



DOUBLE GRINDER WITH FLEXIBLE SHAFT PDFW 120 A1

(HR)

DVOSTRUKA BRUSILICA S FLEKSIBILNOM OSOVINOM

Prijevod originalnih uputa za uporabu

(GR) (CY)

ΔΙΠΛΟΣ ΤΡΟΧΟΣ ΛΕΙΑΝΣΗΣ

Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών λειτουργίας

(BG)

ДВОЙНА ШЛАЙФМАШИНА С ГЪВКАВ ВАЛ

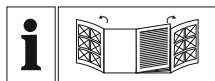
Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

(DE) (AT) (CH)

DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE

Originalbetriebsanleitung

IAN 285802



HR

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

BG

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

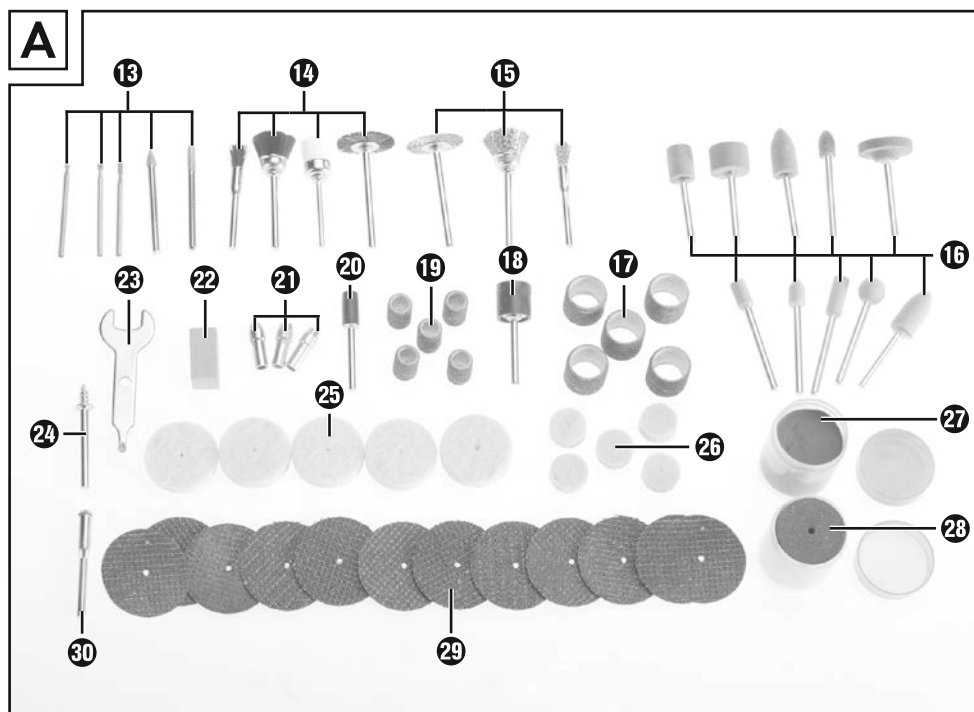
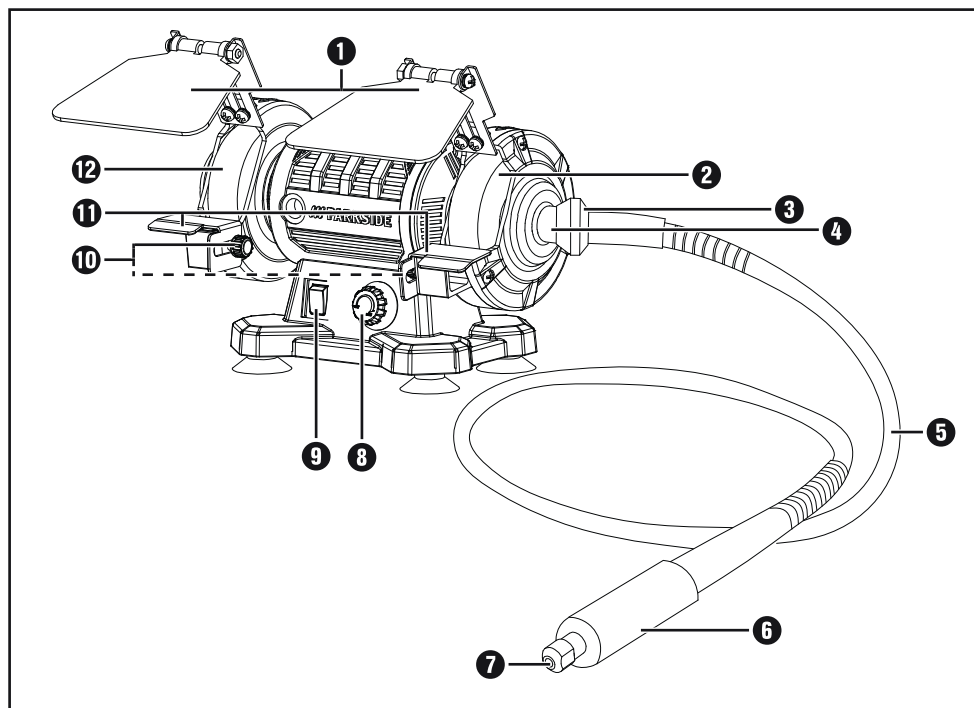
GR CY

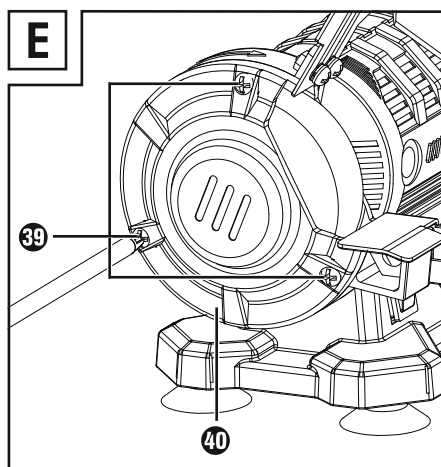
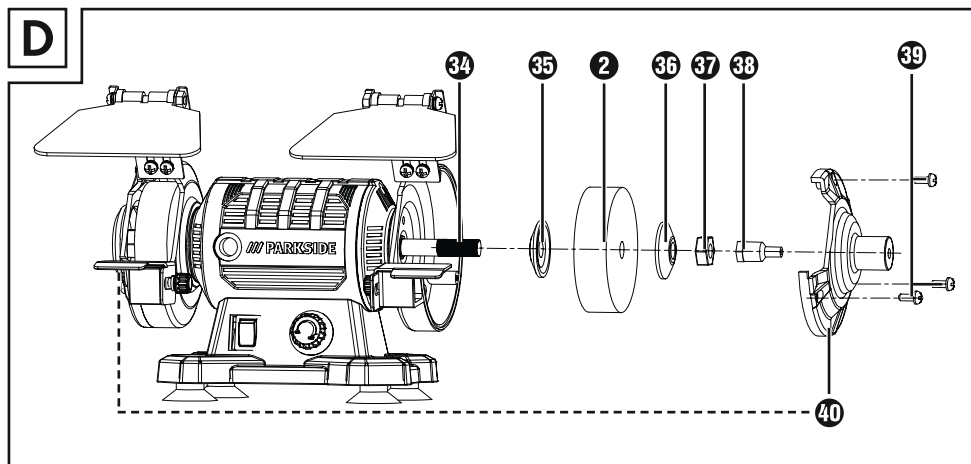
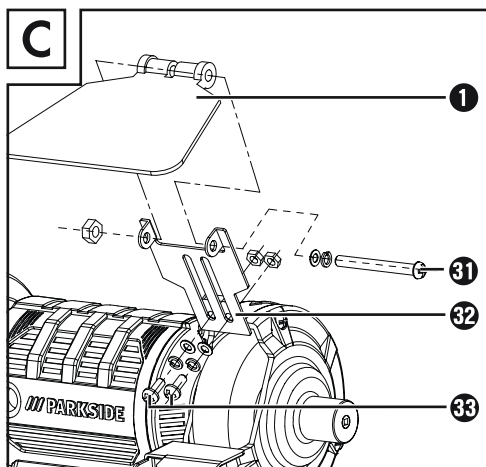
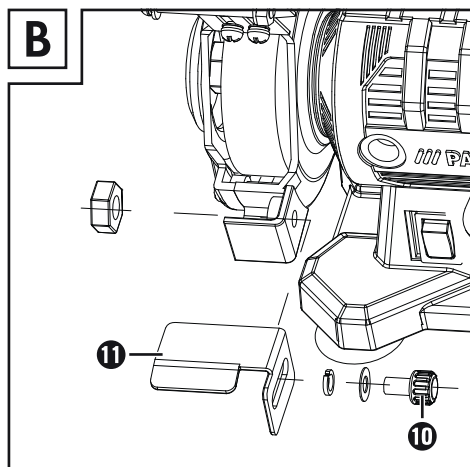
Πριν ξεκινήσετε την ανάγνωση, ανοίξτε τις δύο σελίδες με τις εικόνες και εξοικειωθείτε με όλες τις λειτουργίες της συσκευής.

