



DOUBLE BENCH GRINDER WITH FLEXIBLE DRIVE SHAFT PDFW 120 A2

(HR)

DVOSTRUKA BRUSILICA S FLEKSIBILNOM OSOVINOM

Prijevod originalnih uputa za uporabu

(RO)

ȘLEFUITOR DUBLU CU ARBORE FLEXIBIL

Traducerea instrucțiunilor de utilizare original

(GR) (CY)

ΔΙΠΛΟΣ ΤΡΟΧΟΣ

Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών λειτουργίας

(RS)

DVOSTRANA BRUSILICA SA FLEKSIBILNIM VRATILOM

Prevod originalnog uputstva za upotrebu

(BG)

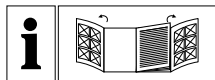
ДВОЕН ШМИРГЕЛ С ГЪВКАВ ВАЛ

Превод на оригиналното ръководство за експлоатация

(DE) (AT) (CH)

DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE

Originalbetriebsanleitung



HR

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

RS

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

RO

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

BG

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

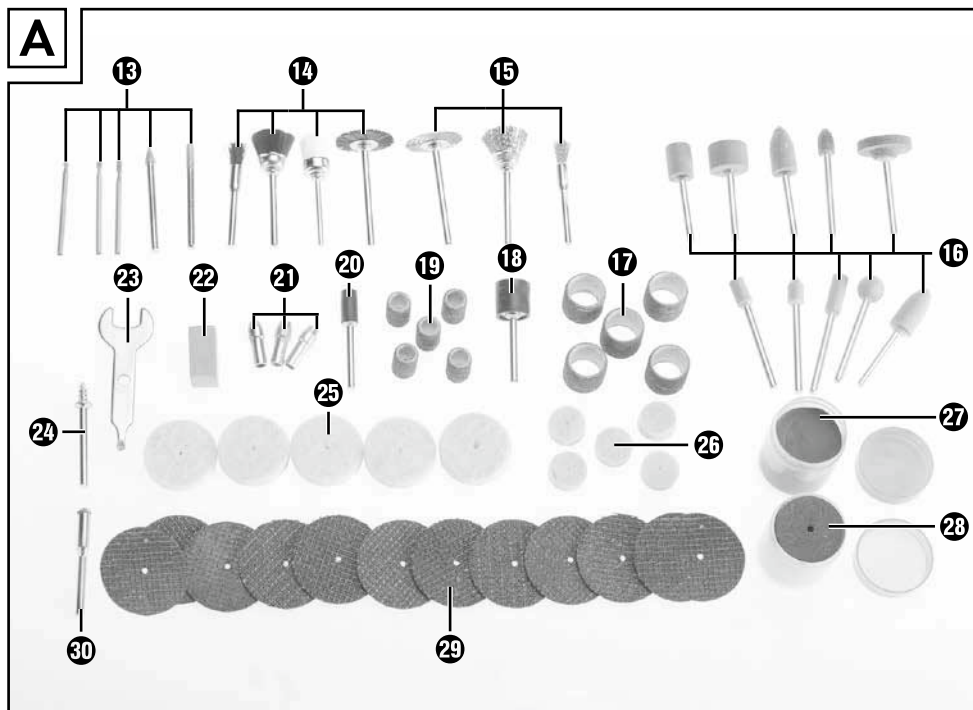
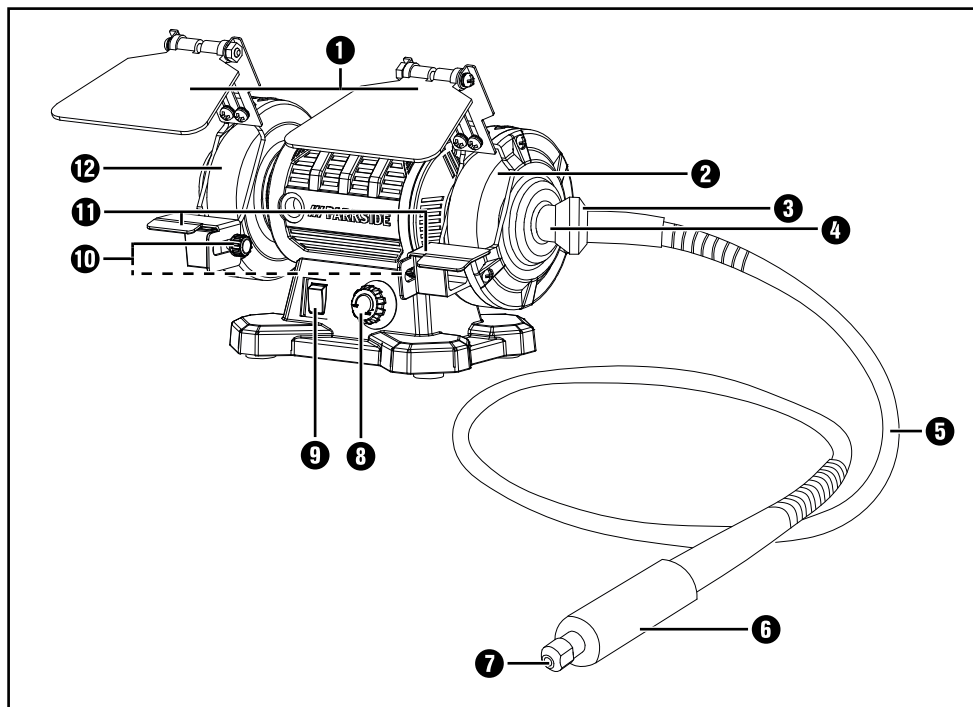
GR CY

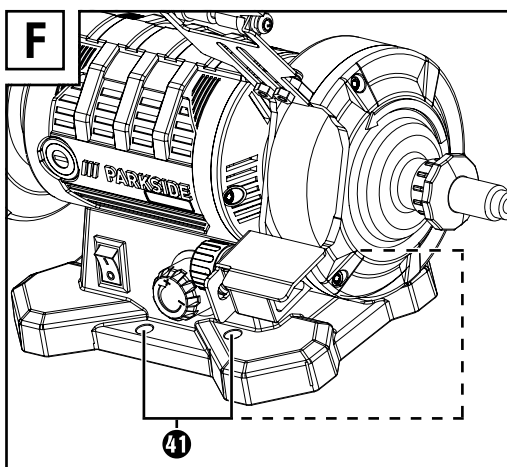
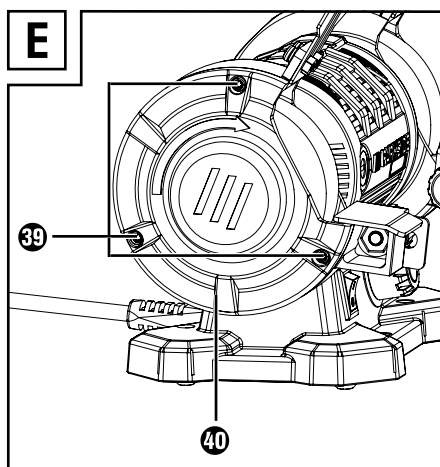
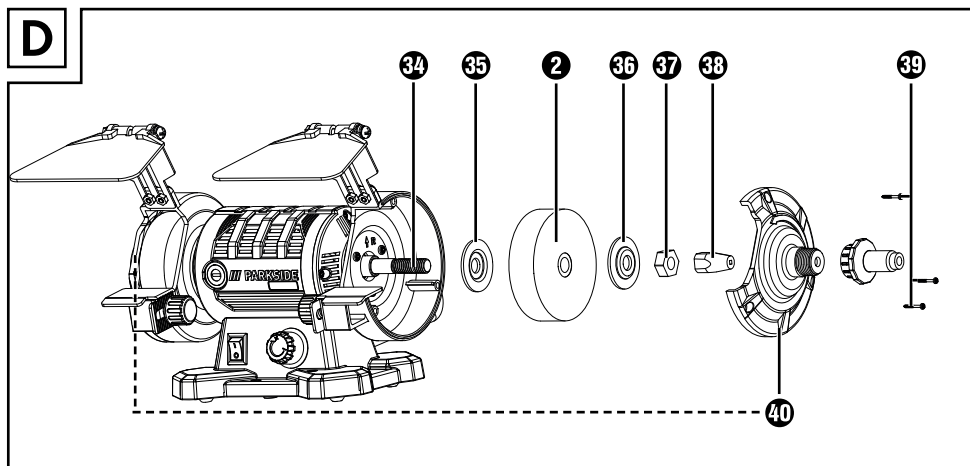
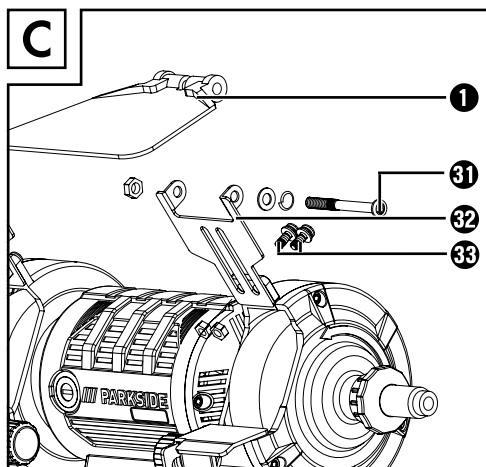
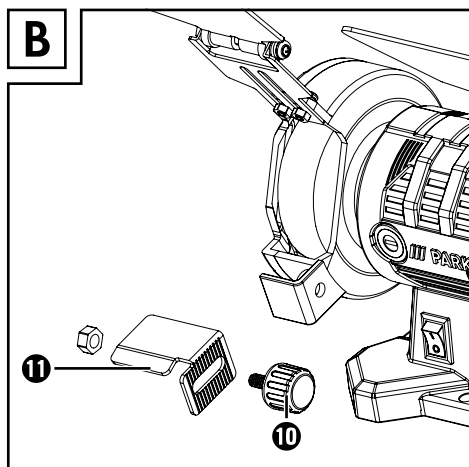
Πριν ξεκινήσετε την ανάγνωση, ανοίξτε τις δυο σελίδες με τις εικόνες και εξοικειωθείτε με όλες τις λειτουργίες της συσκευής.

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
RS	Prevod originalnog uputstva za upotrebu	Strana	19
RO	Traducerea instrucțiunilor de utilizare original	Pagina	37
BG	Превод на оригиналното ръководство за експлоатация	Страница	57
GR/CY	Μετάφραση των αυθεντικών οδηγιών λειτουργίας	Σελίδα	79
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	101





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

DVOSTRUKA BRUSILICA S FLEKSIBILNOM OSOVINOM PDFW 120 A2

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. Obrađivati 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 Ø 15 mm
- Ⓡ 5 Brusnih traka Ø 9 mm
- Ⓢ 5 Brusnih traka Ø 9 mm
- Ⓣ 3 Stezne čeljusti (2,0 - 2,4 - 3,2 mm*)
- Ⓤ Kamen za zaglađivanje
- Ⓥ Kombinirani ključ
- Ⓦ Stezni klin za filc za poliranje
- Ⓧ 5 Filcova za poliranje Ø 25 mm
- Ⓨ 5 Filcova za poliranje Ø 13 mm
- Ⓩ Pasta za poliranje
- Ⓛ 40 Reznih ploča Ø 24 mm
- Ⓜ 12 Reznih ploča Ø 32 mm
- Ⓨ Stezni klin za rezne ploče

Slika C

- Ⓛ Vijak za pričvršćivanje zaštitnog stakla
- Ⓜ Štitnik za iskre
- Ⓨ Vijak za pričvršćivanje zaštite od iskrenja

Slika D

- 34 Osovinu
- 35 Prirubnica za centriranje
- 36 Stezna ploča
- 37 Nazuvna matica
- 38 Nastavak za fleksibilnu osovinu
- 39 Vijak za pričvršćivanje
- 40 Zaštitni poklopac

Slika F

- 41 Otvori

* unaprijed montirano

Opseg isporuke

Neposredno nakon raspakiranja uređaja provjerite cjelovitost opsega isporuke

1 Dvostruka brusilica s fleksibilnom osovinom PDFW 120 A2

Brusna ploča : Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#120

Ploča za poliranje : Ø 75 x Ø 10 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 Štitnika za iskre

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

2 Zaštitna stakla

– Materijal za spajanje: 2 x matica M5,
2 x vijak M5 x 45 mm, 2 x Ø 5 podložna
pločica, 2 x Ø 5 opružni prsten

12 Reznih ploča 32 x 1 mm

5 Brusnih traka 13 mm, Ø 15 mm

5 Brusnih traka 13 mm, Ø 9 mm

5 Filcova za poliranje, Ø 25 x 7 mm

5 Filcova za poliranje, Ø 13 x 7 mm

40 Reznih ploča Ø 24 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

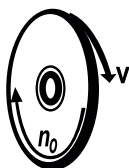
(2,0 - 2,4 - 3,2 mm, unaprijed montirano)

Drvena kutija za čuvanje

1 Upute za uporabu

Tehnički podaci

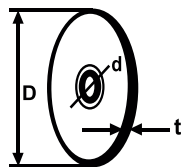
Nazivni napon	230 V ~ (izmjenična struja), 50 Hz
Nazivna snaga	120 W
Razred zaštite	II / 
Nazivni broj okretaja u praznom hodu	n_0 0–11500 min ⁻¹
Obodna brzina	45 m/s



n_0 — 0–11500 min⁻¹
v — 45 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 62841-3-4. Ocijenjena razina emisije buke električnog alata tipično iznosi:

Razina zvučnog tlaka	$L_{pA} = 86,2 \text{ dB (A)}$
Odstupanje	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Razina zvučne snage	$L_{WA} = 99,2 \text{ dB (A)}$
Odstupanje	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Nosite zaštitu sluha!

