beschrieben in die flexible Welle **5** ein. #

Hinweise zu Materialbearbeitung / Werkzeug / Drehzahlbereich

- Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet und nur mit Originalteilen / -zubehör. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlener Teile oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- 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.

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.

Anwendungsbeispiele / geeignetes Werkzeug auswählen:

Funktion	Zubehör	Verwendung	Überstand (min-max) mm
Fräsen	Fräser 13	Vielseitige Arbeiten; z.B. Ausbuchten, Aus- höhlen, Formen, Nuten oder Schlitzte erstellen	18-25
Polieren, Entrosten VORSICHT! Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werk- zeug auf das Werkstück aus.	Messingbürsten 15	Entrosten	9-15
	Polierfilze 25 / 26	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbe- sondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12-18
Säubern	Reinigungsbürsten 14	z.B. schlecht zugängli- che Kunststoffgehäuse säubern oder den Um- gebungsbereich eines Türschlosses säubern	9-15
Schleifen	Schleifstifte 16	Schleifarbeiten an Gestein, Holz, feine Arbeiten an harten Ma- terialien, wie Keramik oder legiertem Stahl	10
Trennen	Trennscheiben 23 / 29	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12-18

- Der maximale Durchmesser von zusammengesetzten Schleifkörpern, Schleifkonen und Schleifstiften mit Gewindeeinsatz 55 mm darf nicht überschritten werden.
Der maximale Durchmesser für Sandpapier-Schleifzubehör 80 mm darf ebenfalls nicht überschritten werden.

HINWEIS

- Die max. zulässige Länge eines Spanndorns beträgt 33 mm.

- Zubehör in der Original-Box lagern oder die Zubehöerteile anderweitig gegen Beschädigung schützen.
- Das Zubehör trocken und nicht im Bereich aggressiver Medien lagern.

Tipps und Tricks

- 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.

Wartung und Reinigung



WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!
Vor jeglicher Einstellung, Instandhaltung oder Instandsetzung Netzstecker ziehen.

HINWEIS

- ▶ Nicht aufgeführte Ersatzteile (z. B. Schalter) können Sie über unsere Service - Hotline bestellen.
- ▶ Lassen Sie die Motorbürsten nur von qualifiziertem Servicepersonal auswechseln.

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Reinigen Sie das Gerät, direkt nach Abschluss der Arbeit. Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes ein trockenes Tuch und keinesfalls Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen.
- Halten Sie Lüftungsöffnungen immer frei.
- Entfernen Sie anhaftenden Schleifstaub mit einem Pinsel.

Lagerung

- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen und staubgeschützten Ort auf.
- Bürsten trocken und nicht im Bereich aggressiver Medien lagern.
- Schleifscheiben müssen trocken aufbewahrt werden und dürfen nicht gestapelt werden.
- Zubehörteile anderweitig gegen Beschädigung schützen.
- Lagern außerhalb der Reichweite von Kindern.

Entsorgung



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien. Sie kann in den örtlichen Recyclebehältern entsorgt werden.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

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



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.

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 Garantifrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original-Kassenbon gut auf. Diese Unterlage 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 oder ersetzt.

Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Drei-Jahres-Frist 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, Akkus, Backformen 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 Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

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 12345) als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, auf dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder als Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite.
- 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 Service-Anschrift übersenden.



KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

DE-44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Stanje informacija · Versiunea informațiilor

Актуалност на информацията · Stand der Informationen:

02/2018 · Ident.-No.: PDFW120A1-022018-1

IAN 300503



Auf www.lidl-service.com können Sie diese und viele weitere Handbücher, Produktvideos und Software herunterladen.

Service

⚠️ WARNUNG!

- Lassen Sie Ihre Geräte von der Servicestelle 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.

DE Service Deutschland

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

AT Service Österreich

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

CH Service Schweiz

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

IAN 300503

Importeur

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
DE-44867 BOCHUM
DEUTSCHLAND
www.kompernass.com

Original-Konformitätserklärung

Wir, KOMPERNASS HANDELS GMBH, Dokumentenverantwortlicher: Herr Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, DE - 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 61029-1:2009/A11:2010

EN 61029-2-4:2011

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2006/A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Typbezeichnung der Maschine:

Doppelschleifer mit flexibler Welle PDFW 120 A1

Herstellungsjahr: 02-2018

Seriennummer: IAN 300503

Bochum, 06.02.2018



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.