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
BG	Превод на оригиналното ръководство за експлоатация	Страница	19
GR/CY	Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών λειτουργίας	Σελίδα	41
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	11
Zamjena brusne ploče / ploče za poliranje	12
Montiranje fleksibilne osovine	12
Umetanje alata u fleksibilnu osovinu	12
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	15
Servis	16
Uvoznik	16
Prijevod originalne izjave o sukladnosti	17

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):

- Ⓜ 5 Glodalica
- Ⓝ 4 Četke za čišćenje
- Ⓞ 3 Mjedene četke
- Ⓟ 10 Nastavci za brušenje
- Ⓠ 5 Brusnih traka Ø15 mm
- Ⓡ 18 Stezni klin za brusne trake Ø15 mm
- Ⓢ 19 5 Brusnih traka Ø9 mm
- Ⓣ 20 Stezni klin za brusne trake Ø9 mm
- Ⓤ 21 3 Stezne čeljusti (2,0 - 2,4 - 3,2 mm*)
- Ⓥ 22 Kamen za zaglađivanje
- Ⓦ 23 Kombinirani ključ
- Ⓧ 24 Stezni klin za filc za poliranje
- Ⓨ 25 5 Filcova za poliranje Ø25 mm
- Ⓩ 26 5 Filcova za poliranje Ø13 mm
- Ⓛ 27 Pasta za poliranje
- Ⓤ 28 40 Reznih ploča Ø24 mm
- Ⓡ 29 12 Reznih ploča Ø32,5 mm
- Ⓢ 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
- 39** Vijak za pričvršćivanje
- 40** Zaštitni poklopac

* 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

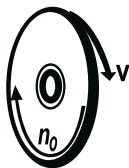
Nazivna snaga: 120 W

Razred zaštite: II/□ (dvostruka izolacija)

Nazivni broj okretaja

u praznom hodu: n_0 0–9900 min⁻¹

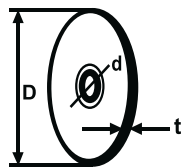
Obodna brzina: 40 m / s



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 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 zaglavljeni. 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 prihvat električnog alata, okreću se neravnomjerno, snažno vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole.
- f) **Na trnu montirane ploče, brusni cilindri, alati za rezanje i druga oprema moraju potpuno biti umetnuti u steznu čeljust ili prihvatnik alata. „Višak“, odnosno slobodni dio trna između brusnog tijela i stezne čeljusti ili prihvatnika alata mora biti minimalan.** Ako trn ne zategnete u dovoljnoj mjeri ili 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 keclju, 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 i izazvati 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 preopterite žice prevelikim pritiskom.** Komadići žice koji se odbacuju lako mogu prodirati tanku odjeću i/ili kožu.

- b) Četke prije uporabe pustite da rade barem jednu minutu radnom brzinom. Pripazite da u tom vremenu druge osobe ne stoje ispred ili u 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 napajanje 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 prekiđač 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 naslon 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 kliještima 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 kliještima 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.

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.
- ♦ Ako želite zamijeniti ploču za poliranje **2**, odvrnite nastavak za fleksibilnu osovinu **38** pomoću ključa veličine 13 mm.
- ♦ 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-pritisk.
- ♦ 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**.
- ♦ Nataknite steznu ploču **36** i 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-pritisk.

⚠ 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 osovini **5**. Odrnite 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 rezu 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.
- Ustanovite područje broja okretaja za obradu cinka, legure cinka, aluminija, bakra i olova pokusima na probnim predmetima obrade.
- 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.

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, nenamenskog 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.

HR Servis Hrvatska

Tel.: 0800 777 999

E-Mail: kompernass@lidl.hr

IAN 285802

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

Oznaka tipa stroja:

Dvostruka brusilica s fleksibilnom osovinom PDFW 120 A1

Godina proizvodnje: 04-2017

Serijski broj: IAN 285802

Bochum, 03.04.2017.



Semi Uguzlu

- Voditelj odjela kvalitete -

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene u svrhu daljnjeg razvoja proizvoda.

Съдържание

Въведение	20
Употреба по предназначение	20
Оборудване	20
Окомплектовка на доставката	21
Технически характеристики	21
Общи указания за безопасност за електрически инструменти	22
1. Безопасност на работното място	22
2. Електрическа безопасност	23
3. Безопасност на хората	23
4. Употреба и обслужване на електрическия инструмент	24
5. Сервиз	24
Указания за безопасност за всички приложения	24
Допълнителни указания за безопасност за всички приложения	26
Допълнителни указания за безопасност за шлифване и отрезно шлифване	27
Допълнителни указания за безопасност за работа с телени четки	28
Безопасна работа	28
Специфични за уреда указания за безопасност	29
Преди пускането в експлоатация	30
Монтаж на опорите за детайла	30
Настройване на опорите за детайла	30
Монтаж на протекторите срещу искри	30
Монтаж на защитните стъкла	30
Указания за работа	31
Пускане в експлоатация	31
Включване/Изключване	31
Шлифване	31
Смяна на шлифовъчен диск/полиращ диск	31
Монтиране на гъвкавия вал	32
Поставяне на инструмент в гъвкавия вал	32
Смяна на затегателните челюсти	32
Указания за обработката на материали/инструментите/диапазона на честотата на въртене	33
Съвети и трикове	34
Техническо обслужване и почистване	35
Съхранение	35
Предаване за отпадъци	35
Гаранция	36
Сервизно обслужване	37
Вносител	37
Превод на оригиналната декларация за съответствие	39

ДВОЙНА ШЛАЙФМАШИНА 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
- ⓫ Шлифовъчен диск *

Комплект принадлежности (вж. фиг. А):

- ❿ 5 фрези
- ⓫ 4 четки за почистване
- ⓫ 3 месингови четки
- ⓫ 10 шлифовъчни глави
- ⓫ 5 шлифовъчни ленти Ø15 mm
- ⓫ Затегателен дорник за шлифовъчни ленти Ø15 mm
- ⓫ 5 шлифовъчни ленти Ø9 mm
- ⓫ Затегателен дорник за шлифовъчни ленти Ø9 mm
- ⓫ 3 затегателни челюсти (2,0 – 2,4 – 3,2 mm*)
- ⓫ Шлифовъчен камък
- ⓫ Комбиниран ключ
- ⓫ Затегателен дорник за полиращи филцови
- ⓫ 5 полиращи филца Ø25 mm
- ⓫ 5 полиращи филца Ø13 mm
- ⓫ Полираща паста
- ⓫ 40 отрезни диска Ø24 mm
- ⓫ 12 отрезни диска Ø32,5 mm
- ⓫ Затегателен дорник за отрезни дискове

Фиг. В:

- ⓫ Закрепващ винт за защитно стъкло
- ⓫ Протектор срещу искри
- ⓫ Закрепващ винт за протектор срещу искри

Фиг. Г:

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

* предварително монтиран

Окомплектовка на доставката

Проверете окомплектовката на доставката непосредствено след разопаковане на уреда:

1 ДВОЙНА ШЛАЙФМАШИНА С ГЪВКАВ ВАЛ PDFW 120 A1

Шлифовъчен диск: Ø75 x Ø10 x 20 mm/#120

Полиращ диск: Ø75 x Ø10 x 20 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 Ø6 подложна шайба и 2 x Ø6 пружинен пръстен

2 протектора срещу искри

- Крепежен материал: 4 x гайка M4, 4 x винт M4 x 10 mm, 4 x Ø4 подложна шайба, 4 x Ø4 пружинен пръстен

2 защитни стъкла

- Крепежен материал: 2 x гайка M5, 2 x винт M5 x 45 mm, 2 x Ø5 подложна шайба, 2 x Ø5 пружинен пръстен

12 отрезни диска 32,5 x 1 mm

5 шлифовъчни ленти 13 mm, Ø15 mm

5 шлифовъчни ленти 13 mm, Ø9 mm

5 полиращи филца, Ø25 x 7 mm

5 полиращи филца, Ø13 x 7 mm

40 отрезни диска, Ø24 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

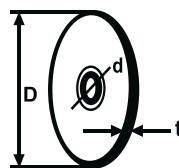


n_0 — 0 – 9900 min⁻¹
V — 40 m/s

Тегло (включително

принадлежности): около 2,4 kg

Шлифовъчни дискове/Полиращи дискове



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

Външен диаметър: Ø 75 mm

Минимален външен диаметър: Ø 50 mm

Отвор: Ø 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

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

- 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 удължители, които са разрешени за ползване на открито. Употребата на годни за работа на открито удължители 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 държите пръста си на превключвателя или свържете вече включен уред към електрозахранването, са възможни злополуки.
- г) Отстранявайте инструментите за настройка или гаечните ключове, преди да включите електрическия инструмент. Намиращ се във въртяща се част на уреда инструмент или ключ може да причини наранявания.
- д) Избягвайте неестествено положение на тялото. Заемете стабилна позиция и винаги пазете равновесие. Така ще можете да контролирате по-добре електрическия инструмент в неочаквани ситуации.

- е) Носете подходящо работно облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Дръжте косите, облеклото и ръкавиците си далече от движещи се части. Свободните дрехи, бижутата и дългите коси могат да бъдат захванати от движещи се части.
- ж) Ако е възможно монтиране на прахосмукачки и прахоуловители, се уверете, че са свързани и се използват правилно. Използването на устройство за изсмукване на прах може да намали опасностите поради наличие на прах.

4. Употреба и обслужване на електрическия инструмент

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

ване 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 шлифование, шлифование с шкурка, работи с телени четки, полиране, фрезование и отрезно шлифование:

- а) Този електрически инструмент може да се използва като инструмент за шлифование, инструмент за шлифование с шкурка, телена четка, инструмент за полиране, за фрезование и машина за отрезно шлифование. Спазвайте всички указания за безопасност,

- инструкции, изображения и данни, приложени към уреда. Ако не спазвате следните инструкции, са възможни токов удар, пожар и/или тежки наранявания.
- б) Не използвайте принадлежности, които не се предвиждат и препоръчват от производителя специално за този електрически инструмент. Самата възможност за закрепване на принадлежността към вашия електрически инструмент не гарантира безопасната употреба.
 - в) Допустимата честота на въртене на работния инструмент трябва да е минимум толкова висока, колкото посочената на електрическия инструмент максимална честота на въртене. Принадлежност, която се върти по-бързо от допустимото, може да се разруши и отхвъркне.
 - г) Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да отговарят на указаните размери на вашия електрически инструмент. Работните инструменти с неправилно определени размери не могат да бъдат достатъчно защитени или контролирани.
 - д) Шлифовъчните дискове, шлифовъчните валци или други принадлежности трябва да пасват точно към шлифовъчния шпиндел или затегателните челюсти на вашия електрически инструмент. Работните инструменти, които не пасват точно към захвата на електрическия инструмент, се въртят неравномерно, вибрират много силно и могат да причинят изгубване на контрол.
 - е) Монтирани на дорник дискове, шлифовъчни цилиндри, режещи инструменти или други принадлежности трябва да се поставят изцяло в затегателните челюсти или затегателния патронник. „Издаването навън“ респ. свободната част на дорника между шлифовъчното тяло и затегателните челюсти или затегателния патронник трябва да са минимални. В случай че дорникът не бъде затегнат достатъчно или шлифовъчното тяло се издава твърде много напред, работният инструмент може да се освободи и да отхвъркне с висока скорост.
 - ж) Не използвайте повредени работни инструменти. Преди всяка употреба проверявайте работните инструменти, например шлифовъчните дискове за нацепване и пукнатини, шлифовъчните валци за пукнатини, изтриване или силно износване, телените четки за разхлабени или натрошени телове. След падане на електрическия инструмент или работния инструмент проверете за повреда или използвайте неповреден работен инструмент. След като сте проверили и поставили работния инструмент, не стойте – нито вие, нито намиращите се в близост лица – на 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 зацепящ или блокиран въртящ се работен инструмент, като шлифовъчен диск, шлифовъчна лента, телена четка и т.н. Зацепяване 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 въртящия 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 нагриване, 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).