NAPOMENA

- Navedene vrijednosti emisije buke izmjerene su standardiziranom metodom ispitivanja i mogu se koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata.
- Navedene vrijednosti emisije buke mogu se koristiti i za uvodnu procjenu opterećenja.

⚠ UPOZORENJE!

- Emisije buke mogu tijekom stvarnog korištenja električnog alata odstupati od navedenih vrijednosti ovisno o načinu uporabe električnog alata, a posebno ovisno o vrsti izratka.
- Pokušajte zadržati opterećenje na što nižoj razini. Primjeri mjera za smanjenje emisija buke su nošenje zaštite sluha tijekom uporabe uređaja i ograničenje radnog vremena. Pritom treba uzeti u obzir sve dijelove ciklusa pogona (primjerice razdoblja u kojima je električni uređaj isključen i razdoblja u kojima je uređaj uključen, ali radi bez opterećenja).



Opće sigurnosne napomene za uporabu električnog alata

⚠ UPOZORENJE!

- Pročitajte sve sigurnosne napomene, upute, slike i tehničke podatke koji se nalaze uz ovaj električni alat. Nepriдрžavanje sljedećih uputa može uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za buduću uporabu.

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

1. Sigurnost na radnom mjestu

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

2. Električna sigurnost

- a) Priključni 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 zaštitite od kiše i vlage. Prodiranje vode u električni uređaj povećava rizik od strujnog udara.

- d) Priključni kabel ne koristite za druge namjene, primjerice za nošenje električnog alata, vješanje istog ili izvlačenje utikača iz utičnice. Priključni kabel držite podalje od izvora topline, ulja, oštih bridova i pokretnih dijelova. Oštećeni ili zapetljani priključni 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.
 - f) Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu i odjeću 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 prašine, morate ih priključiti i ispravno koristiti. Uporaba usisivača može smanjiti ugroženost prašinom.
 - h) Ne dajte se uljuljati u lažnu sigurnost i ne kršite sigurnosna pravila za električne alate, čak i ako ste nakon čestog rukovanja upoznati s električnim alatom. Nepažljivo postupanje može u djeliću sekunde uzrokovati teške ozljede.
- **⚠ OPREZ ⚠ UPOZORENJE:**
Mogućnost strujnog udara! Ne otvarati kućište proizvoda!

3. Sigurnost osoba

- a) Budite pažljivi i pazite na ono što radite, i električnim alatom rukujte razumno. Električni alat ne koristite ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Samo jedan trenutak nepažnje za vrijeme uporabe električnog alata može dovesti do ozbiljnih ozljeda.
- b) Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale. Nošenje osobne zaštitne opreme kao što je maska protiv prašine, nošenje sigurnosnih cipela s potplatima koji ne klize, zaštitnih rukavica, zaštitne kacige ili zaštitne 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 električnog alata prst držite na prekidaču 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 električnog alata mogu uzrokovati ozljede.
- e) Izbjegavajte neprirodan položaj tijela. Pobrinite se da čvrsto stojite i održavajte ravnotežu u svakom trenutku. Na taj ćete način moći bolje kontrolirati električni alat u neočekivanim situacijama.

4. Korištenje i rukovanje električnim alatom

- a) Ne preopterećujte električni 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) Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite bateriju ako se može izvaditi, prije nego započnete podešavati uređaj, mijenjati pribor ili odložite električni alat. Ova mjera predostrožnosti onemogućuje nehotično uključivanje električnog alata.
- d) Električni alat koji se ne koristi čuvajte izvan dohvata djece. Osobama koje nisu upoznate s načinom rada električnog alata ili nisu pročitale upute nemojte dozvoliti da koriste uređaj. Električni alat je opasan ako njime rukuju osobe bez iskustva.

- e) Pažljivo održavajte električni alat i alate za umetanje. Provjerite rade li svi pokretni dijelovi uređaja besprijekorno i da slučajno nisu zaglavljani. Provjerite da dijelovi uređaja eventualno nisu odlomljeni ili da dijelovi nisu do te mjere oštećeni da ometaju rad električnog alata. Prije uporabe električnog alata oštećene dijelove dajte popraviti. Mnoge nesreće uzrokovane su loše održavanim 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, alat za umetanje 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.
- h) Ručku i površine za hvatanje održavajte suhi-ma, čistima i slobodnima od ulja i masnoće. Skliske ručke i površine za hvatanje onemogućuju sigurno rukovanje i kontrolu električnog alata u nepredviđenim situacijama.

5. Servis

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

POZORI!

- 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 stolne brusilice

- a) Ne koristite oštećene alate. Prije svake uporabe provjerite alate kao što su brusne ploče i ustanovite eventualne krhotine ili pukotine, a kod žičane četke provjerite postoje li slobodne ili odlomljene žice. Nakon što ste alat provjerili 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.
- b) **Dopušteni broj okretaja alata za rad mora biti barem jednak dopuštenom broju okretaja navedenom na električnom alatu.** Oprema koja se vrti brže nego što je dopušteno, može se slomiti i odletjeti.
- a) **Obratite pozornost na to, da žičane četke i tijekom uobičajene primjene gube komadiće žice.** Ne preopteretite žice prevelikim pritiskom. Komadići žice koji se odbacuju lako mogu prodrijeti kroz tanku odjeću i/ili kožu.
- d) **Nikada ne brusite na bočnim površinama brusne ploče.** Brušenje na bočnim površinama može uzrokovati puca-nje i izbacivanje brusnih ploča.
- **Prije svake uporabe provjerite da na brusnim pločama nema oštećenja.** Također obavite zvučnu provjeru kako biste pro-našli pukotine. U tu svrhu lagano udarite desno i lijevo od središnje okomite crte nemetalnim čekićem. Lagano udaranje trebalo bi davati bistar „zvuk zvona“. Ako je zvuk tup, nemojte koristiti ploču.
- Promijenite brusnu ploču ako se štitnik za isk-re više ne može prilagoditi željenoj udaljenosti od najviše 2 mm od brusne ploče.
- Električni alat koristite samo kada su na obje osovine montirani alati. Time se sprječava kontakt s rotirajućim vretenom.
- Zaštitnu kupolu, naslon za izradak, prozorčić i štitnik od iskrenja uvijek koristite na način na koji to zahtijeva korišteni alat.

- Zamijenite oštećene ili jako istrošene brusne ploče.
- Prilikom transporta stolnu brusilicu podignite za kućište ili za obje zaštitne kupole.
- Podesite naslone za izradak tako da kut između naslona za izradak i korištenog alata uvijek bude veći od 85°.

Sigurnosne napomene za sve primijene

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) Dopusćeni broj okretaja primijenjenog alata mora kvantitativno odgovarati najvećem dopuštenom broju okretaja navedenom na električnom alatu. Oprema koja se vrti brže nego što je dopušteno, može se slomiti i letjeti okolo.
- d) Vanjski promjer i debljina primijenjenog alata moraju odgovarati navodima u pogledu dimenzije Vašeg električnog alata. Pogrešno dimenzionirani primijenjeni alati ne mogu biti dostatno zaklonjeni ili kontrolirani.
- e) Brusne ploče, brusni valjci i druga oprema moraju precizno odgovarati brusnom vretenu ili steznim čeljustima Vašeg električnog alata. Primijenjeni alati koji ne pristaju precizno u prihvat električnog alata, okreću se neravnomjerno, snažno vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole.
- f) Na trnu montirane ploče, brusni cilindri, alati za rezanje i druga oprema moraju potpuno biti umetnuti u steznu čeljust ili prihvatnik alata. „Višak“, odnosno slobodni dio trna između brusnog tijela i stezne čeljusti ili prihvatnika alata mora biti minimalan. Ako trn ne zategne 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 dugo trajno 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 otkrotljati, 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 blokiranog rotirajućeg umetnutog alata kao što su brusna ploča, brusna traka, metalna četka itd. Kačenje i blokiranje dovodi do naglog zaustavljanja rotirajućeg alata. Time će nekontrolirani električni alat biti ubrzan u smjeru suprotnom od smjera okretanja umetnutog alata.

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

Povratni udar je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe električnog alata. 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, oštih rubova itd. Spriječite da umetnuti alati budu odbačeni od izratka i da se zaglave.** Rotirajući alat za obradu može zaglaviti kod kutova, oštih rubova ili kada dođe do njegovog odbacivanja. To uzrokuje gubitak kontrole ili povratni udar.
- c) **Ne koristite nazubljen rezni list.** Takvi alati često uzrokuju povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim 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 reznu ploču u izratku odmičete od Vaše ruke, u slučaju povratnog udara električni uređaj s rotirajućom pločom može biti odbačen neposredno na Vas.
- e) Ukoliko se rezna ploča zaglavi ili prekinete rad, isključite uređaj i držite ga u izratku sve dok se rezna ploča ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte ploču izvući iz izratka dok se rezna ploča još uvijek okreće, jer u protivnom može doći do povratnog udara. Ustanovite i otklonite uzrok zaglavljivanja.

- f) Električni uređaj ne uključujte, dok se nalazi u izratku. Pustite reznu ploču da dostigne pun broj okretaja, prije nego oprezno nastavite rezati. U protivnom ploča se može zaglaviti, iskočiti iz izratka ili uzrokovati povratni udar.
- g) Velike ploče ili velike izratke podbočite kako biste smanjili rizik od povratnog udara uslijed zaglavljivanja rezne ploče. Veliki izratci se mogu saviti pod vlastitim teretom. Izradak mora biti podbočen s obje strane ploče, i to u blizini reznog utora kao i na bridovima.
- h) Posebno pazite prilikom rezanja na postojećim zidovima ili drugim područjima u kojima nemate slobodan pogled. Rezna ploča koja uranja prilikom rezanja može zahvatiti plinske ili vodovodne cijevi, električne vodove ili druge objekte i uzrokovati povratni udar.

Dodatne sigurnosne napomene za radove čeličnim četkama

Dodatne sigurnosne napomene za radove čeličnim četkama

- a) Obratite pozornost na to, da čelična četka i tijekom uobičajene primjene gubi komadiće žice. Ne preopterite žice prevelikom 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 prodirati 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 debla 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 oštih 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 napaćanje 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.
- **Izducite 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 besprijeekorno i da slučajno nisu zaglavljani i da nema oštećenih dijelova. Svi dijelovi moraju biti ispravno montirani i svi uvjeti ispunjeni kako bi se osigurao besprijeekoran 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 prekidač 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.

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 vijaka **10** naslon za izradak **11** pričvrstite na uređaj.

Podešavanje naslona za izradak

- ◆ Pomoću nazubljenih vijaka ⑩ podesite naslone 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 klještim 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 klještim ili ključem veličine 8 mm. Vijke za pričvršćivanje zaštitnih stakala ③① zategnite pomoću križnog odvijača.

Napomene za rad

Pazite na stabilan i siguran položaj uređaja. Uređaj u svrhu sigurnosti možete fiksirati na prikladnom mjestu. Za pričvršćivanje na čvrstu i ravnu podlogu u postolju kućišta postoje 4 otvora ④①. U tu svrhu kroz 4 otvora ④① umetnite prikladan materijal za pričvršćivanje koji odgovara podlozi (nije sadržan u opsegu isporuke).

Uređaj pričvrstite na podlogu pomoću materijala za pričvršćivanje.

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

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

Dovoljan je lagani pritisak

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

Postupak brušenja

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

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

■  Smjer okretanja alata!

NAPOMENA

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

⚠ UPOZORENJE! OPASNOST OD OZLJEDA!

- Između brusne ploče ⑫ ili ploče za poliranje ② te naslona za izradak ⑪ mora postojati što manji razmak (zazor).
- Ako se uređaj iznenada potpuno zakoči ili blokira, odmah ga treba isključiti iz struje.

- ◆ Zaštitna stakla ① podesite tako da nude najveću moguću zaštitu.
- ◆ Uključite uređaj aktiviranjem prekidača UKLJ/ISKLJ ⑨.
- ◆ Podesite broj okretaja koji odgovara poslu pomoću regulatora broja okretaja ⑧.
- ◆ Isključite uređaj ponovnim aktiviranjem prekidača UKLJ/ISKLJ ⑨.

Brušenje

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

Zamjena brusne ploče/ploče za poliranje

⚠ UPOZORENJE! **OPASNOST OD OZLJEDA!**

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

⚠ UPOZORENJE!

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

NAPOMENA

- Imajte na umu da je za montažu potreban alat koji nije sadržan u opsegu isporuke.
- ◆ Pomoću Torx-T10-odvijača odvijte vijke za pričvršćivanje **39** bočnih zaštitnih poklopaca **40** (vidi sliku E). Uklonite zaštitne poklopce **40** s obje strane.
- ◆ Ako želite promijeniti ploču za poliranje **2**, skinite nastavak fleksibilne osovine **38**.
- ◆ Nazuvnu maticu **37** odvrnite s osovine **34** pomoću ključa veličine 17 mm. Nazuvnu maticu odgovarajuće brusne ploče **12** odn. ploče za poliranje **2** pridržavajte jednom rukom kako biste stvorili odgovarajući protu-pritisak.
- ◆ Skinite steznu ploču **35** i brusnu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2**.
- ◆ Novu reznu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2** stavite na osovinu **34**.

- ◆ Steznu ploču **35** ponovno gurnite na osovinu **34**.
- ◆ Nazuvnu maticu **37** ponovno navrnite na osovinu **34**.
- ◆ Ponovno čvrsto zategnite nazuvnu maticu **37**. Pritom upravo montiranu brusnu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2** pridržavajte jednom rukom kako biste stvorili odgovarajući protu-pritisak.

⚠ UPOZORENJE! **OPASNOST OD OZLJEDA!**

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

⚠ POZOR! OŠTEĆENJE PROIZVODA!

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

Montiranje fleksibilne osovine

⚠ UPOZORENJE! **OPASNOST OD OZLJEDA!**

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

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

⚠ UPOZORENJE! **OPASNOST OD OZLJEDA!**

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

Umetanje alata u fleksibilnu osovinu

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

Zamjena stezne čeljusti

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

- ♦ Za blokadu osovine, crnu čahuru **6** gurnite do kraja na fleksibilnu osovinu **5**. Imajte na umu da se držač stezne čeljusti **7** može otpustiti u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu. Crnu čahuru **6** držite u ovom položaju.
- ♦ Pomoću kombiniranog ključa **23** otpustite držač stezne čeljusti **7** na fleksibilnoj osovinu **5**. 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 **23/29** umetnite između obje podložne pločice na vijak.
- ♦ Uz pomoć kombiniranog ključa **23** zategnite vijak na steznom klinu za rezne ploče **30**.

Korištenje nastavka za filc za poliranje

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

Korištenje nastavka za brusne trake

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

Napomene o obradi materijala/Alat/ Područje broja okretaja

- Uređaj nikada ne koristite za druge namjene, i uvijek samo sa originalnim dijelovima/originalnom opremom. Uporaba drugog alata i dijelova od onih navedenih i preporučenih u uputama za rukovanje može dovesti do opasnosti od ozljeda.
 - Područje broja okretaja za obradu cinka, legura od cinka, aluminija, bakra i olova odredite pokusima na probnim izratcima.
 - Plastike i materijale s niskim talištem obrađujte u niskom području broja okretaja.
 - Drvo obrađite visokim brojem okretaja.
 - Radove čišćenja, poliranja i glačanja izvršavajte u srednjem području broja okretaja.
- Sljedeći navodi predstavljaju neobavezne preporuke. Tijekom praktičnog rada testirajte koji alat i koje podešenje su optimalni za materijal koji obrađujete.

Primjeri primjene/Odabir prikladnog alata za rad

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

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

NAPOMENA

- Maksimalna dopuštena dužina zateznog klina iznosi 33 mm.

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

Savjeti i trikovi

- Ako vršite prevelik pritisak, zategnuti se alat može slomiti i/ili može doći do oštećenja izratka. Možete postići optimalne rezultate rada kada alat konstantnim brojem okretanja i blagim pritiskom prinesete na izradak.

Održavanje i čišćenje



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

NAPOMENA

- Rezervni dijelovi koji nisu navedeni (npr. predkidači) 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 koji se mogu zbrinuti preko mjesnih ispostava za recikliranje.



Električne alate ne bacajte zajedno s kućnim otpadom!

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.



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



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

Jamstvo tvrtke

Kompernass Handels GmbH

Poštovani kupci,

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

Uvjeti jamstva

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

Ako u roku od tri godine od datuma kupnje ovog proizvoda nastupi greška na materijalu ili tvornička greška proizvod će biti - po našem izboru - za Vas besplatno popravljen ili zamijenjen, ili će Vam se vratiti novac. Za takvo ispunjenje jamstvene obveze potrebno je unutar trogodišnjeg roka predložiti uređaj s nedostatkom i dokaz o kupnji (račun), te pisanim putem 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. Ovo jamstvo ne pokriva dijelove proizvoda koji su izloženi uobičajenom habanju i stoga se smatraju dijelovima brzog habanja ili za štetu lomljivih dijelova, npr. prekidača ili dijelova koji su proizvedeni iz stakla.

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

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

Jamstveno razdoblje ne vrijedi u slučaju

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

Realizacija u slučaju jamstvenog zahtjeva

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

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



Na stranici www.lidl-service.com možete preuzeti ove i mnoge druge priručnike, videosnimke o proizvodu i softver za instalaciju.

S ovim QR kodom, možete otići izravno na Lidl servisnu stranicu (www.lidl-service.com) i otvoriti upute za uporabu unosom broja artikla (IAN) 353549_2010.

UPOZORENJE!

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

Servis

Servis Hrvatska

Tel.: 0800 777 999

E-Mail: kompernass@lidl.hr

IAN 353549_2010

Uvoznik

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

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

Proizvođač

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM
NJEMAČKA
www.kompernass.com

Prijevod originalne izjave o sukladnosti

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

Direktiva o strojevima
(2006/42/EC)

Direktiva o elektromagnetskoj podnošljivosti
(2014/30/EU)

Direktiva RoHS (direktiva 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 62841-1:2015

EN 62841-3-4:2016/A12:2020

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013

EN 61000-3-3:2013/A1:2019

Oznaka tipa stroja: Dvostruka brusilica s fleksibilnom osovinom PDFW 120 A2

Godina proizvodnje: 12-2020

Serijski broj: IAN 353549_2010

Bochum, 10.12.2020.



Semi Uguzlu

- Voditelj odjela kvalitete -

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene u svrhu daljnjeg razvoja proizvoda.

Sadržaj

Uvod	20
Namenska upotreba	20
Oprema	20
Obim isporuke	21
Tehnički podaci	21
Opšte bezbednosne napomene za električne alate	22
1. Bezbednost na radnom mestu	22
2. Električna bezbednost	22
3. Bezbednost lica	23
4. Upotreba i tretman električnog alata	23
5. Servis	24
Bezbednosne napomene za stone brusilice	24
Bezbednosne napomene za sve vrste primene	25
Ostale bezbednosne napomene za sve primene	26
Dodatne bezbednosne napomene za brušenje i rezanje brušenjem	27
Dodatne bezbednosne napomene za rad žičanim četkama	27
Bezbedan rad	27
Bezbednosne napomene specifične za uređaj	29
Pre puštanja u rad	29
Montaža podloga za radni predmet	29
Podešavanje podloga za radni predmet	29
Montaža štitnika od varnica	30
Montaža zaštitnih stakala	30
Napomene za rad	30
Puštanje u rad	30
Uključivanje i isključivanje	30
Brušenje	31
Zamena brusne ploče/loče za poliranje	31
Montaža fleksibilnog vratila	31
Postavljanje alata u fleksibilno vratilo	32
Zamena steznih čaura	32
Napomene za obradu materijala/alat/odručje broja obrtaja	32
Saveći i trikovi	33
Održavanje i čišćenje	33
Čuvanje	34
Odlaganje	34
Garancija I Garantni List	34
Prevod originalne Izjave o usaglašenosti	36

DVOSTRANA BRUSILICA SA FLEKSIBILNIM VRATILOM PDFW 120 A2

Uvod

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

Namenska upotreba

Uređaj je projektovan za glodanje, poliranje, čišćenje, brušenje i rezanje različitih materijala. Uređaj je pogodan za brušenje tvrdih materijala, kao što su tvrdi metal, sivi livi, HSS (čelik za velike brzine), keramika i staklo, ali isto tako i za brušenje mekih materijala, kao što su bakar, aluminijum i plastika. Isto tako, mogu da se obrađuju žilavi materijali, kao što su termički neobrađeni čelik, zavareni spojevi, kaljeni čelik i titanijum. Uređaj nije namenjen za komercijalnu upotrebu. Svaka druga upotreba ili promena mašine važi kao nenamenska i krije znatne opasnosti od nezgoda. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete koje su nastale nenamenskom upotrebom.