- ♦ Закотрете 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.

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

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

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

Процес на шлифование:

Имайте предвид, че детайлът се загрява 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 ❸ трябва да е налице възможно най-малко разстояние (процен).
- 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.

Шлифование

- ♦ Поставете детайла върху опората за детайла ❸. 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 кръстатата отвертка отвинтете винтовете за закрепване ❹ на страничните защитни капаци ❺ (вж. фиг. Д). Отстранете защитните капаци ❺ от двете страни.

- ♦ Ако желаете да смените полиращия диск **2**, отвинтете приставката за гъвкавия вал **38** с гаечен ключ 13 mm.
- ♦ 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**.
- ♦ Завинтете отново затегателната шайба **36** и холендровата гайка **37** на вала **34**.
- ♦ Поставете затегателната шайба **36** и отново затегнете холендровата гайка **37** 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 натягайте 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 желанния 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 желанния 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.
- Определете диапазона на честотата на въртене за обработка на цинк, цинкови сплави, алуминий, мед и олово, като експериментирате с проби.
- Обработвайте пластмаси и материали с ниска точка на топене в ниския диапазон на честотата на въртене.
- Обработвайте дървесина с висока честота на въртене.
- Извършвайте работи за почистване, полиране и притриване в средния диапазон на честотата на въртене.

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.

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 дефектния 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 **285802**) 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 285802

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

Типово обозначение на машината:

ДВОЙНА ШЛАЙФМАШИНА С ГЪВКАВ ВАЛ PDFW 120 A1

Година на производство: 04-2017

Сериен номер: IAN 285802

Бохум, 03.04.2017 г.



Семи Угузлу

- Мениджър качество -

Запазено право на технически изменения с цел усъвършенстване.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	42
Προβλεπόμενη χρήση	42
Εξοπλισμός	42
Παραδοτέος εξοπλισμός.....	43
Τεχνικά χαρακτηριστικά	43
Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία.....	44
1. Ασφάλεια στο χώρο εργασίας.....	44
2. Ηλεκτρική ασφάλεια.....	45
3. Ασφάλεια ατόμων	45
4. Χρήση και χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου	46
5. Σέρβις	46
Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις χρήσεις.....	46
Περισσότερες υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις χρήσεις	48
Επιπρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας για λείανση και αποκοπή με λείανση	49
Επιπρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας για την εργασία με συρματόβουρτσες	50
Ασφαλής εργασία	50
Υποδείξεις ασφαλείας ειδικές για τη συσκευή.....	51
Πριν από τη θέση σε λειτουργία.....	52
Συναρμολόγηση των στηριγμάτων των τεμαχίων επεξεργασίας.....	52
Ρύθμιση των στηριγμάτων των τεμαχίων επεξεργασίας.....	52
Συναρμολόγηση των προστατευτικών σπινθήρων	52
Συναρμολόγηση των προστατευτικών γυαλιών	52
Υποδείξεις εργασίας	53
Θέση σε λειτουργία.....	53
Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση.....	53
Λείανση	53
Αντικατάσταση δίσκου λείανσης/δίσκου στίλβωσης.....	53
Συναρμολόγηση εύκαμπτου άξονα.....	54
Τοποθέτηση εργαλείου στον εύκαμπτο άξονα.....	54
Αλλαγή λαβίδων σύσφιξης	55
Υποδείξεις για την επεξεργασία υλικού/Εργαλεία/Εύρος αριθμού στροφών	55
Υποδείξεις και τεχνάσματα.....	56
Συντήρηση και καθαρισμός.....	57
Αποθήκευση	57
Απόρριψη	57
Εγγύηση της Kompernass Handels GmbH	57
Σέρβις	58
Εισαγωγέας	58
Μετάφραση της Πρωτότυπης Δήλωση συμμόρφωσης.....	59

ΔΙΠΛΟΣ ΤΡΟΧΟΣ ΛΕΙΑΝΣΗΣ PDFW 120 A1

Εισαγωγή

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

Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή προορίζεται για φρεζάρισμα, γυάλισμα, καθαρισμό, λείανση, κοπή διαφορετικών υλικών. Ενδείκνυται τόσο για τη λείανση σκληρών υλικών, όπως σκληρού μετάλλου, φαιού χυτοσίδηρου, ταχυχάλυβα (HSS), κεραμικού και γυαλιού, όσο και για τη λείανση μαλακών υλικών, όπως χαλκού, αργίλιου και πλαστικού. Επίσης, γίνεται επεξεργασία σκληρών υλικών, όπως μη σκληρυμένου χάλυβα, ραφών συγκόλλησης, σκληρυμένου χάλυβα και πιπανίου. Η συσκευή δεν προορίζεται για επαγγελματική χρήση. Κάθε άλλη χρήση ή μετατροπή της μηχανής ισχύει ως μη σύμφωνη με τους κανονισμούς και κρύβει σημαντικούς κινδύνους ατυχημάτων. Για βλάβες από χρήση μη σύμφωνη με τους κανονισμούς, ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη.

Εξοπλισμός

βλ. την εικόνα στην αναδιπλούμενη σελίδα:

- ❶ Προστατευτικό γυαλι
- ❷ Δίσκος στίλβωσης *
- ❸ Παξιμάδι ασφάλισης
- ❹ Σπείρωμα σύνδεσης
- ❺ Εύκαμπτος άξονας
- ❻ Μαύρος δακτύλιος
- ❼ Στήριγμα λαβίδας σύσφιξης
- ❽ Ρύθμιση αριθμού στροφών
- ❾ Διακόπτης ON/OFF
- ❿ Κοχλίας με ροζέτα
- ⓫ Στήριγμα τεμαχίου επεξεργασίας
- ⓬ Δίσκος λείανσης *

Σετ αξεσουάρ (βλ. Εικ. Α):

- ⓭ 5 φρέζες
- ⓮ 4 βούρτσες καθαρισμού
- ⓯ 3 βούρτσες μπρούντζου
- ⓰ 10 ράβδοι λείανσης
- ⓱ 5 λειαντικοί ιμάντες Ø15 mm
- ⓲ Άξονας σύσφιξης για λειαντικούς ιμάντες Ø15 mm
- ⓳ 5 λειαντικοί ιμάντες Ø9 mm
- ⓴ Άξονας σύσφιξης για λειαντικούς ιμάντες Ø9 mm
- ⓵ 3 λαβίδες σύσφιξης (2,0 - 2,4 - 3,2 mm*)
- ⓶ Τροχιστική ράβδος λειαντικού τροχού
- ⓷ Κλειδί συνδυασμού
- ⓸ Άξονας σύσφιξης για πανί στίλβωσης
- ⓹ 5 πανιά στίλβωσης Ø25 mm
- ⓺ 5 πανιά στίλβωσης Ø13 mm
- ⓻ Πάστα στίλβωσης
- ⓼ 40 δίσκοι κοπής Ø24 mm
- ⓽ 12 δίσκοι κοπής Ø32,5 mm
- ⓿ Άξονας σύσφιξης για δίσκους κοπής

Εικ. C:

- ⓫⓬ Βίδα στερέωσης προστατευτικού γυαλιού
- ⓫⓭ Προστατευτικό σπινθήρων
- ⓫⓮ Βίδα στερέωσης προστατευτικού σπινθήρων

Εικ. D:

- 34 Άξονας
- 35 Φλάντζα κεντραρίσματος
- 36 Δίσκος σύσφιξης
- 37 Περικόχλιο σύνδεσης
- 38 Εξάρτημα για τον εύκαμπτο άξονα
- 39 Βίδα στερέωσης
- 40 Προστατευτικό κάλυμμα

* προσυναρμολογημένο

Παραδοτέος εξοπλισμός

Αμέσως μετά την αποσυσκευασία της συσκευής, ελέγξτε τον παραδοτέο εξοπλισμό:

- 1 ΔΙΠΛΟΣ ΤΡΟΧΟΣ ΛΕΙΑΝΣΗΣ PDFW 120 A1
- Δίσκος λείανσης: Ø 75 x Ø10 x 20 mm / #120
- Δίσκος στίλβωσης: Ø 75 x Ø10 x 20 mm / #400
- Εύκαμπτος άξονας: 1 Μέτρο
- 1 Κλειδί συνδυασμού
- 2 Στηρίγματα του τεμαχίου επεξεργασίας
- 2 Κοχλίες με ροζέτες
 - Υλικό στήριξης: 2 παξιμάδια M6, 2 ροδέλες Ø6 και 2 ελατηριώτοι δακτύλιοι Ø6
- 2 προστατευτικά σπινθήρων
 - Υλικό στήριξης: 4 παξιμάδια M4, 4 βίδες M4 των 10 mm, 4 ροδέλες Ø4, 4 ελατηριώτοι δακτύλιοι Ø4
- 2 προστατευτικά γυαλιά
 - Υλικό στήριξης: 2 παξιμάδια M5, 2 βίδες M5 των 45 mm, 2 ροδέλες Ø5, 2 ελατηριώτοι δακτύλιοι Ø5
- 12 δίσκοι κοπής 32,5 x 1 mm
- 5 λειαντικοί ιμάντες 13 mm, Ø15 mm
- 5 λειαντικοί ιμάντες 13 mm, Ø9 mm
- 5 πανιά στίλβωσης Ø25 x 7 mm
- 5 πανιά στίλβωσης Ø13 x 7 mm
- 40 δίσκοι κοπής, Ø24 mm, σε μικρό πλαστικό δοχείο
- 10 ράβδοι λείανσης
- 5 φρέζες
- 4 βούρτσες καθαρισμού
- 3 βούρτσες μπρούντζου
- 2 άξονες σύσφιξης για λειαντικούς ιμάντες

2 άξονες σύσφιξης για πανί στίλβωσης/δίσκους κοπής

1 τροχιστική ράβδος λειαντικού τροχού, 20 x 10 x 10 mm

1 πάστα στίλβωσης

3 λαβίδες σύσφιξης για εύκαμπτο άξονα (2,0 - 2,4 - 3,2 mm (προσυναρμολογημένες))

Ξύλινο κουτί φύλαξης

1 Οδηγίες χρήσης

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τάση μέτρησης: 230 V~ (εναλλασσόμενο ρεύμα) 50 Hz

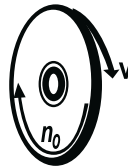
Ονομαστική κατανάλωση: 120 W

Κατηγορία προστασίας: II/□ (διπλή μόνωση)

Αριθμός στροφών

ρελαντί μέτρησης: n_0 0-9900 min⁻¹

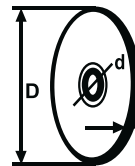
Ταχύτητα περιστροφής: 40 m / s



n_0 — 0-9900 min⁻¹
V — 40 m / s

Βάρος (συμπεριλ. αξεσουάρ): περ. 2,4 κιλά

Δίσκοι λείανσης/Δίσκοι στίλβωσης



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

Εξωτερική διάμετρος: Ø 75 mm

Ελάχιστη εξωτερική διάμετρος: Ø 50 mm

Διάτρησης: Ø 10 mm

Πάχος: 20 mm

Βαθμός σκληρότητας: M

κόκκωσης δίσκου λείανσης: 120

κόκκωσης δίσκου στίλβωσης: 400

Επεξήγηση των συμβόλων επάνω στη συσκευή:

-  Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες!
-  Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες!
-  Φοράτε γυαλιά προστασίας!
-  Φοράτε προστασία για την ακοή!
-  Φοράτε προστατευτικά γάντια!

Τιμή εκπομπής θορύβου:

Τιμή μέτρησης για θόρυβο διακριβωμένη σύμφωνα με το EN ISO 4871. Το επίπεδο στάθμησης θορύβου του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται συνήθως:

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

Αβειαιότητα: $K_{pA} = 3 \text{ dB}$

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

Αβειαιότητα: $K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Φοράτε προστασία για την ακοή!

Τιμή εκπομπής κραδασμών:

Οι ολικές τιμές κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) υπολογίστηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 61029:

Τιμή εκπομπής κραδασμών $ah \leq 2,5 \text{ m/s}^2$

Αβειαιότητα $Kh = 1,5 \text{ m/s}^2$

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

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

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Το επίπεδο κραδασμών αλλάζει ανάλογα με τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να βρίσκεται πάνω από την αναφερόμενη σε αυτές τις οδηγίες τιμή. Το φορτίο κραδασμών θα μπορούσε να υποτιμηθεί, εάν το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιείται τακτικά με αυτό τον τρόπο. Για μια εκτίμηση ακριβείας του φορτίου κραδασμών κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου εργασίας θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη οι χρόνοι, κατά τους οποίους είναι απενεργοποιημένη η συσκευή ή λειτουργεί χωρίς ωστόσο να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει κατά πολύ το φορτίο κραδασμών στο σύνολο της χρονικής περιόδου εργασίας.



Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

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

Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για το μέλλον!

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

1. Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- a) Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και φροντίζετε για επαρκή φωτισμό. Η ακαταστασία και οι μη φωτισμένοι χώροι εργασίας μπορούν να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

- β) Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε εκρήξιμα περιβάλλοντα με εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, οι οποίοι μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη στη σκόνη ή στους ατμούς.
- γ) Κρατάτε τα παιδιά και άλλα άτομα μακριά κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση διάσπασης της προσοχής, μπορεί να χάσετε τον έλεγχο της συσκευής.

2. Ηλεκτρική ασφάλεια

- α) Το βύσμα σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Το βύσμα δεν επιτρέπεται να τροποποιηθεί με κανέναν τρόπο.
Μην χρησιμοποιείτε αντάπτορες μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα βύσματα που δεν έχουν τροποποιηθεί και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- β) Αποφεύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα, εστίες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- γ) Κρατάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από βροχή ή υγρασία. Η διείσδυση νερού σε μια ηλεκτρική συσκευή αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- δ) Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο άσκοπα, π.χ. για να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο, να το κρεμάσετε ή για να τραβήξετε το βύσμα από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη της συσκευής. Τα φθαρμένα ή υπερδεδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ε) Όταν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιείτε αποκλειστικά εγκεκριμένα για εξωτερικούς χώρους καλώδια προέκτασης. Η χρήση κατάλληλου καλωδίου προέκτασης για εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- στ) Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον, χρησιμοποιείτε διακόπτη ασφαλείας. Η χρήση διακόπτη ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3. Ασφάλεια ατόμων

- α) Να είστε πάντα προσεκτικοί, προσέχετε τι κάνετε και χρησιμοποιείτε τη λογική όταν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία εάν είστε άρρωστοι ή κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Ένα μόνο λεπτό απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου αρκεί για να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- β) Φοράτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και πάντα γυαλιά προστασίας. Όταν φοράτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος ή προστασία για την ακοή, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- γ) Αποφεύγετε τυχόν ακούσια έναρξη λειτουργίας. Βεβαιώστε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει απενεργοποιηθεί, προτού το συνδέσετε στην τροφοδοσία ρεύματος και/ή το συσσωρευτή, το σηκώσετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο και έχετε το δάχτυλο στο διακόπτη ή εάν έχετε συνδέσει την ήδη ενεργοποιημένη συσκευή στην παροχή ρεύματος, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.
- δ) Απομακρύνετε εργαλεία ρύθμισης ή μηχανικά κλειδιά πριν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένα εργαλείο ή κλειδί, το οποίο βρίσκεται σε ένα περιστρεφόμενο τμήμα της συσκευής, μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ε) Αποφεύγετε τυχόν μη φυσιολογικές στάσεις του σώματος. Φροντίστε για ασφαλή στάση και διατηρείτε πάντα την ισορροπία. Έτσι, μπορείτε να ελέγχετε το ηλεκτρικό εργαλείο καλύτερα σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- στ) Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό. Μη φοράτε μακριά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν από κινούμενα μέρη.
- ζ) Εάν είναι δυνατή η τοποθέτηση διατάξεων αναρόφησης και συλλογής σκόνης, διασφαλίζετε ότι έχουν συνδεθεί και χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας διάταξης απορρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους από τη σκόνη.

4. Χρήση και χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου

- α) Μην καταπονείτε υπερβολικά τη συσκευή. Χρησιμοποιείτε για την εργασία σας το αντίστοιχο ηλεκτρικό εργαλείο. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στο δοθέν πεδίο απόδοσης.
- β) Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, των οποίων ο διακόπτης έχει υποστεί βλάβη. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο, το οποίο δεν μπορεί πλέον να ενεργοποιηθεί ή απενεργοποιηθεί, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- γ) Αποσυνδέετε το βύσμα από την πρίζα ή/και αφαιρείτε το συσσωρευτή πριν από τη διεξαγωγή ρυθμίσεων στη συσκευή, πριν από την αλλαγή αξεσουάρ ή πριν από την αποθήκευση της συσκευής. Αυτό το μέτρο ασφαλείας εμποδίζει τη μη ηθελμένη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- δ) Φυλάτε τα μη χρησιμοποιούμενα ηλεκτρικά εργαλεία εκτός εμβέλειας των παιδιών. Μην επιτρέπετε να χρησιμοποιούν τη συσκευή άτομα, τα οποία δεν έχουν εξοικειωθεί μαζί της ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
- ε) Φροντίζετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με προσοχή. Ελέγχετε εάν τα κινούμενα τμήματα λειτουργούν σωστά και δεν κολλάνε, εάν κάποια μέρη έχουν σπάσει ή παρουσιάζουν τέτοια βλάβη, ώστε να επηρεάζεται η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Τα εξαρτήματα που έχουν υποστεί βλάβη πρέπει να επισκευάζονται πριν από τη χρήση της συσκευής. Η αιτία πολλών ατυχημάτων οφείλεται στην κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.
- στ) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά. Τα προσεκτικά φροντισμένα εργαλεία κοπής με αιχμηρές ακμές κοπής κολλάνε λιγότερο και είναι ευκολότερα στο χειρισμό.
- ζ) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα αξεσουάρ, τα εργαλεία, κλπ., σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την προς διεξαγωγή ενέργεια. Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για διαφορετικές από τις προβλεπόμενες χρήσεις μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

5. Σέρβις

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

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Κατά τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων, πρέπει να λαμβάνονται τα ακόλουθα βασικά μέτρα ασφαλείας, για την προστασία από ηλεκτροπληξία, κίνδυνο τραυματισμού και πυρκαγιάς.
- Πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, διαβάστε όλες τις οδηγίες και φυλάξτε καλά τις υποδείξεις ασφαλείας.

Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις χρήσεις

Συνολικές υποδείξεις ασφαλείας για λείανση, λείανση με γυαλόχαρτο, εργασίες με συρματοβουρτσες, γυάλισμα, φρεζάρισμα και αποκοπή με λείανση:

- α) Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται ως διάταξη λείανσης, λείανσης με γυαλόχαρτο, συρματοβουρτσα, στιλβωτική μηχανή, για φρεζάρισμα και ως μηχανή κοπής με λειαντικούς δίσκους τριβής. Λάβετε υπόψη σας όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα δεδομένα, τα οποία λαμβάνετε μαζί με τη συσκευή. Σε περίπτωση μη τήρησης των παρακάτω οδηγιών, ίσως έρθετε αντιμέτωποι με ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.
- β) Απαγορεύεται η χρήση εξαρτημάτων, τα οποία δεν προβλέπονται εκ μέρους του κατασκευαστή ειδικά για αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Το γεγονός ότι το εξάρτημα μπορεί να στερεωθεί σε ηλεκτρικό εργαλείο, δεν μπορεί να διασφαλίσει την ασφαλή χρήση.
- γ) Ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με αυτόν που αναφέρεται στο ηλεκτρικό εργαλείο ως μέγιστος αριθμός στροφών. Τα εξαρτήματα, τα οποία περιστρέφονται πιο γρήγορα από ότι επιτρέπεται, ίσως σπάσουν και εκτιναχθούν.

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

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

Περισσότερες υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις χρήσεις

Αντεπιστροφή και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας

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

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

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

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

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

Επιπρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας για λείανση και αποκοπή με λείανση

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για λείανση και αποκοπή με λείανση:

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

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

Επιπρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας για την εργασία με συρματόβουρτσες

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για την εργασία με συρματόβουρτσες:

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

Ασφαλής εργασία

- Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας σε τάξη. Η αταξία στο χώρο εργασίας μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.
- Να συνυπολογίζετε τις επιδράσεις του περιβάλλοντος! Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή. Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε υγρό ή βρεγμένο περιβάλλον. Φροντίζετε για καλό φωτισμό του χώρου εργασίας. Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, όπου υπάρχει πυρκαγιά ή κίνδυνος έκρηξης.
- Να προστατεύετε από την ηλεκτροπληξία! Αποφεύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένα μέρη (π.χ. σωλήνες, θερμαντήρες, ηλεκτρικές κουζίνες, συσκευές ψύξης).
- Κρατάτε τα άλλα άτομα μακριά! Μην αφήνετε άλλα άτομα και κυρίως παιδιά να πιάνουν το ηλεκτρικό εργαλείο ή το καλώδιο. Κρατάτε τα μακριά από το χώρο εργασίας σας.
- Φυλάτε τα αχρησιμοποίητα ηλεκτρικά εργαλεία σε ασφαλές μέρος! Τα αχρησιμοποιήτα ηλεκτρικά εργαλεία θα πρέπει να αποθηκεύονται σε στεγνό, υπερυψωμένο ή καλυμμένο σημείο, μακριά από τα παιδιά.
- Μην επιβαρύνετε το ηλεκτρικό εργαλείο σας! Εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στο δοθέν πεδίο απόδοσης.
- Χρησιμοποιείτε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο! Μην χρησιμοποιείτε χαμηλής απόδοσης μηχανήματα για δύσκολες εργασίες. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο για σκοπούς, για τους οποίους δεν προβλέπεται. Για παράδειγμα, μην χρησιμοποιείτε δισκοπρίονα χειρός για την κοπή κλάδων ή κούτσουρων.
- Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό! Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα, τα οποία θα μπορούσαν να πιαστούν σε κινούμενα μέρη. Κατά τις εργασίες στην ύπαιθρο, προτείνονται αντισθητικά υποδήματα. Εάν έχετε μακριά μαλλιά, φοράτε δίκτυ μαλλιών.
-  Χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό! Να φοράτε γυαλιά προστασίας. Κατά τις εργασίες, όπου δημιουργείται σκόνη, χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας της αναπνοής.
-  Συνδέετε τη διάταξη αναρρόφησης σκόνης! Εφόσον υπάρχουν συνδέσεις αναρρόφησης και συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι έχουν συνδεθεί και χρησιμοποιούνται σωστά.
- Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για σκοπούς, για τους οποίους δεν προορίζεται! Μην χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να τραβήξετε το βύσμα από την πρίζα. Προστατεύετε το καλώδιο από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια και αιχμηρές άκρες.
- Ασφαλιζετε το τεμάχιο επεξεργασίας! Για να συγκρατήσετε το τεμάχιο επεξεργασίας, χρησιμοποιείτε διατάξεις σύσφιξης ή μία μέγγενη. Έτσι, συγκρατείται με μεγαλύτερη ασφάλεια από ότι με το χέρι.
- Αποφεύγετε μια λάθος στάση του σώματος! Φροντίζετε για μια ασφαλή στάση και διατηρείτε πάντα την ισορροπία.

- **Να συντηρείτε τα εργαλεία σας με προσοχή!** Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά, για να μπορείτε να εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα. Τηρείτε τις υποδείξεις περί λίπανσης και αντικατάστασης των εργαλείων. Ελέγχετε τακτικά το καλώδιο σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου και, σε περίπτωση ζημιάς, αναθέτετε την αντικατάστασή του σε αναγνωρισμένο ειδικό. Ελέγχετε τακτικά τα καλώδια προέκτασης και αντικαθιστάτε τα εάν έχουν φθαρεί. Οι χειρολαβές πρέπει να είναι στεγνές, καθαρές, άνευ λαδιών και γράσων.
- **Αποσυνδέετε το βύσμα από την πρίζα!** Σε περίπτωση μη χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου, πριν από τη συντήρηση και κατά την αντικατάσταση εργαλείων.
- **Μην αφήνετε μέσα τα κλειδιά εργαλείων!** Πριν από την ενεργοποίηση, ελέγχετε εάν έχουν αφαιρεθεί τα κλειδιά και τα εργαλεία ρύθμισης.
- **Αποφεύγετε τη μη ηθελμένη εκκίνηση!** Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης είναι απενεργοποιημένος κατά την τοποθέτηση του βύσματος μέσα στην πρίζα.
- **Για τους εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιείτε καλώδια προέκτασης!** Στην ύπαιθρο χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένα και αναλόγως επισημασμένα καλώδια προέκτασης.
- **Να είστε προσεκτικοί!** Προσέχετε τι κάνετε. Χρησιμοποιείτε τη λογική όταν εργάζεστε. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν δεν είστε συγκεντρωμένοι.
- **Ελέγχετε το ηλεκτρικό εργαλείο για πιθανές βλάβες!** Πριν την περαιτέρω χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, πρέπει να εξεταστούν προσεκτικά οι προστατευτικές διατάξεις ή τα ελαφρώς φθαρμένα μέρη ως προς την απρόσκοπτη και προοριζόμενη λειτουργία τους.
- **Ελέγχετε εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν σωστά και δεν κολλάνε, ή εάν κάποια μέρη έχουν φθαρεί.** Όλα τα μέρη πρέπει να είναι τοποθετημένα σωστά και να πληρούν όλες τις προϋποθέσεις, ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Φθαρμένες προστατευτικές διατάξεις και μέρη πρέπει να επισκευάζονται ή να αντικαθίστανται από αναγνωρισμένο ειδικό συνεργείο, εφόσον δεν ορίζεται άλλως στις οδηγίες χρήσης.

- Οι φθαρμένοι διακόπτες πρέπει να αντικαθίστανται από συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.
- **Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, των οποίων ο διακόπτης δεν ενεργοποιείται/δεν απενεργοποιείται.**
ΠΡΟΣΟΧΗ! Η χρήση άλλων εργαλείων εφαρμογής και εξαρτημάτων μπορεί να ενέχει κίνδυνο τραυματισμού.
- **Η επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου σας πρέπει να γίνεται από ηλεκτρολογικό προσωπικό!** Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο πληροί τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας. Επισκευές επιτρέπονται μόνο από ηλεκτρολογικό προσωπικό, με τη χρήση γνήσιων ανταλλακτικών. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα στο χρήστη.

Υποδείξεις ασφαλείας ειδικές για τη συσκευή

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένους ή παραμορφωμένους δίσκους ή βούρτσες.
- Χρησιμοποιείτε μόνο δίσκους τροχίσματος και βούρτσες, των οποίων ο αναφερόμενος αριθμός στροφών είναι τουλάχιστον τόσο υψηλός όσο ο αναφερόμενος αριθμός στροφών στην πινακίδα τύπου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Εκτελείτε περιοδικά τη ρύθμιση του εκτροπέα σπινθήρων για να αντισταθμίσετε τη φθορά του δίσκου, οπότε και η απόσταση μεταξύ εκτροπέα σπινθήρων και δίσκου πρέπει να διατηρείται όσο μικρότερη γίνεται και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 χιλ..
- Αφήνετε πάντα τα εργαλεία στερεωμένα στην άτρακτο, για να περιορίζετε τον κίνδυνο επαφής με την περιστρεφόμενη άτρακτο.

Λοιποί κίνδυνοι

Ακόμα και εάν χειρίζεστε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο σύμφωνα με τις προδιαγραφές, συνεχίζουν να υφίστανται διάφοροι κίνδυνοι. Οι ακόλουθοι κίνδυνοι μπορεί να προκύψουν σε σχέση με τον τύπο και το μοντέλο αυτού του ηλεκτρικού εργαλείου:

- a) Βλάβες στους πνεύμονες στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται κατάλληλη προστασία για την αναπνοή.

β) Βλάβες στην ακοή στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται κατάλληλη προστασία για την ακοή.