Oprema

Vidi sliku na preklopnj strani

- ❶ Zaštitno staklo
- ❷ Ploča za poliranje*
- ❸ Blokirajuća navrtka
- ❹ Priključni navoj
- ❺ Fleksibilno vratilo
- ❻ Crna čaura
- ❼ Držač stezne čaure
- ❽ Regulator broja obrtaja
- ❾ Prekidač za uključivanje/isključivanje
- ❿ Nazubljeni vijak
- ⓫ Podloga za radni predmet
- ⓬ Brusna ploča*

Komplet pribora (vidi sliku A)

- Ⓜ 5 glodala
- Ⓝ 4 četke za čišćenje
- Ⓞ 3 mesingane četke
- Ⓟ 10 brusnih nastavaka
- Ⓠ 5 brusnih traka Ø 15 mm
- Ⓡ Stezni trn za brusne trake Ø 15 mm
- Ⓢ 5 brusnih traka Ø 9 mm
- Ⓣ Stezni trn za brusne trake Ø 9 mm
- Ⓤ 3 stezne čaure (2,0 - 2,4 - 3,2 mm*)
- Ⓥ Tocilo
- Ⓦ Kombinovani ključ
- Ⓧ Stezni trn za filcove za poliranje
- Ⓨ 5 filcova za poliranje Ø 25 mm
- Ⓩ 5 filcova za poliranje Ø 13 mm
- Ⓛ Pasta za poliranje
- Ⓜ 40 reznih ploča Ø 24 mm
- Ⓨ 12 reznih ploča Ø 32 mm
- Ⓡ Stezni trn za filcove za rezne ploče

Slika C

- Ⓛ Vijak za fiksiranje zaštitnog stakla
- Ⓡ Štitnik od varnica
- Ⓛ Vijak za fiksiranje štitnika od varnica

Slika D

- 34 Vratilo
- 35 Prirubnica za centriranje
- 36 Stezna ploča
- 37 Slepa navrtka
- 38 Nastavak za fleksibilno vratilo
- 39 Vijak za fiksiranje
- 40 Zaštitni poklopac

Slika F

- 41 Rupe

* prethodno montirano

Obim isporuke

Prekontrolišite obim isporuke odmah nakon raspakivanja uređaja

1 dvostrana brusilica sa fleksibilnim vratilom
PDFW 120 A2

brusna ploča: $\varnothing$ 75 x $\varnothing$ 10 x 20 mm/#120

ploča za poliranje: $\varnothing$ 75 x $\varnothing$ 10 x 20 mm/#400

fleksibilno vratilo: 1 metar

1 kombinovani ključ

2 podloge za radni predmet

2 nazubljena vijka

– materijal za fiksiranje: 2 x navrtka M6

2 štitnika od varnica

– materijal za fiksiranje: 4 x navrtka M4,
4 x vijak M4 x 10 mm, 4 x $\varnothing$ 4 podloška,
4 x $\varnothing$ 4 elastična podloška

2 zaštitna stakla

– materijal za fiksiranje: 2 x navrtka M5,
2 x vijak M5 x 45 mm, 2 x $\varnothing$ 5 podloška,
2 x $\varnothing$ 5 elastična podloška

12 reznih ploča 32 x 1 mm

5 brusnih traka 13 mm, $\varnothing$ 15 mm

5 brusnih traka 13 mm, $\varnothing$ 9 mm

5 filcova za poliranje, $\varnothing$ 25 x 7 mm

5 filcova za poliranje, $\varnothing$ 13 x 7 mm

40 reznih ploča, $\varnothing$ 24 mm, u maloj plastičnoj kutiji

10 brusnih nastavaka

5 glodala

4 četke za čišćenje

3 mesingane četke

2 stezna trna za brusne trake

2 stezna trna za filcove za poliranje/rezne ploče

1 točilo, 20 x 10 x 10 mm

1 pasta za poliranje

3 stezne čaure za fleksibilno vratilo
(2,0 - 2,4 - 3,2 mm, prethodno montirano)

Drvena kutija za čuvanje

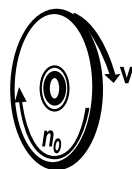
1 uputstvo za upotrebu

Tehnički podaci

Nominalni napon	230 V ~ (naizmenična struja), 50 Hz
Nominalna snaga	120 W
Klasa zaštite	II /  (dvostruka izolacija)

Nominalni broj obrtaja u praznom
hodu n_0 0 - 11500 min⁻¹

Brzina rotacije 45 m/s

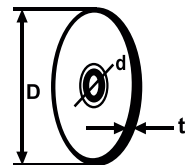


n_0 — 0 - 11500 min⁻¹

V — 45 m/s

Težina (uključ. pribor) oko 2,4 kg

Brusne ploče/loče za poliranje



D — $\varnothing$ maks. 75 mm

d — $\varnothing$ 10 mm

t — 20 mm

Spoljašnji prečnik $\varnothing$ 75 mm

Minimalni spoljašnji prečnik $\varnothing$ 50 mm

Rupa $\varnothing$ 10 mm

Debljina 20 mm

Stepen tvrdoće M

Granulacija # brusne ploče 120

Granulacija # ploče za
poliranje 400

NAPOMENA



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

Objašnjenje simbola na uređaju

-  Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva!
-  Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva!
-  Nosite zaštitne naočare!
-  Nosite štitičke za sluh!
-  Nosite zaštitne rukavice!

Vrednost emisije buke

Merna vrednost za buku je određena u skladu sa EN 62841-3-4. Izmereni nivo buke A električnog alata tipično iznosi:

Nivo zvučnog pritiska	$L_{pA} = 86,2 \text{ dB (A)}$
Odstupanje	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Nivo zvučne snage	$L_{WA} = 99,2 \text{ dB (A)}$
Odstupanje	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Nosite štitičke za sluh!

NAPOMENA

- Navedene vrednosti emisije buke su izmerene prema normiranom postupku ispitivanja i mogu da se upotrebe za međusobno poređenje električnih alata.
- Navedene vrednosti emisije buke mogu da se upotrebe i za preliminarnu procenu opterećenja.

⚠ UPOZORENJE!

- Emisije buke mogu u toku stvarnog korišćenja električnog alata da odstupaju od navedenih vrednosti, u zavisnosti od načina na koji se upotrebljava električni alat, posebno u zavisnosti od vrste radnog predmeta koji se obrađuje.
- Pokušajte da opterećenje držite što manjim. Primeri mera za smanjenje emisije buke su nošenje štitičke za sluh prilikom upotrebe alata i ograničenje radnog vremena. Pritom treba uzeti u obzir sve delove radnog ciklusa (na primer vremena u kojima je električni alat isključen, kao i vremena u kojima je uključen, ali radi bez opterećenja).



Opšte bezbednosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE!

- Pročitajte sve bezbednosne napomene, sva uputstva, sve ilustracije i tehničke podatke kojima je opremljen ovaj električni alat. Proputi prilikom pridržavanja sledećih uputstava mogu da dovedu do strujnog udara, požara i/ili teških povreda.

Sačuvajte sve bezbednosne napomene i sva uputstva za ubuduće.

U bezbednosnim napomenama korišten pojam "Električni alat" se odnosi na električne alate s mrežnim pogonom (s mrežnim vodom) i na električne alate pogonjene baterijom (bez mrežnog voda).

1. Bezbednost na radnom mestu

- a) Držite Vaše radno mesto uvek čisto i dobro osvetljeno. Nered i neosvetljena područja rada mogu da dovedu do nesreća.
- b) S električnim alatom ne radite u okruženju ugroženom eksplozivom atmosferom u kojem se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine. Električni alati stvaraju iskre koje mogu da zapale prašinu ili isparenja.
- c) Decu i druga lica za vreme upotrebe električnog alata držite podalje. U slučaju odvratanja pažnje mogli biste da izgubite kontrolu nad električnim alatom.

2. Električna bezbednost

- a) Priključni utikač električnog alata mora da se uklapa u utičnicu. Utikač ni na koji način ne smete da promenite. Ne koristite adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima. Nepromenjeni utikači i odgovarajuće utičnice umanjuju rizik strujnog udara.
- b) Izbegavajte telesni kontakt sa uzemljenim površinama kao od cevi, radijatora, šporeta ili frižidera. Postoji povišeni rizik od strujnog udara, kada je Vaše telo uzemljeno.

- c) **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava rizik od strujnog udara.
- d) **Priključni vod ne koristite nenamenski, da biste električni alat nosili, vešali ili da biste utikač izvukli iz utičnice.** Držite priključni vod dalje od visokih temperatura, ulja, oštih rubova ili pokretnih delova. Oštećeni ili zapleteni priključni vodovi povećavaju rizik od strujnog udara.
- e) **Kada s električnim alatom radite vani, koristite isključivo produžne vodove koji su dopušteni za spoljno područje.** Upotreba produžnog voda dozvoljenog za spoljno područje umanjuje rizik strujnog udara.
- f) **Kada ne možete da izbegnete rad električnog alata u vlažnom okruženju, koristite FI zaštitnu sklopku.** Upotreba FI zaštitne sklopke umanjuje rizik od strujnog udara.
- e) **Izbegavajte abnormalno držanje tela.** Obezbedite siguran stav i u svakom trenutku držite ravnotežu. Na taj način električni alat u neočekivanim situacijama možete bolje da kontrolišete.
- f) **Nosite podobnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit.** Držite kosu i odeću dalje od delova u pokretu. Viseća odeća, nakit ili duga kosa mogu da budu zahvaćeni delovima u pokretu.
- g) **Kada vršite montažu uređaja za usisavanje ili prihvat prašine, ove uređaje morate ispravno da priključite i koristite.** Upotreba usisivača za prašinu može da umani opasnost usled prašine.
- h) **Ne mislite da ste bezbedni i ne odbacujte bezbednosna pravila za električne alate, ni kada ste nakon česte upotrebe dobro upoznati s električnim alatom.** Nepažljive aktivnosti mogu u deliću sekunde da dovedu do teških povreda.

3. Bezbednost lica

- a) **Budite pažljivi, pazite na to šta činite i razumno obavljajte radove s električnim alatom.** Ne koristite električni alat kada ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova. Jedan trenutak nepažnje za vreme upotrebe električnog alata može da dovede do ozbiljnih povreda.
- b) **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao što su maska protiv prašine, protuklizne bezbednosne cipele, zaštitni šlem ili slušna zaštita, zavisno o vrsti i primeni električnog alata, umanjuje rizik od povreda.
- c) **Izbegavajte nehotično puštanje u pogon.** Proverite da li je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na strujnu mrežu i/ili bateriju, podignite ili nosite. Ako prilikom nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili električni alat u uključenom stanju priključujete na struju, to može da dovede do nesreće.
- d) **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za vijke, pre nego što uključujete električni alat.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu električnog alata može da dovede do povreda.

4. Upotreba i tretman električnog alata

- a) **Ne preopterite električni alat.** Za Vaš rad koristite odgovarajući električni alat. S odgovarajućim električnim alatom ćete bolje i bezbednije da radite u navedenom području snage.
- b) **Ne koristite električni alat, čiji je prekidač neispravan.** Električni alat, koji se više ne može da uključi ili isključi, je opasan i mora da bude popravljen.
- c) **Izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite odvoji-vu bateriju, pre nego što obavite podešavanje uređaja, zamenu alata za umetanje ili odlaganje električnog alata.** Ova bezbednosna mera sprečava nehotično pokretanje električnog alata.
- d) **Nekorištene električne alate čuvajte izvan domašaja dece.** Ne dopustite da električni alat koriste druga lica koja nisu upoznata s njim i koja nisu pročitala ova uputstva. Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusna lica.

- e) Električne alate i alate za umetanje negujte pažljivo. Prekontrolišite da li pokretni delovi besprekorno funkcionišu i da nisu zaglavljeni, da li su delovi odlomljeni ili oštećeni, tako da je funkcija električnog alata ometana. Dajte oštećene delove pre primene električnog alata na popravku. Mnoge nesreće su prouzrokovane loše održanim električnim alatima.
- f) Alate za rezanje držite oštre i čiste. Pažljivo negovani alati za rezanje s oštrim reznim rubovima se ređe zaglavljaju i lakše se vode.
- g) Koristite električne alate, alate za umetanje itd. prema ovim uputstvima. Pritom uzmite u obzir radne uslove i rad koji treba da bude obavljen. Upotreba električnih alata za druge primene osim navedenih može da dovede do opasnih situacija.
- h) Rukohvate i prihvatne površine držite suve, čiste i bez ulja i masti. Klizavi rukohvati i prihvatne površine onemogućuju bezbedno rukovanje i kontrolu električnog alata u nepredviđenim situacijama.

5. Servis

- a) Vaš električni alat treba da popravlja isključivo kvalifikovano stručno osoblje sa originalnim rezervnim delovima. Na taj način bezbednost električnog alata ostaje nepromenjena.

PAŽNJA!

- Kod upotrebe električnog alata, radi zaštite od električnog udara, opasnosti od povreda i požara, moraju da se uzmu u obzir sledeće načelne bezbednosne mere.
- Pročitajte sve ove napomene, pre nego što koristite električni alat, i dobro ih čuvajte.

Bezbednosne napomene za stone brusilice

- a) Ne upotrebljavajte oštećene alate za umetanje. Pre svake upotrebe prekontrolišite alate za umetanje, kao što su brusne ploče, na odlamanje i naprsline, i žičane četke na labave ili polomljene žice. Kada ste prekontrolisali i stavili alat za umetanje, udaljite se i Vi i lica koja se nalaze u Vašoj blizini izvan ravni rotirajućeg alata za umetanje i pustite uređaj da radi jedan minut sa maksimalnim brojem obrtaja. Oštećeni alati za umetanje uglavnom se lome u tom periodu testiranja.
- b) Dozvoljeni broj obrtaja alata za umetanje mora da bude barem jednak maksimalnom broju obrtaja navedenom na električnom alatu. Pribor koji se okreće brže nego što je to dozvoljeno, može da se polomi i razleti okolo.
- c) Obratite pažnju na to da žičane četke gube komade žice, čak i tokom normalne upotrebe. Ne opterećujte žice prevelikim površinskom pritiskom. Komadi žice koji lete okolo, mogu veoma lako da prodru kroz tanku odeću i/ili kožu.
- d) Nikada ne brusite bočnim površinama brusne ploče. Brušenje bočnim površinama može da dovede do toga da se brusne ploče raspadnu i razlete okolo.
- Pre svake upotrebe, uverite se da su brusne ploče bez greške. Izvršite i zvučnu probu da biste detektovali naprsline. U tu svrhu, ploču treba lagano udariti nemetalnim čekićem, desno i levo od vertikalne ose. Laganim udarcem bi trebalo da se izazove jasan „zvuk zvona“. Ne upotrebljavajte ploču kada je zvuk tup.
- Zamenite brusnu ploču kada štitnici od varnica više ne mogu da se podese na zahtevano rastojanje od maksimalno 2 mm od brusne ploče.
- Električni alat upotrebljavajte samo kada su na oba vretena montirani alati za umetanje. Time se izbegava kontakt sa rotirajućim vretenom.
- Uvek upotrebljavajte štitnik, podlogu za radni predmet, vizir i odbojnik varnica, na način koji odgovara alatu za umetanje.
- Zamenite oštećene ili jako izbrazdane brusne ploče.

- Kod transporta, odignite stonu brusilicu držač je za kućište ili za dva štitnika.
- Podloge za radni predmet podesite tako da ugao između podloge za radni predmet i alata za umetanje bude uvek veći od 85°.

Bezbednosne napomene za sve vrste primene

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

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

da bude minimalan. X Ako trn nije dovoljno stegnut ili je brusno telo istureno previše napred, umetnuti alat može da se olabavi i da izleti velikom brzinom.

- g) Ne koristite oštećene alate za umetanje. Pre svakog korišćenja prekontrolišite alate za umetanje, kao što su brusne ploče, na odlamanje i naprsline, brusne valjke na naprsline, habanje ili jaku istrošenost, žičane četke na labave ili polomljene žice. Ako električni alat ili alat za umetanje padne na zemlju, proverite da li je oštećen ili koristite neoštećen alat za umetanje. Kada kontrolišete i stavljate alat za umetanje, udaljite lica koja se nalaze u Vašoj blizini izvan ravni rotirajućeg alata za umetanje i pustite uređaj da radi jedan minut sa maksimalnim brojem obrtaja. Oštećeni alati za umetanje uglavnom se lome u tom periodu testiranja.
- h) Nosite ličnu zaštitnu opremu. U zavisnosti od primene, koristite potpunu zaštitu za lice, štitnike za oči ili zaštitne naočare. Ako je primerno, nosite masku protiv prašine, štitnike za sluh, zaštitne rukavice ili specijalnu keclju, koja Vas štiti od čestica brusne ploče i materijala. Zaštitite oči od stranih tela koja lete okolo, a koja nastaju prilikom različitih primena. Maska protiv prašine ili maska za zaštitu disajnih puteva treba da filtrira prašinu nastalu tokom primene. Ako ste duže izloženi jakoj buci, možete da izgubite sluh.
- i) Vodite računa da druga lica budu na bezbednom rastojanju od Vašeg radnog područja. Svako ko ulazi u radno područje, mora da nosi ličnu zaštitnu opremu. Odlomljeni delovi radnog predmeta ili polomljenog alata za umetanje mogu da odlete okolo i da izazovu povrede i van direktnog područja rada.
- j) Držite uređaj samo za izolovane površine za držanje kada izvodite radove kod kojih alat za umetanje može da naiđe na skrivene strujne provodnike ili sopstveni električni kabl. Kontakt sa provodnikom pod naponom može i metalne delove uređaja da dovede pod napon i da izazove strujni udar.
- k) Uvek čvrsto držite električni alat prilikom pokretanja. Prilikom povećanja brzine na puni broj obrtaja, reaktivni moment motora može da dovede do toga da se električni alat iskrivi.

- l) Ako je moguće, koristite stege da biste fiksirali radni predmet. Nemojte nikada da obrađujete mali radni predmet držeći ga u jednoj ruci, a električni alat u drugoj. Ako stavite male radne predmete u stegu, imaćete obe ruke slobodne za bolju kontrolu električnog alata. Prilikom rezanja okruglih radnih predmeta, kao što su drveni tiplovi, materijal za šipke ili cevi, ovi predmeti su skloni kotrljanju, usled čega može da dođe do zaglavlivanja alata za umećanje i izbacivanja u Vašem smeru.
- m) **Držite priključni kabl rotirajućih alata za umećanje dalje od sebe.** Ako izgubite kontrolu nad uređajem, kabl može da se preseče ili uplete, a rotirajući alat za umećanje može da zahvati Vašu šaku ili ruku.
- n) **Nikada ne odlažite električni alat pre nego što se alat za umećanje potpuno ne zaustavi.** Rotirajući alat za umećanje može da dođe u kontakt sa površinom na koju je odložen, zbog čega možete da izgubite kontrolu nad električnim alatom.
- o) **Posle zamene alata za umećanje ili podešavanja na uređaju, pričvrstite navrtku stezne čaure, steznu glavu ili druge elemente za pričvršćivanje.** Labavi elementi za pričvršćivanje mogu neočekivano da se pomere i da dovedu do gubitka kontrole; nepričvršćene rotirajuće komponente mogu nasilno da izlete iz svog ležišta.
- p) **Nikada ne pokrećite električni alat kada ga nosite.** Rotirajući alat za umećanje može slučajno da zahvati Vašu odeću, a alat za umećanje može da se zabode u Vaše telo.
- q) **Redovno čistite otvore za ventilaciju na Vašem električnom alatu.** Ventilator motora uvlači prašinu u kućište i velika količina nakupljene metalne prašine može da prouzrokuje električne opasnosti.
- r) **Ne koristite električni alat u blizini zapaljivih materijala.** Varnice mogu da zapale takve materijale.
- s) **Ne koristite alate za umećanje za koje je potrebna rashladna tečnost.** Korišćenje vode ili drugih rashladnih tečnosti može da dovede do strujnog udara.

Ostale bezbednosne napomene za sve primene

Povratni udar i odgovarajuće bezbednosne napomene

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

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

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

- a) **Čvrsto držite električni alat, a svoje telo i ruke postavite u položaj u kojem možete da zaustavite sile povratnog udara.** Rukovalac može da savlada sile povratnog udara adekvatnim merama predostrožnosti.
- b) **Radite posebno oprezno u zoni uglova, oštih ivica itd. Sprečite da električni alat odskoči od radnog predmeta i da se zaglavi.** Rotirajući alat za umećanje je sklon da se zaglavi na uglovima, oštrim ivicama ili kada odskoči od radnog predmeta. To prouzrokuje gubitak kontrole ili povratni udar.
- c) **Ne koristite nazubljen list testere.** Takav alat za umećanje često izaziva povratni udar ili gubitak kontrole nad električnim alatom.
- d) **Vodite alat za umećanje u materijal u istom smeru u kojem sečivo izlazi iz materijala (to odgovara istom smeru u kojem se izbacuje strugotina).** Vođenje električnog alata u pogrešnom smeru prouzrokuje odlamanje ivice sečiva alata za umećanje, zbog čega se električni alat povlači u smeru pomaka.

- e) Uvek dobro stegnite radni predmet prilikom korišćenja rotirajućih turpija, reznih ploča, glodala za obradu velikim brzinama ili glodala od tvrdih materijala. Već i pri manjem nagibu ivica žleba, ovi alati za umetanje se za glave i mogu da prouzrokuju povratni udar. Rezna ploča se obično odlomi kada se zaglavi. Prilikom zaglavljivanja rotirajućih turpija, glodala za obradu velikim brzinama ili glodala od tvrdih materijala, alat za umetanje može da iskoči iz žleba i dovede do gubitka kontrole nad električnim alatom.

Dodatne bezbednosne napomene za brušenje i rezanje brušenjem

Posebne bezbednosne napomene za brušenje i rezanje brušenjem

- a) Koristite isključivo brusna tela koja su dozvoljena za Vaš električni alat, i to samo za preporučene mogućnosti primene. Primer: Nikada ne brusite bočnom površinom rezne ploče. Rezne ploče su namenjene za skidanje materijala ivicom ploče. Delovanje bočne sile na brusno telo može da polomi ploču.
- b) Za konusne i čeonu brusnu nastavku sa navojem koristite samo neoštećene trnove odgovarajuće veličine i dužine, bez podrezivanja na ramenu. Odgovarajući trnovi sprečavaju mogućnost loma.
- c) Izbegavajte blokiranje rezne ploče ili previsok površinski pritisak. Nemojte praviti preduboke rezove. Preopterećenje rezne ploče pojačava naprezanje i sklonost deformisanju ivica ili blokiranju, a time i mogućnost povratnog udara ili preloma brusnog tela.
- d) Izbegavajte da se Vaša šaka nalazi u području ispred i iza rotirajuće rezne ploče. Ako rezu ploču u radnom predmetu pomerite rukom, električni alat sa rotirajućom pločom može, u slučaju povratnog udara, direktno da izleti u Vašem smeru.
- e) Ako se rezna ploča zaglavi ili Vi prekinete posao, isključite uređaj i držite ga mirno dok se ploča ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte da izvučete iz reza rezu ploču koja se još uvek okreće, jer u suprotnom, može da dođe do povratnog udara. Pronađite i otklonite uzrok zaglavlivanja.

- f) Nemojte uključiti električni alat sve dok se nalazi u radnom predmetu. Pustite rezu ploču da prvo dostigne svoj pun broj obrtaja, pre nego što pažljivo nastavite rezanje. U suprotnom, ploča može da se zaglavi, da iskoči iz radnog predmeta ili da prouzrokuje povratni udar.
- g) Poduprite ploče ili velike radne predmete, radi sprečavanja rizika od povratnog udara usled zaglavljene rezne ploče. Veliki radni predmeti mogu da se saviju pod sopstvenom težinom. Radni predmet mora da se podupre na obe strane ploče, i to u blizini reza i na ivici.
- f) Budite posebno oprezni kod „dubokih rezova“ u postojećim zidovima ili drugim nevidljivim područjima. Uranjajuća rezna ploča može da prouzrokuje povratni udar prilikom rezanja vodova gasa ili vodovoda, električnih vodova ili drugih predmeta.

Dodatne bezbednosne napomene za rad žičanim četkama

Posebne bezbednosne napomene za rad žičanim četkama

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

Bezbedan rad

- Držite Vaše radno područje uredno. Nered u radnom području može da ima nesreće za posledicu.
- Uzmite u obzir uticaje okoline! Ne izlažite električni alat kiši. Ne koristite električne alate u vlažnom ili mokrom okruženju. Pobrinite se za dobro osvetljenje radnog područja. Ne koristite električne alate tamo gde postoji opasnost od požara ili eksplozije.