γ) Βλάβες στην υγεία, οι οποίες προκύπτουν από εκπομπές κραδασμών, στην περίπτωση που η συσκευή χρησιμοποιείται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα ή δεν γίνεται σωστός χειρισμός και συντήρηση.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, δημιουργείται ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο από το ηλεκτρικό εργαλείο. Υπό ορισμένες συνθήκες, αυτό το πεδίο μπορεί να επηρεάσει ενεργά ή παθητικά τυχόν ιατρικά εμφυτεύματα. Προς αποφυγή σοβαρών ή θανατηφόρων τραυματισμών, συστήνουμε τα άτομα με ιατρικά εμφυτεύματα να συμβουλευούνται το γιατρό και τον κατασκευαστή του ιατρικού εμφυτεύματος, προτού χρησιμοποιήσουν το μηχάνημα.

Πριν από τη θέση σε λειτουργία

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Προσέχετε ότι πρέπει να συναρμολογείτε
 - τα στηρίγματα του τεμαχίου επεξεργασίας **11**,
 - τα προστατευτικά σπινθήρων **32**
 - και τα προστατευτικά γυαλιά **1**
- για τον αντίστοιχο δίσκο λείανσης **12** ή δίσκο στίλβωσης **2**.
- Λαμβάνετε υπόψη ότι για τη συναρμολόγηση χρειάζεστε εργαλεία, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στο σύνολο παράδοσης.

Συναρμολόγηση των στηριγμάτων των τεμαχίων επεξεργασίας

Στερεώστε τα στηρίγματα των τεμαχίων επεξεργασίας **11** με τη βοήθεια των απεσταλμένων κοχλιών με ροζέτες **10** στη συσκευή (βλ. Εικ. Β):

- ♦ Στερεώστε το εκάστοτε παξιμάδι στην αντίστοιχη εσοχή με ένα δάχτυλο.
- ♦ Βιδώστε καλά με τον κοχλία με ροζέτα **10** το στηρίγμα του τεμαχίου επεξεργασίας **11** στη συσκευή. Προσέξτε για τη σωστή συναρμολόγηση του ελατηριωτού δακτυλίου και της ροδέλας (βλ. Εικ. Β).

Ρύθμιση των στηριγμάτων των τεμαχίων επεξεργασίας

- ♦ Με τη βοήθεια των κοχλιών με ροζέτα **10** ρυθμίστε τα στηρίγματα του τεμαχίου επεξεργασίας **11**. Προσέξτε ώστε η απόσταση μεταξύ του δίσκου λείανσης **12** ή του δίσκου στίλβωσης **2** και του στηρίγματος του τεμαχίου επεξεργασίας **11** να είναι η μικρότερη δυνατή. Προσέξτε ώστε τα στηρίγματα των τεμαχίων επεξεργασίας **11** να μην αγγίζουν το δίσκο λείανσης **12** ή το δίσκο στίλβωσης **2**.
- ♦ Προσαρμόζετε συνεχώς την απόσταση, σύμφωνα με τη συνεχιζόμενη φθορά, του δίσκου λείανσης **12** ή του δίσκου στίλβωσης **2**.

Συναρμολόγηση των προστατευτικών σπινθήρων

- ♦ Στερεώστε τα προστατευτικά σπινθήρων **32** με τη βοήθεια των βιδών στερέωσης για τα προστατευτικά σπινθήρων **33**, των ελατηριωτών δακτυλίων, των παξιμαδιών και των ροδελών στην επάνω πλευρά της συσκευής (βλ. Εικ. C).
- ♦ Ασφαλίστε τα παξιμάδια με μια τσιμπίδα ή ένα μηχανικό κλειδί 7 χιλ.. Σφίξτε τις βίδες στερέωσης για τα προστατευτικά σπινθήρων **33** με ένα σταυροκατσάβιδο.
- ♦ Συναρμολογήστε τα προστατευτικά σπινθήρων **32** έτσι, ώστε η απόσταση μεταξύ του δίσκου λείανσης **12** ή του δίσκου στίλβωσης **2** και του προστατευτικού σπινθήρων **32** να είναι η μικρότερη δυνατή. Η απόσταση δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα 2 χιλ.. Προσέξτε ώστε τα προστατευτικά σπινθήρων **32** να μην αγγίζουν το δίσκο λείανσης **12** ή το δίσκο στίλβωσης **2**.
- ♦ Προσαρμόζετε συνεχώς την απόσταση, σύμφωνα με τη συνεχιζόμενη φθορά, του δίσκου λείανσης **12** ή του δίσκου στίλβωσης **2**.

Συναρμολόγηση των προστατευτικών γυαλιών

- ♦ Στερεώστε τα προστατευτικά γυαλιά **1** με τη βοήθεια των βιδών στερέωσης για τα προστατευτικά γυαλιά **31**, των παξιμαδιών, των ροδελών και των ελατηριωτών δακτυλίων στα αντίστοιχα προβλεπόμενα στηρίγματα των προστατευτικών σπινθήρων (βλ. Εικ. C).

- ♦ Ασφαλίστε τα παξιμάδια με μια τσιμπίδα ή ένα μηχανικό κλειδί 8 χιλ.. Σφίξτε καλά τις βίδες στερέωσης για τα προστατευτικά γυαλιά ❸ με ένα σταυροκατσάβιδο.

Υποδείξεις εργασίας

Προσέξτε για μια σταθερή και ασφαλή θέση της συσκευής.

Προσέξτε ώστε να μην μπλοκάρουν ο δίσκος λείανσης ❶ και ο δίσκος στίλβωσης ❷.

Προσέξτε για τη σωστή συναρμολόγηση και ρύθμιση των προστατευτικών γυαλιών ❶, των προστατευτικών σπινθήρων ❷ και των στηριγμάτων των τεμαχίων επεξεργασίας ❸!

Ελάχιστη πίεση λείανσης αρκεί:

Να εργάζεστε με ελάχιστη πίεση λείανσης – κυρίως ο σωστός και ομοιόμορφος αριθμός στροφών επιφέρει υψηλές αποδόσεις λείανσης.

Διαδικασία λείανσης:

Να θυμάστε ότι το τεμάχιο επεξεργασίας θερμαίνεται πολύ κατά τη διαδικασία λείανσης. Για το λόγο αυτό, ψύχετε το τεμάχιο επεξεργασίας μέσα σε νερό. Κατόπιν, στεγνώνετε το αμέσως σχολαστικά, προτού συνεχίσετε την επεξεργασία του.

Θέση σε λειτουργία

Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

-  Κατεύθυνση περιστροφής του εργαλείου!

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Πριν την πρώτη χρήση, αφήστε το δίσκο λείανσης ❶ και το δίσκο στίλβωσης ❷ να λειτουργήσουν περ. για 5 λεπτά χωρίς φορτίο, με τον υψηλότερο αριθμό στροφών. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας, βγείτε από την επικίνδυνη περιοχή μπροστά και δίπλα από τα ανοίγματα στο δίσκο λείανσης ❶ ή στο δίσκο στίλβωσης ❷.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ!

- Πρέπει να υπάρχει μια όσο το δυνατόν ελάχιστη απόσταση (κενό) μεταξύ του δίσκου λείανσης ❶ ή του δίσκου στίλβωσης ❷ και του στηρίγματος του τεμαχίου επεξεργασίας ❸.
- Σε περίπτωση που η συσκευή ξαφνικά φρενάρει εντελώς ή μπλοκάρει, θα πρέπει να διακόψετε άμεσα το ρεύμα δικτύου.

- ♦ Τοποθετείτε τα προστατευτικά γυαλιά ❶ κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να υπάρχει η μεγαλύτερη δυνατή προστασία.
- ♦ Ενεργοποιήστε τη συσκευή, πιέζοντας το διακόπτη On/Off ❹.
- ♦ Ρυθμίστε τον αντίστοιχο για την εργασία αριθμό στροφών με τη βοήθεια της ρύθμισης αριθμού στροφών ❺.
- ♦ Απενεργοποιήστε τη συσκευή, πιέζοντας εκ νέου το διακόπτη On/Off ❹.

Λείανση

- ♦ Τοποθετήστε το τεμάχιο επεξεργασίας επάνω στο στήριγμα τεμαχίου επεξεργασίας ❸. Περάστε το τεμάχιο επεξεργασίας αργά υπό την επιθυμητή γωνία στον δίσκο τροχίσματος ❶, μέχρι το τεμάχιο επεξεργασίας και ο δίσκος τροχίσματος ❶ να έρχονται σε επαφή.
- ♦ Μετακινήστε το τεμάχιο επεξεργασίας ομοιόμορφα πέρα - δώθε για να επιτύχετε ένα βέλτιστο αποτέλεσμα. Εκτός αυτού, με τον τρόπο αυτό φθείρεται πιο ομοιόμορφα ο δίσκος λείανσης ❶.

Αντικατάσταση δίσκου λείανσης/δίσκου στίλβωσης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ!

- Αποσυνδέετε πάντα το βύσμα από την πρίζα, προτού διεξάγετε εργασίες στη συσκευή.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Ο χρησιμοποιούμενος δίσκος λείανσης ❶ ή δίσκος στίλβωσης ❷ δεν επιτρέπεται να έχει ποτέ μεγαλύτερη διάμετρο από την προδιαγεγραμμένη.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- ▶ Αντικαταστήστε το δίσκο λείανσης **12** ή το δίσκο στίλβωσης **2** εάν η εξωτερική διάμετρος είναι μικρότερη από 50 χιλ..

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- ▶ Λαμβάνετε υπόψη ότι για τη συναρμολόγηση χρειάζεστε εργαλεία, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στο σύνολο παράδοσης.
- ◆ Ξεβιδώστε με τη βοήθεια ενός σταυροκατσάβιδου τις βίδες στερέωσης **39** των πλευρικών προστατευτικών καλυμμάτων **40** (βλ. Εικ. Ε). Απομακρύνετε τα προστατευτικά καλύμματα **40** και από τις δύο πλευρές.
- ◆ Εάν θέλετε να αλλάξετε το δίσκο στίλβωσης **2**, ξεβιδώστε το εξάρτημα για τον εύκαμπο άξονα **38** με ένα μηχανικό κλειδί 13 χιλ..
- ◆ Ξεβιδώστε το περικόχλιο σύνδεσης **37** με ένα μηχανικό κλειδί 17 mm από τον άξονα 34. Ταυτόχρονα, συγκρατήστε τον αντίστοιχο δίσκο τροχίσματος **12** ή τον δίσκο στίλβωσης **2** με το ένα χέρι, ώστε να λειτουργήσει ως κόντρα.
- ◆ Αφαιρέστε το δίσκο σύσφιξης **36** και το δίσκο λείανσης **12** ή το δίσκο στίλβωσης **2**.
- ◆ Τοποθετήστε το νέο δίσκο λείανσης **12** ή το δίσκο στίλβωσης **2** επάνω στον άξονα **34**.
- ◆ Ωθήστε πάλι το δίσκο σύσφιξης **36** και βιδώστε το περικόχλιο σύνδεσης **37** επάνω στον άξονα **34**.
- ◆ Συσφίξτε ξανά το περικόχλιο σύνδεσης **37**. Ταυτόχρονα, συγκρατήστε τον τοποθετημένο δίσκο τροχίσματος **12** ή τον δίσκο στίλβωσης **2** με το ένα χέρι, ώστε να λειτουργήσει ως κόντρα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ!

- ▶ Ποτέ μη θέτετε σε λειτουργία το δίσκο λείανσης **12** ή το δίσκο στίλβωσης **2** χωρίς τα προστατευτικά καλύμματα **40**.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ΥΛΙΚΕΣ ΖΗΜΙΕΣ!

- ▶ Μη σφίγγετε πολύ τα περικόχλια σύνδεσης **37**, διότι ο δίσκος λείανσης **12** μπορεί να σπάσει.

- ◆ Συναρμολογήστε πάλι το προστατευτικό κάλυμμα **40** και στερεώστε το με ασφάλεια, σφίγγοντας καλά τις βίδες στερέωσης **39**.

Συναρμολόγηση εύκαμπτου άξονα

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ!

- ▶ Αποσυνδέετε πάντα το βύσμα από την πρίζα, προτού διεξάγετε εργασίες στη συσκευή.
- ◆ Βιδώστε τον εύκαμπο άξονα **5** στο σπείρωμα σύνδεσης **4** της συσκευής. Για το σκοπό αυτό, πρέπει ο εσωτερικός άξονας του εύκαμπτου άξονα να ωθηθεί στην τετράγωνη εσοχή του σπειρώματος σύνδεσης **4**. Βιδώστε καλά το παξιμάδι ασφάλισης **3** γυρνώντας αριστερόστροφα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ!

- ▶ Προσέξτε ώστε τα προστατευτικά γυαλιά **1** να διπλώνουν κάτω μέχρι τα στηρίγματα των τεμαχίων επεξεργασίας **11**. Έτσι, μπορεί να αποφευχθεί μη ηθελημένη επαφή με το δίσκο λείανσης **12** ή το δίσκο στίλβωσης **2**.
- ▶ Μετά την απενεργοποίηση, αποσυνδέστε τον εύκαμπο άξονα **5** από τη συσκευή, εάν δεν επιθυμείτε να τον χρησιμοποιήσετε άλλο. Σε αντίθετη περίπτωση, ο εύκαμπτος άξονας **5** μπορεί να κινηθεί ανεξέλεγκτα κατά την ενεργοποίηση της συσκευής και να προκληθούν τραυματισμοί.

Τοποθέτηση εργαλείου στον εύκαμπο άξονα

- ◆ Για την ασφάλιση της ατράκτου, ωθήστε εντελώς πίσω το μαύρο δακτύλιο **6** στον εύκαμπο άξονα **5**. Το στηρίγμα της λαβίδας σύσφιξης **7** λασκάρει αριστερόστροφα. Κρατήστε το μαύρο δακτύλιο **6** σε αυτή τη θέση.
- ◆ Λασκάρτε με το κλειδί συνδυασμού **23** το στηρίγμα της λαβίδας σύσφιξης **7** στον εύκαμπο άξονα **5**.
- ◆ Τοποθετήστε το εργαλείο και βιδώστε πάλι καλά το στηρίγμα της λαβίδας σύσφιξης **7**.
- ◆ Αφήστε το μαύρο δακτύλιο **6**.

Αλλαγή λαβίδων σύσφιξης

Μπορείτε να αλλάξετε τις λαβίδες σύσφιξης **(21)**, εάν αυτό απαιτείται από τη διάμετρο άξονα του εργαλείου που θα χρησιμοποιηθεί.

- ♦ Για την ασφάλιση της ατράκτου, ωθήστε εντελώς πίσω το μαύρο δακτύλιο **(6)** στον εύκαμπτο άξονα **(5)**. Το στήριγμα της λαβίδας σύσφιξης **(7)** λασκάρει αριστερόστροφα. Κρατήστε το μαύρο δακτύλιο **(6)** σε αυτή τη θέση.
- ♦ Λασκάρετε με το κλειδί συνδυασμού **(23)** το στήριγμα της λαβίδας σύσφιξης **(7)** στον εύκαμπτο άξονα **(5)**. Ξεβιδώστε το στήριγμα της λαβίδας σύσφιξης **(7)**.
- ♦ Αφαιρέστε τη λαβίδα σύσφιξης **(21)** και αντικαταστήστε την με μια λαβίδα σύσφιξης **(21)** με την επιθυμητή διάμετρο.
- ♦ Τοποθετήστε πάλι το στήριγμα της λαβίδας σύσφιξης **(7)** επάνω στον εύκαμπτο άξονα **(5)**. Βιδώστε καλά το στήριγμα της λαβίδας σύσφιξης **(7)** με τη βοήθεια του κλειδιού συνδυασμού **(23)**.
- ♦ Αφήστε το μαύρο δακτύλιο **(6)**.

Χρήση άξονα σύσφιξης για δίσκους κοπής

- ♦ Χρησιμοποιήστε την πλευρά κατασβιδιού του κλειδιού συνδυασμού **(23)** για το λασκάρισμα και το σφίξιμο της βίδας του άξονα σύσφιξης για δίσκους κοπής **(30)**.
- ♦ Τοποθετήστε τον άξονα σύσφιξης για δίσκους κοπής **(30)** όπως περιγράφεται, στον εύκαμπτο άξονα **(5)**.
- ♦ Με τη βοήθεια του κλειδιού συνδυασμού **(23)** λασκάρετε τη βίδα από τον άξονα σύσφιξης για δίσκους κοπής **(30)**.
- ♦ Τοποθετήστε τον επιθυμητό δίσκο κοπής **(28)** / **(29)** μεταξύ των δύο ροδελών επάνω στη βίδα.
- ♦ Με τη βοήθεια του κλειδιού συνδυασμού **(23)**, σφίξτε καλά τη βίδα στον άξονα σύσφιξης για δίσκους κοπής **(30)**.

Χρήση άξονα σύσφιξης για πανί στίλβωσης

- ♦ Περιστρέψτε την ακμή του άξονα σύσφιξης για πανί στίλβωσης **(24)** δεξιόστροφα στην εκάστοτε οπή του πανιού στίλβωσης **(25)** / **(26)**.
- ♦ Τοποθετήστε τον άξονα σύσφιξης για πανί στίλβωσης **(24)** όπως περιγράφεται στον εύκαμπτο άξονα **(5)**.

Χρήση άξονα σύσφιξης για λειαντικούς ιμάντες

- ♦ Τοποθετήστε τον επιθυμητό λειαντικό ιμάντα **(19)** / **(17)** εντελώς επάνω στον εκάστοτε άξονα σύσφιξης για λειαντικούς ιμάντες **(20)** **(18)**.
- ♦ Με τη βοήθεια του κλειδιού συνδυασμού **(23)**, σφίξτε καλά τη βίδα στον άξονα σύσφιξης για λειαντικούς ιμάντες **(20)** **(18)**, για να στερεώσετε τους λειαντικούς ιμάντες.
- ♦ Τοποθετήστε τον άξονα σύσφιξης για λειαντικούς ιμάντες **(20)** / **(18)** όπως περιγράφεται στον εύκαμπτο άξονα **(5)**.

Υποδείξεις για την επεξεργασία υλικού/Εργαλεία/Εύρος αριθμού στροφών

- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή για άλλον από τον προοριζόμενο σκοπό, ενώ θα πρέπει να χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά. Η χρήση άλλων μερών ή εξαρτημάτων, από αυτά που προτείνονται στις οδηγίες χρήσης, μπορεί να ενέχει κίνδυνο τραυματισμού.
- Καθορίστε το εύρος αριθμού στροφών για την επεξεργασία ψευδαργύρου, κραμάτων ψευδαργύρου, αλουμινίου, χαλκού και μολύβδου με δοκιμές σε δοκιμαστικά τεμάχια.
- Επεξεργάζεστε συνθετικές ύλες και υλικά με χαμηλό σημείο τήξης σε χαμηλές στροφές.
- Επεξεργάζεστε το ξύλο με υψηλές στροφές.
- Διεξάγετε εργασίες καθαρισμού, στίλβωσης και λείανσης σε μεσαίες στροφές.