- **Zaštitite se od električnog udara!** Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim delovima (npr. cevima, radiatorima, električnim šporetima, rashladnim uređajima).
- **Druga lica držite podalje!** Ne dozvolite da druga lica, naročito deca, dodiruju električni alat ili kabl. Držite ih podalje od Vašeg radnog područja.
- **Električni alat koji ne koristite, čuvajte na bezbednom mestu!** Električni alat koji ne koristite, čuvajte na suvom, visoko postavljenom ili zaključanom mestu, van domašaja dece.
- **Ne preopterećujte Vaš električni alat!** Bolje i bezbednije ćete raditi u navedenom području snage.
- **Koristite odgovarajući električni alat!** Ne koristite mašine male snage za teške poslove. Ne koristite električni alat za one svrhe, za koje nije predviđen. Ne koristite npr. ručnu kružnu testeru za sečenje grana ili trupaca.
- **Nosite prikladnu odeću!** Ne nosite široku odeću ili nakit, oni bi mogli da budu zahvaćeni pokretnim delovima. Kod radova na otvorenom, preporučujemo Vam da nosite protivkliznu obuću. Ukoliko imate dugu kosu, nosite mrežu za kosu.
-  Koristite zaštitnu opremu! Nosite zaštitne naočare. Kod radova kod kojih nastaje prašina, koristite  masku za disanje.
- **Priključite uređaj za usisavanje prašine!** Ukoliko postoje priključci za usisavanje prašine i uređaj za sakupljanje, uverite se da su isti priključeni i da se pravilno koriste.
- **Ne koristite električni kabl za svrhe, za koje nije predviđen!** Ne koristite kabl da biste izvukli utikač iz utičnice. Zaštitite kabl od visokih temperatura, ulja i oštih ivica.
- **Obezbedite radni predmet!** Koristite uređaje za stezanje ili stegu da biste fiksirali radni predmet. Na taj način se sigurnije drži nego Vašom rukom.
- **Izbegavajte neprirodan položaj tela!** Pobrinite se za stabilan položaj i u svakom trenutku držite ravnotežu.
- **Pažljivo održavajte Vaš alat!** Držite alate za rezanje oštre i čiste, da biste mogli bolje i bezbednije da radite. Poštujte napomene za podmazivanje i zamenu alata. Redovno kontrolišite priključni vod električnog alata i kod oštećenja, dajte kvalifikovanom stručnom licu da ga zameni. Redovno kontrolišite produžne vodove i zamenite ih kada su oštećeni. Držite ručke suve, čiste i bez ulja i masti.
- **Izvućite utikač iz utičnice!** Uvek kada ne koristite električni alat, pre radova na održavanju i kod zamene alata.
- **Ne ostavljajte utaknute ključeve za alat!** Pre nego što uključite uređaj, proverite da li su uključeni ključevi i alati za podešavanje.
- **Izbegavajte nenamerno pokretanje uređaja!** Kada uključujete utikač u utičnicu, uverite se da je prekidač isključen.
- **Koristite produžni kabl za spoljno područje!** Koristite na otvorenom samo za to atestirane i na odgovarajući način obeležene produžne kablove.
- **Budite pažljivi!** Pazite šta radite. Razumno obavljajte radove. Ne koristite električni alat kada niste koncentrisani.
- **Proverite električni alat na eventualna oštećenja!** Pre nego što nastavite da koristite električni alat, morate pažljivo da proverite da li zaštitni mehanizmi ili lako oštećeni delovi besprekorno funkcionišu, u skladu sa namenom.
- **Proverite da li pokretni delovi besprekorno funkcionišu i da nisu zaglavljani ili da li su neki delovi oštećeni.** Svi delovi moraju da budu pravilno montirani i moraju da ispunjavaju sve uslove, da bi se garantovao besprekoran rad električnog alata. Oštećeni zaštitni mehanizmi i delovi moraju namenski da se poprave ili zamene od strane verifikovane specijalizovane radionice, ukoliko u uputstvu za upotrebu nije drugačije navedeno.
- **Oštećene prekidače mora da zameni servisni centar.**
- **Ne koristite električne alate kod kojih prekidač ne može da se uključi i isključi.**
PAŽNJA! Upotreba drugih alata za umetanje ili drugog pribora može za Vas da znači opasnost od povreda.

- **Dajte Vaš električni alat kvalifikovanom električaru na popravku!** Ovaj električni alat odgovara relevantnim bezbednosnim odredbama. Samo kvalifikovan električar sme da izvrši popravke, tako što će koristiti originalne rezervne delove, u suprotnom, mogu da nastanu povrede za korisnika.

Bezbednosne napomene specifične za uređaj

⚠ UPOZORENJE!

- ▶ Ne koristite oštećene ili deformisane ploče i četke.
- Koristite samo one brusne ploče i četke na kojima je odštampan broj obrtaja, koji je barem toliko visok kao broj obrtaja naveden na tipskoj pločici uređaja.
- Periodično vršite podešavanje odbojnika varnica, da biste iznivalisali habanje ploče, pri čemu rastojanje između odbojnika varnica i ploče treba da se drži što je manje moguće, a ni u kom slučaju ne sme da bude veće od 2 mm.
- Neka alat bude uvek pričvršćen na vretenu, kako bi se ograničio rizik od kontakta sa rotirajućim vretenom.

Ostali rizici

Čak i kada ovim električnim alatom radite prema propisima, uvek postoje ostali rizici. Sledeće opasnosti mogu da se pojave, zbog konstrukcije i izvedbe ovog električnog alata:

- Oštećenje pluća, ako ne nosite odgovarajuću zaštitu disajnih organa.
- Oštećenje sluha, ako ne nosite odgovarajuće štitnike za sluh.
- Narušavanje zdravlja usled izloženosti vibracijama, ako koristite uređaj u dužem periodu ili ne rukujete njime i ne održavate ga u skladu sa propisima.

⚠ UPOZORENJE!

- ▶ Ovaj električni alat stvara elektromagnetno polje tokom rada. Ovo polje može, pod određenim okolnostima, da ugrozi aktivne ili pasivne medicinske implantate. Da bi se smanjila opasnost od ozbiljnih ili smrtonosnih povreda, licima sa medicinskim implantatima preporučujemo da pre rada sa ovom mašinom konsultuju svog lekara i proizvođača medicinskog implantata.

Pre puštanja u rad

NAPOMENA

- ▶ Vodite računa da
 - podloge za radni predmet **11**,
 - štitnici od varnica **32**
 - i zaštitna stakla **1**
 moraju da budu montirani za brusnu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2**.
- ▶ Vodite računa da Vam je za montažu neophodan alat koji nije u obimu isporuke.

Montaža podloga za radni predmet

Pričvrstite podloge za radni predmet **11** pomoću isporučenih nazubljenih vijaka **10** na uređaj (vidi sliku B):

- ♦ Dotičnu navrtku fiksirajte prstom u odgovarajuće udubljenje.
- ♦ Nazubljenim vijkom **10** pričvrstite podlogu za radni predmet **11** na uređaj.

Podešavanje podloga za radni predmet

- ♦ Pomoću nazubljenih vijaka **10** podesite podloge za radni predmet **11**. Vodite računa da rastojanje između brusne ploče **12** odn. ploče za poliranje **2** i podloge za radni predmet **11** bude što je moguće manje. Vodite računa da podloge za radni predmet **11** ne dodiruju brusnu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2**.
- ♦ Uvek iznova prilagodite rastojanje u skladu sa napredovanjem habanja brusne ploče **12** odn. ploče za poliranje **2**.

Montaža štitnika od varnica

- ◆ Štitnike od varnica 32 pričvrstite za gornju stranu uređaja vijcima za fiksiranje štitnika od varnica 33, elastičnim prstenovima, navrtkama i podloškama (vidi sliku C).
- ◆ Navrtke pritežite u kontrasmeru kleštima ili ključem za vijke od 7 mm. Vijke za fiksiranje štitnika od varnica 33 pritegnite krstastim odvijačem.
- ◆ Montirajte štitnike od varnica 32 tako da rastojanje između brusne ploče 12 odn. ploče za poliranje 2 i štitnika od varnica 32 bude što je moguće manje. Rastojanje ne sme da bude veće od 2 mm. Vodite računa da štitnici od varnica 32 ne dodiruju brusnu ploču 12 odn. ploču za poliranje 2.
- ◆ Uvek iznova prilagodite rastojanje u skladu sa napredovanjem habanja brusne ploče 12 odn. ploče za poliranje 2.

Montaža zaštitnih stakala

- ◆ Pričvrstite zaštitna stakla 1 pomoću vijaka za fiksiranje zaštitnih stakala 31, navrtki, podloški i tela stičnih podloški na za to predviđenim nosačima štitnika od varnica (vidi sliku C).
- ◆ Navrtke pritežite u kontrasmeru kleštima ili ključem za vijke od 8 mm. Vijke za fiksiranje zaštitnih stakala 31 pritegnite krstastim odvijačem.

Napomene za rad

Vodite računa o stabilnom i bezbednom položaju uređaja. Radi bezbednosti, uređaj možete da fiksirate na odgovarajućem mestu. Da bi uređaj mogao da se pričvrsti na čvrstoj i ravnoj podlozi, na stopi kućišta postoje 4 rupe 41. U tu svrhu, provucite prikladan materijal za fiksiranje (nije u obimu isporuke), koji odgovara podlozi, kroz 4 rupe 41. Materijalom za fiksiranje fiksirajte uređaj na podlogu.

Vodite računa da brusna ploča 12 ili ploča za poliranje 2 nije blokirana.

Vodite računa o pravilnoj montaži i podešenosti zaštitnih stakala 1, štitnika od varnica 32 i podloga za radni predmet 11!

Dovoljan je mali pritisak kod brušenja

Radite malim pritiskom kod brušenja - pre svega ispravan i ravnomeran broj obrtaja donosi visoke rezultate brušenja.

Postupak brušenja

Imajte na umu da se postupkom brušenja radni predmet izrazito zagreva. Zbog toga ohladite radni predmet, držeći ga u vodi. Nakon toga, radni predmet pažljivo osušite, pre nego što nastavite da ga obrađujete.

Puštanje u rad

Uključivanje i isključivanje

➤  Smer rotacije alata!

NAPOMENA

- Pre prve primene, brusnu ploču 12 i ploču za poliranje 2 pustite da rade oko 5 minuta bez opterećenja, na najvećem broju obrtaja. Pritom, napustite zonu opasnosti ispred i pored otvora ka brusnoj ploči 12 odn. ploči za poliranje 2.

⚠ UPOZORENJE! OPASNOST OD POVREDA!

- Mora da postoji što je moguće manje rastojanje (prerez) između brusne ploče 12 odn. ploče za poliranje 2 i podloge za radni predmet 11.
- Ukoliko se uređaj iznenada potpuno ukoči ili blokira, morate odmah da isključite električnu struju.

- ◆ Zaštitna stakla 1 podesite tako da postoji najveća moguća zaštita.
- ◆ Uključite uređaj tako što ćete aktivirati prekidač za uključivanje/isključivanje 9.
- ◆ Podesite broj obrtaja u skladu sa poslom koji obavljate, pomoću regulatora broja obrtaja 8.
- ◆ Isključite uređaj tako što ćete ponovo aktivirati prekidač za uključivanje/isključivanje 9.

Brušenje

- ◆ Položite radni predmet na podlogu za radni predmet **11**. Radni predmet, pod željenim uglom, približite polako brusnoj ploči **12**, dok se radni predmet i brusna ploča **12** ne dodirnu.
- ◆ Radni predmet pomerajte ravnomerno levo-desno, da biste postigli optimalni rezultat. Osim toga, na taj način se brusna ploča **12** ravnomernije troši.

Zamena brusne ploče/loče za poliranje

⚠ UPOZORENJE! **OPASNOST OD POVREDA!**

- Pre obavljanja radova na uređaju, uvek izvucite mrežni utikač iz utičnice.

⚠ UPOZORENJE!

- Brusna ploča **12** odn. ploča za poliranje **2** koju koristite, ne sme nikada da bude veća od propisanog prečnika.
- Zamenite brusnu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2** kada je spoljašnji prečnik manji od 50 mm.

NAPOMENA

- Vodite računa da Vam je za montažu neophodan alat koji nije u obimu isporuke.
- ◆ Vijke za fiksiranje **39** bočnih zaštitnih poklopaca **40** odvrnite Torx-T10-odvijačem i izvadite ih (vidi sliku E). Uklonite zaštitne poklopce **40** sa obe strane.
- ◆ Ukoliko želite da zamenite ploču za poliranje **2**, odvrnite nastavak fleksibilnog vratila **38**.
- ◆ Slepu navrtku **37** skinite sa vratila **34** ključem za vijke od 17 mm. Pritom, jednom rukom držite predmetnu brusnu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2**, da biste stvorili odgovarajući kontrapritisak.
- ◆ Skinite steznu ploču **35** i brusnu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2**.
- ◆ Stavite novu brusnu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2** na vratilo **34**.

- ◆ Gurnite steznu ploču **35** ponovo na vratilo **34**.
- ◆ Zavrnite slepu navrtku **37** ponovo na vratilo **34**.
- ◆ Ponovo pritegnite slepu navrtku **37**. Pritom, jednom rukom držite upravo montiranu brusnu ploču **12** odn. ploču za poliranje **2**, da biste stvorili odgovarajući kontrapritisak.

⚠ UPOZORENJE! **OPASNOST OD POVREDA!**

- Nikada ne puštajte u rad brusnu ploču **12** ili ploču za poliranje **2**, bez zaštitnih poklopaca **40**.

⚠ PAŽNJA! MATERIJALNA ŠTETA!

- Ne pritežite suviše čvrsto slepu navrtku **37**, zato što bi brusna ploča **12**, u suprotnom, mogla da pukne.
- ◆ Ponovo montirajte zaštitni poklopac **40** i bezbedno ga pričvrstite, tako što ćete čvrsto pritegnuti vijke za fiksiranje **39**.

Montaža fleksibilnog vratila

⚠ UPOZORENJE! **OPASNOST OD POVREDA!**

- Pre obavljanja radova na uređaju, uvek izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- ◆ Zavrnite fleksibilno vratilo **5** u priključni navoj **4** uređaja. Pritom, unutrašnja osovina fleksibilnog vratila mora da se gurne u četvrtasto udubljenje na priključnom navoju **4**. Pričvrstite blokirajuću navrtku **3** okretanjem u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu.

⚠ UPOZORENJE! **OPASNOST OD POVREDA!**

- Vodite računa da zaštitna stakla **1** budu spuštena do podloga za radni predmet **11**. Time ćete sprečiti nenamerni kontakt sa brusnom pločom **12** ili pločom za poliranje **2**.
- Nakon isključivanja, odvojite fleksibilno vratilo **5** od uređaja, ukoliko ne želite više da ga koristite. U suprotnom, fleksibilno vratilo **5** bi, kod uključivanja uređaja, moglo nekontrolisano da se pomera i izazove povredu.

Postavljanje alata u fleksibilno vratilo

- ◆ Da biste blokirali vreteno, gurnite potpuno unazad crnu čauru **6** na fleksibilnom vratilu **5**. Pritom vodite računa da se držač stezne čaure **7** može odviti u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu. Držite crnu čauru **6** u tom položaju.
- ◆ Kombinovanim ključem **23** odvijte držač stezne čaure **7** na fleksibilnom vratilu **5**.
- ◆ Postavite alat i ponovo čvrsto pritegnite držač stezne čaure **7**.
- ◆ Pustite crnu čauru **6**.

Zamena steznih čaura

Stezne čaure **21** možete da zamenite kada je to neophodno zbog prečnika drške alata, koji treba da umetnete.

- ◆ Da biste blokirali vreteno, gurnite potpuno unazad crnu čauru **6** na fleksibilnom vratilu **5**. Pritom vodite računa da se držač stezne čaure **7** može odviti u smeru suprotnom od kretanja kazaljki na satu. Držite crnu čauru **6** u tom položaju.
- ◆ Kombinovanim ključem **23** odvijte držač stezne čaure **7** na fleksibilnom vratilu **5**. Odvijte držač stezne čaure **7**.
- ◆ Izvadite steznu čauru **21** i zamenite je steznom čaurom **21** željenog prečnika.
- ◆ Postavite držač stezne čaure **7** ponovo na fleksibilno vratilo **5**. Držač stezne čaure **7** stegnite kombinovanim ključem **23**.
- ◆ Pustite crnu čauru **6**.

Korišćenje steznog trna za rezne ploče

- ◆ Koristite stranu sa odvijačem kombinovanog ključa **23** za odvijanje i pritezanje zavrtnja steznog trna za rezne ploče **30**.
- ◆ Stavite stezni trn za rezne ploče **30**, kao što je opisano, u fleksibilno vratilo **5**.

- ◆ Kombinovanim ključem **23** odvijte vijak sa steznog trna za rezne ploče **30**.
- ◆ Utaknite željenu reznu ploču **28/29** između dve podloške na vijak.
- ◆ Kombinovanim ključem **23** pritegnite vijak na steznom trnu za rezne ploče **30**.

Korišćenje steznog trna za filcove za poliranje

- ◆ Uvrnite vrh steznog trna za filcove za poliranje **24** u smeru kretanja kazaljki na satu, u odgovarajuću rupu na filcu za poliranje **25/26**.
- ◆ Postavite stezni trn za filcove za poliranje **24**, kao što je opisano, u fleksibilno vratilo **5**.

Korišćenje steznog trna za brusne trake

- ◆ Nataknite željenu brusnu traku **19/17** u potpunosti na odgovarajući stezni trn za brusne trake **20/18**.
- ◆ Kombinovanim ključem **23** pritegnite vijak na steznom trnu za brusne trake **20/18**, da biste fiksirali brusne trake.
- ◆ Postavite stezni trn za brusne trake **20/18**, kao što je opisano, u fleksibilno vratilo **5**.

Napomene za obradu materijala/alat/odručje broja obrtaja

- Nikada ne koristite uređaj nenamenski i koristite ga samo sa originalnim delovima/riborom. Upotreba drugih delova ili drugog pribora od onog preporučenog u uputstvu za upotrebu može da znači za Vas opasnost od povreda.
- Izračunajte područje broja obrtaja za obradu cinka, legura cinka, aluminijuma i bakra pokušajima na probnim uzorcima.
- Obradujte plastiku i materijale sa niskom tačkom topljenja u području malog broja obrtaja.
- Obradujte drvo velikim brojem obrtaja.
- Obavljajte radove čišćenja, poliranja i ravnjanja u području srednjeg broja obrtaja.

Sledeći podaci su neobavezujuće preporuke. Prilikom praktičnog rada testirajte i sami koji alat i koje podešavanje optimalno odgovara materijalu koji treba obraditi.

Primeri primene/biranje odgovarajućeg alata

Funkcija	Pribor	Upotreba	Preput (min-maks) mm
Glodanje	glodala 13	Raznovrsni radovi; npr. izrada izbočina, izdubljivanje, oblikovanje, izrada žlebova ili proreza	18-25
Poliranje, uklanjanje rđe OPREZ! Koristite samo lagani pritisak alatom na radni predmet.	mesingane četke 15	Uklanjanje rđe	9-15
	filcovi za poliranje 25/26	Obrada različitih metala i plastike, pogotovo plemenitih metala, kao što su zlato i srebro	12-18
Čišćenje	četke za čišćenje 14	Npr. čišćenje teško pristupačnih plastičnih kućišta ili čišćenje okruženja brave za vrata	9-15
Brušenje	brusni nastavci 16	Brušenje u kamenu i drvetu, prezicni radovi na čvrstim materijalima, kao što su keramika ili legirani čelik	10
Rezanje	rezne ploče 28/29	Obrada metala, plastike i drveta	12-18

- Ne sme da se prekorači maksimalni prečnik sastavljenih brusnih tela, brusnih konusa i brusnih nastavaka sa umetkom sa navojem od 55 mm. Ne sme, takođe, da se prekorači ni maksimalni prečnik za brusni papir -brusni pribor od 80 mm.

NAPOMENA

- Maksimalna dozvoljena dužina steznog trna iznosi 33 mm.
- Čuvajte pribor u originalnoj kutiji ili zaštitite delove pribora od oštećenja na drugačiji način.
- Čuvajte pribor na suvom mestu, a ne u području gde postoje agresivni agensi.

Saveti i trikovi

- Ako primenite previsok pritisak, stegnuti alat može da pukne i/ili radni predmet može da se oštetiti. Optimalne radne rezultate možete da ostvarite tako što ćete voditi alat u konstantnom području broja obrtaja i slabijim pritiskom na radni predmet.

Održavanje i čišćenje



UPOZORENJE! OPASNOST OD POVREDA! Pre bilo kakvog podešavanja, održavanja ili popravke, izvucite mrežni utikač.

NAPOMENA

- Rezervne delove, koji nisu navedeni (npr. prekidače), možete da poručite preko naše dežurne servisne službe.
- Samo kvalifikovano servisno osoblje sme da zameni četkice motora.

Nije potrebno održavanje uređaja.

- Očistite uređaj odmah nakon što završite sa radom. Za čišćenje uređaja koristite suhu krpu, ni u kom slučaju ne koristite benzin, rastvarače ili sredstva za čišćenje, koja nagrizzaju plastiku.
- Otvore za ventilaciju uvek držite slobodne.
- Uklonite nataloženu brusnu prašinu četkicom.

Čuvanje

- Čuvajte uređaj na suvom i čistom mestu, bez prašine.
- Čuvajte četke na suvom mestu i u području bez agresivnih agensa.
- Brusne ploče moraju da se čuvaju suve i ne smeju da se ređaju jedna na drugu.
- Zaštitite delove pribora od oštećenja na drugačiji način.
- Uređaj skladištite izvan domašaja dece.

Odlaganje



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



Ne bacajte električne alate u kućni otpad!

U skladu sa Evropskom direktivom 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i primenom u nacionalnom pravu, upotrebljeni električni alati moraju da se sakupljaju odvojeno i da se recikliraju na ekološki prihvatljiv način.

O mogućnostima za odlaganje dotrajalog uređaja, saznate u Vašoj opštinskoj ili gradskoj upravi.



Odložite ambalažu na ekološki prihvatljiv način.

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



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

GARANCIJA I GARANTNI LIST

Poštovani,

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

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

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

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

Ukupan rok garancije je 3 godina.

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

Garancija važi na teritoriji Republike Srbije.

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

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

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

Garantni uslovi

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

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

Popravke u roku garancije

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

Garancija ne važi u sledećim slučajevima

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

Garantni rok ne važi kod

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

Naziv proizvoda	Dvostrana brusilica sa fleksibilnim vratilom
Model	PDFW 120 A2
IAN / Serijski broj	353549_2010
Proizvođač	KOMPERNASS HANDELS GMBH, BURGSTRASSE 21, 44867 BOCHUM, NEMAČKA www.kompernass.com
Ovlašćeni serviser	ICOM COMMUNICATIONS doo, Novosadski put 68, 21203 Veternik, Republika Srbija, tel. 021 3000 151, mob. 0600992648, e-mail: kompernass@lidl.rs
Datum predaje robe potrošaču	datum sa fiskalnog računa
Uvozi i stavlja u promet	Lidl Srbija KD, Prva južna radna 3, 22330 Nova Pazova, Republika Srbija, tel. 0800-300-199, e-mail: kontakt@lidl.rs

UPOZORENJE!

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

Prevod originalne Izjave o usaglašenosti

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

Direktiva za mašine
(2006/42/EC)

Elektromagnetna kompatibilnost
(2014/30/EU)

RoHS direktiva
(2011/65/EU)*

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

Primenjeni harmonizovani standardi

EN 62841-1:2015

EN 62841-3-4:2016/A12:2020

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013

EN 61000-3-3:2013/A1:2019

Oznaka tipa mašine: Dvostrana brusilica sa fleksibilnim vratilom PDFW 120 A2

Godina proizvodnje: 12-2020.

Serijski broj: IAN 353549_2010

Bohum, 10.12.2020.