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

Παραδείγματα χρήσης/Επιλογή κατάλληλου εργαλείου:

Λειτουργία	Αξεσουάρ	Χρήση	Προεξοχή (ελάχ. - μέγ.) mm
Φρεζάρισμα	Φρέζες 13	Πολύπλευρη εργασία, π.χ. υποσκαφή, μορφοποίηση, δημιουργία ανάγλυφων ή χαραμάτων	18-25
Στίλβωση, αφαίρεση σκουριάς ΠΡΟΣΟΧΗ! Ασκήτε μόνο μικρή πίεση με το εργαλείο στο τεμάχιο επεξεργασίας.	Βούρτσες μπρούντζου 15	Αφαίρεση σκουριάς	9-15
	Πανί στίλβωσης 25 / 26	Επεξεργασία διαφόρων μετάλλων και πλαστικών, κυρίως εξευγενισμένα μέταλλα, όπως χρυσός ή ασημί	12-18
Καθαρισμός	Βούρτσες καθαρισμού 14	π.χ. καθαρισμός δύσκολα προσβάσιμου πλαστικού περιβλήματος ή καθαρισμός περιβάλλοντα χώρου μιας κλειδαριάς πόρτας	9-15
Λείανση	Ράβδοι λείανσης 16	Εργασίες τροχίσματος σε πέτρα, ξύλο, λεπτές εργασίες σε σκληρά υλικά, όπως κεραμικά ή μείγματα χάλυβα	10
Αποκοπή	Δίσκοι κοπής 28 / 29	Επεξεργασία μετάλλου, πλαστικού και ξύλου	12-18

- Η μέγιστη διάμετρος των συναρμολογημένων σωμάτων λείανσης, των κώνων λείανσης και των ράβδων λείανσης με σπείρωμα 55 mm δεν επιτρέπεται να υπερβαίνεται. Η μέγιστη διάμετρος των αξεσουάρ λείανσης με γυαλόχαρτο των 80 mm επίσης δεν επιτρέπεται να υπερβαίνεται.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

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

- Αποθηκεύετε τα αξεσουάρ στο αρχικό κουτί ή προστατεύετε τα αξεσουάρ έναντι ζημιών με άλλο τρόπο.
- Αποθηκεύετε τα αξεσουάρ στεγνά και όχι στην περιοχή επιθετικών μέσων.

Υποδείξεις και τεχνάσματα

- Αν ασκείτε πολύ υψηλή πίεση, το εργαλείο υπό τάνυση μπορεί να σπάσει και/ή να κάνει ζημιά στο τεμάχιο επεξεργασίας. Μπορείτε να επιτύχετε ιδανικά αποτελέσματα εργασίας, με το να οδηγήσετε το εργαλείο με σταθερό εύρος αριθμού στροφών και ελάχιστη πίεση στο τεμάχιο επεξεργασίας.

Συντήρηση και καθαρισμός



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ! Πριν από κάθε ρύθμιση, συντήρηση ή επισκευή, τραβάτε το βύσμα δικτύου.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Μπορείτε να παραγγείλετε τα μη αναγραφόμενα ανταλλακτικά (π.χ. διακόπτες) μέσω της τηλεφωνικής γραμμής σέρβις.
- Η αντικατάσταση των ψηκτρών μοτέρ επιτρέπεται να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό σέρβις.

Η συσκευή δεν χρειάζεται συντήρηση.

- Καθαρίζετε τη συσκευή απευθείας μετά την ολοκλήρωση της εργασίας. Για τον καθαρισμό της συσκευής, χρησιμοποιείτε ένα στεγνό πανί και σε καμία περίπτωση βενζίνη, διαλυτικά μέσα ή καθαριστικά που καταστρέφουν το πλαστικό.
- Διατηρείτε πάντα ελεύθερα τα ανοίγματα αερισμού.
- Απομακρύνετε τη σκόνη τροχίσματος που προσκολλάται με ένα πινέλο.

Αποθήκευση

- Αποθηκεύετε τη συσκευή σε στεγνό χώρο που προστατεύεται από τη σκόνη.
- Αποθηκεύετε τις βούρτσες στεγνές και όχι στην περιοχή επιθετικών μέσων.
- Οι δίσκοι λείανσης πρέπει να φυλάσσονται στεγνοί και δεν επιτρέπεται να στοιβάζονται.
- Προστατεύετε τα αξεσουάρ έναντι ζημιών με άλλο τρόπο.
- Αποθηκεύετε εκτός εμβέλειας των παιδιών.

Απόρριψη



Η συσκευασία κατασκευάζεται από φιλικά προς το περιβάλλον υλικά. Μπορεί να απορριφθεί στα τοπικά δοχεία ανακύκλωσης.



Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/EU περί παλιών ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή στο εθνικό δίκαιο, τα χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να επαναχρησιμοποιούνται με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο.

Ενημερωθείτε για τις δυνατότητες απόρριψης της χρησιμοποιημένης συσκευής από την αρμόδια υπηρεσία της κοινότητας ή της πόλης σας.

Εγγύηση της Kompernass Handels GmbH

Αξιότιμη πελάτισσα, αξιότιμε πελάτη,

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

Προϋποθέσεις εγγύησης

Η περίοδος εγγύησης ξεκινάει κατά την ημερομηνία αγοράς. Φυλάξτε καλά την πρωτότυπη απόδειξη ταμείου. Αυτό το έγγραφο απαιτείται ως απόδειξη για την αγορά.

Εάν, εντός τριών ετών από την ημερομηνία αγοράς, προκύψει στο προϊόν αυτό σφάλμα υλικού ή κατασκευής, κατόπιν κρίσης μας, επισκευάζουμε ή αντικαθιστούμε το προϊόν για εσάς δωρεάν. Η παρούσα εγγύηση προϋποθέτει ότι εντός της περιόδου τριών ετών η ελαττωματική συσκευή και η απόδειξη αγοράς (απόδειξη ταμείου) θα υποβληθούν μαζί με σύντομη περιγραφή σχετικά με το που βρίσκεται η έλλειψη και τότε προέκυψε.

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

Περίοδος εγγύησης και νομικές απαιτήσεις λόγω ελλείψεων

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

Εύρος εγγύησης

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

Η απόδοση εγγύησης ισχύει για σφάλματα υλικού ή κατασκευής. Η παρούσα εγγύηση δεν εκτείνεται σε τμήματα του προϊόντος, τα οποία εκτίθενται σε φυσιολογική φθορά και έτσι μπορεί να θεωρούνται εξαρτήματα φθοράς ή για ζημιές σε εύθραυστα εξαρτήματα, π.χ. διακόπτες, συσσωρευτές, ταψιά ή εξαρτήματα που είναι κατασκευασμένα από γυαλί.

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

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

Διαδικασία σε περίπτωση εγγύησης

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

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



Στην ιστοσελίδα www.lidl-service.com μπορείτε να κατεβάσετε το παρόν και πολλά άλλα εγχειρίδια, βίντεο προϊόντων και λογισμικό.

Σέρβις

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Η επισκευή των συσκευών σας πρέπει να γίνεται από την υπηρεσία σέρβις ή εξειδικευμένο ηλεκτρολογικό προσωπικό και μόνο με γνήσια εξαρτήματα. Έτσι διατηρείται η ασφάλεια της συσκευής.
- Η αλλαγή του βύσματος ή του καλωδίου δικτύου πρέπει να διεξάγεται πάντα από τον κατασκευαστή της συσκευής ή από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών του. Έτσι διατηρείται η ασφάλεια της συσκευής.

GR Σέρβις Ελλάδα

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

E-Mail: kompernass@lidl.gr

CY Σέρβις Κύπρος

Tel.: 8009 4409

E-Mail: kompernass@lidl.com.cy

IAN 285802

Εισαγωγέας

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

DE-44867 BOCHUM

GERMANIA

www.kompernass.com

Μετάφραση της Πρωτότυπης Δήλωση συμμόρφωσης

H KOMPERNASS HANDELS GMBH, υπεύθυνος τεκμηρίωσης: Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, DE - 44867 BOCHUM, GERMANIA, δηλώνει δια της παρούσης ότι το παρόν προϊόν πληροί τα ακόλουθα πρότυπα, τα κανονιστικά έγγραφα και τις οδηγίες EK:

Οδηγία περί μηχανών
(2006/42/EC)

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα
(2014/30/EU)

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

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

Εφαρμοσμένα εναρμονισμένα πρότυπα:

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

Ονομασία τύπου του μηχανήματος:

ΔΙΠΛΟΣ ΤΡΟΧΟΣ ΛΕΙΑΝΣΗΣ PDFW 120 A1

Έτος κατασκευής: 04-2017

Σειριακός αριθμός: IAN 285802

Bochum, 03.04.2017




Semi Uguzlu

- Διευθυντής ποιότητας -

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

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	77
Service	78
Importeur	78
Original-Konformitätserklärung	79

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*)
- ⓕ Abrichtstein
- ⓖ 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
- 39** Befestigungsschraube
- 40** Schutzabdeckung

* 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

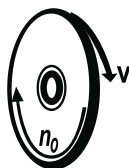
Bemessungsspannung: 230 V~ (Wechselstrom),
50 Hz

Bemessungsaufnahme: 120 W

Schutzklasse: II/□ (Doppelisolierung)

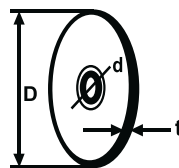
Bemessungs-
leerlaufdrehzahl: n_0 0–9900 min⁻¹

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 Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich 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 verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5. Service

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

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 Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- d) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

- e) Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein. 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 Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- e) **Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

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 Federrings 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.

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.
- ◆ Schrauben Sie, falls Sie die Polierscheibe **2** wechseln möchten, den Aufsatz für die flexible Welle **38** mit einem 13 mm Schraubenschlüssel 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** und 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 Polierschei- be **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 Trenn- scheiben **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, Kupfer und Blei 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 28 / 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.

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den 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.



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 285802

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

Typbezeichnung der Maschine:

Doppelschleifer mit flexibler Welle PDFW 120 A1

Herstellungsjahr: 04-2017

Seriennummer: IAN 285802

Bochum, 03.04.2017



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.



KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

DE-44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Stanje informacija · Актуалност на информацията

Έκδοση των πληροφοριών · Stand der Informationen:

06/2017 · Ident.-No.: PDFW120A1-052017-3

IAN 285802