Semi Uguzlu

- Menadžer kvaliteta -

Zadržavamo pravo na tehničke izmene u svrhu daljeg razvoja proizvoda.

Cuprins

Introducere	38
Utilizarea conform destinației	38
Dotare	38
Furnitura	39
Date tehnice	39
Indicații generale de siguranță pentru sculele electrice	40
1. Siguranța zonei de lucru	40
2. Siguranța electrică	41
3. Siguranța persoanelor	41
4. Utilizarea și manevrarea sculei electrice	42
5. Service	42
Indicații de siguranță pentru mașinile de șlefuit pe banc	42
Indicații de siguranță pentru toate aplicațiile	43
Indicații complementare de siguranță pentru toate aplicațiile	44
Indicații suplimentare de siguranță pentru șlefuire și debitare cu disc abraziv	45
Indicații suplimentare de siguranță pentru lucrul cu periile metalice	46
Lucrul în siguranță	46
Indicații de siguranță specifice aparatului	47
Înainte de punerea în funcțiune	48
Montarea suporturilor pentru piesa de prelucrat	48
Reglarea suporturilor pentru piesa de prelucrat	48
Montarea protecțiilor împotriva scânteilor	48
Montarea geamurilor de protecție	48
Instrucțiuni de lucru	49
Punerea în funcțiune	49
Pornirea/oprirea	49
Șlefuirea	49
Înlocuirea discului de șlefuit/discului de polizat	50
Montarea arborelui flexibil	51
Introducerea sculei în arborele flexibil	51
Înlocuirea bușelor de strângere	51
Indicații privind prelucrarea materialului/scula/domeniul de turaj	52
Sugestii și idei	53
Întreținerea și curățarea	53
Depozitarea	53
Eliminarea	54
Garanția Kompernass Handels GmbH	54
Service-ul	55
Importator	55
Traducerea declarației de conformitate originale	56

ȘLEFUITOR DUBLU CU ARBORE FLEXIBIL PDFW 120 A2

Introducere

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

Utilizarea conform destinației

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

Dotare

a se vedea imaginea de pe pagina pliată

- 1** Geam de protecție
- 2** Disc de polizat*
- 3** Piuliță de blocare
- 4** Filet de racord
- 5** Arbore flexibil
- 6** Manșon negru
- 7** Suport bucsă de strângere
- 8** Dispozitiv de reglare a turației
- 9** Comutator PORȚIT/OPRIT
- 10** Șurub cu cap striat
- 11** Suport piesă de prelucrat
- 12** Disc de șlefuit*

Set de accesorii (a se vedea fig. A)

- 13** 5 freze
- 14** 4 perii de curățare
- 15** 3 perii de alamă
- 16** 10 pietre de șlefuit
- 17** 5 benzi de șlefuit cu diametrul de 15 mm
- 18** Dorn de prindere pentru benzi de șlefuit cu diametrul de 15 mm
- 19** 5 benzi de șlefuit cu diametrul de 9 mm
- 20** Dorn de prindere pentru benzi de șlefuit cu diametrul de 9 mm
- 21** 3 bucsă de strângere (2,0 - 2,4 - 3,2 mm*)
- 22** Piatră de rectificat
- 23** Cheie combinată
- 24** Dorn de prindere pentru pâsle de lustruit
- 25** 5 pâsle de lustruit cu diametrul de 25 mm
- 26** 5 pâsle de lustruit cu diametrul de 13 mm
- 27** Pastă de lustruit
- 28** 40 de discuri de debitare cu diametrul de 24 mm
- 29** 12 discuri de debitare cu diametrul de 32 mm
- 30** Dorn de prindere pentru discurile de debitare

Fig. C

- 31** Șurub de prindere geam de protecție
- 32** Protecție împotriva scânteilor
- 33** Șurub de prindere protecție împotriva scânteilor

Fig. D

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

Fig. F

- 41 Găuri

* premontat

Furnitura

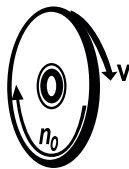
Verificați furnitura imediat după dezambalarea aparatului

- 1 șlefuitor dublu cu arbore flexibil PDFW 120 A2
- Disc de șlefuit: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#120
- Disc de polizat: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#400
- Arbore flexibil: 1 metru
- 1 cheie combinată
- 2 suporturi pentru piesa de prelucrat
- 2 șuruburi cu cap striat
 - Material de fixare: 2 piulițe M6
- 2 protecții împotriva scânteilor
 - Material de fixare: 4 piulițe M4,
 - 4 șuruburi M4 x 10 mm, 4 șaibe suport Ø 4,
 - 4 șaibe elicoidale Ø 4
- 2 geamuri de protecție
 - Material de fixare: 2 piulițe M5,
 - 2 șuruburi M5 x 45 mm, 2 șaibe suport Ø 5,
 - 2 șaibe elicoidale Ø 5
- 12 discuri de debitare 32 x 1 mm
- 5 benzi de șlefuit de 13 mm, Ø 15 mm
- 5 benzi de șlefuit de 13 mm, Ø 9 mm
- 5 pâsle de lustruit, Ø 25 x 7 mm
- 5 pâsle de lustruit, Ø 13 x 7 mm
- 40 de discuri de debitare cu diametrul de 24 mm, în cutie mică din plastic
- 10 pietre de șlefuit
- 5 freze
- 4 perii de curățare
- 3 perii de alamă

- 2 dornuri de prindere pentru benzi de șlefuit
- 2 dornuri de prindere pentru pâsle de lustruit/discuri de debitare
- 1 piatră de rectificat, 20 x 10 x 10 mm
- 1 pastă de lustruit
- 3 bucle de strângere pentru arborele flexibil (2,0 - 2,4 - 3,2 mm, premontat)
- Cutie de depozitare din lemn
- 1 exemplar instrucțiuni de utilizare

Date tehnice

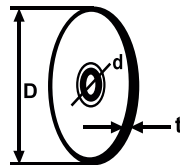
Tensiune nominală	230 V ~ (curent alternativ), 50 Hz
Consum nominal	120 W
Clasa de protecție	II / □ (izolare dublă)
Turația nominală la mers în gol	n_0 0–11500 min ⁻¹
Viteza de rotație	max. 45 m/s



n_0 — 0–11500 min⁻¹
 V — 45 m/s

Greutatea (inclusiv accesorii) cca. 2,4 kg

Discuri de șlefuit/discuri de polizat



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

Diametrul exterior	Ø 75 mm
Diametrul exterior minim	Ø 50 mm
Gaura	Ø 10 mm
Grosimea	20 mm
Gradul de duritate	M
Granulația # discului de șlefuit	120
Granulația # discului de polizat	400

Explicarea simbolurilor de pe aparat

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

Valoarea emisiei de zgomot

Valoare de măsurare pentru zgomot determinată conform EN 62841-3-4. Nivelul de zgomot evaluat al sculei electrice este în mod tipic de:

Nivelul presiunii acustice	$L_{pA} = 86,2 \text{ dB (A)}$
Incertitudine	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Nivelul puterii acustice	$L_{WA} = 99,2 \text{ dB (A)}$
Incertitudine	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Purtați echipament de protecție auditivă!

INDICAȚIE

- Valorile de emisie a zgomotului indicate au fost măsurate conform unei proceduri de verificare standardizate și pot fi utilizate pentru compararea sculelor electrice.
- Valorile de emisie a zgomotului indicate pot fi utilizate și pentru o evaluare preliminară a expunerii.

⚠️ AVERTIZARE!

- Emisiile de zgomot pot varia în timpul utilizării efective a sculei electrice față de valorile indicate, în funcție de modul în care scula electrică este utilizată, în special în funcție de tipul piesei de prelucrat.

⚠️ AVERTIZARE!

- Încercați să mențineți expunerea la un nivel cât mai redus. Măsuri exemplificative pentru reducerea emisiilor de zgomot sunt purtarea echipamentului de protecție auditivă în timpul utilizării sculei și limitarea timpului de lucru. În acest scop, trebuie luate în considerare toate părțile ciclului de funcționare (de exemplu perioadele în care scula electrică a fost oprită și perioadele în care, deși a fost pornită, a funcționat fără expunere).



Indicații generale de siguranță pentru sculele electrice



⚠️ AVERTIZARE!

- Citiți toate indicațiile de siguranță, instrucțiunile, imaginile și datele tehnice cu care este prevăzută această sculă electrică. Nerespectarea următoarelor instrucțiuni poate cauza electrocutare, incendii și/sau răniiri grave.

Păstrați toate indicațiile de siguranță și instrucțiunile pentru consultarea ulterioară.

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

1. Siguranța zonei de lucru

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

2. Siguranța electrică

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

3. Siguranța persoanelor

- a) Fiți mereu precaut, fiți atent la ceea ce faceți și acționați în mod rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu utilizați sculele electrice dacă sunteți obosit sau dacă vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice poate duce la răniri grave.

- b) Purtați echipament individual de protecție și întotdeauna ochelari de protecție. Purtarea de echipament individual de protecție precum mască antipraf, încălțăminte de protecție antiderapantă, cască de protecție sau echipament de protecție a auzului, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, reduce riscul de răniri.
- c) Evitați punerea în funcțiune neintenționată. Asigurați-vă că scula electrică este oprită înainte de a o conecta la alimentarea cu curent și/sau la acumulator, înainte de a o lua în mână sau de a o transporta. Transportul sculei electrice cu degetul pe comutator sau conectarea aparatului deja pornit la alimentarea cu curent poate provoca accidentări.
- d) Îndepărtați sculele de reglare sau șurubelnițele înainte de a porni scula electrică. O sculă sau o cheie care se află într-o piesă rotativă a aparatului poate provoca răniri.
- e) Evitați pozițiile anormale ale corpului. Asigurați o poziție fixă și păstrați-vă echilibrul în orice moment. Astfel puteți controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- f) Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Țineți părul și îmbrăcăminte departe de componentele mobile. Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi agățate de componentele mobile.
- g) Dacă pot fi montate dispozitive de aspirare și de captare a prafului, acestea trebuie conectate și utilizate corect. Utilizarea unui dispozitiv de aspirare a prafului poate reduce expunerea la pericole provocate de praf.
- h) Nu considerați că vă aflați în siguranță și nu neglijați regulile de siguranță pentru sculele electrice, chiar dacă sunteți deja familiarizat cu scula electrică după multiple utilizări. Neatenția în acționare poate provoca într-o fracțiune de secundă răniri grave.

4. Utilizarea și manevrarea sculei electrice

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

- h) Mențineți mânerul și suprafețele de prindere uscate, curate și lipsite de ulei și grăsimi. Mânerul și suprafețele de prindere alunecoase nu permit operarea și controlarea sigură a sculei electrice în situații neprevăzute.

5. Service

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

ATENȚIE!

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

Indicații de siguranță pentru mașinile de șlefuit pe banc

- a) Nu utilizați accesorii deteriorate. Verificați accesoriile înainte de fiecare utilizare, cum ar fi discurile de șlefuit cu privire la degradare și fisuri și perile metalice cu privire la sârme desfăcute sau rupte. După verificarea și montarea accesoriului mențineți-vă atât dvs., cât și persoanele care se află în apropiere în afara zonei de rotație a accesoriului și permiteți funcționarea aparatului timp de un minut la turație maximă. Cele mai multe accesorii deteriorate cedează în timpul acestui test.
- b) Turația admisă a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă specificată pentru scula electrică. Accesorii care se rotesc mai tare decât turația admisă se pot avaria și pot fi proiectate din aparat.
- c) Rețineți că perile metalice pierd fragmente de sârmă și pe durata utilizării normale. Nu suprasolicitați sârma exercitând o presiune prea mare. Fragmentele de sârmă proiectate pot pătrunde foarte ușor în îmbrăcămintea subțire și/sau în piele.

- d) Nu șlefuiți niciodată pe suprafețele laterale ale discului de șlefuit. Șlefuirea pe suprafețele laterale poate determina plesnirea și proiectarea fragmentelor discurilor de șlefuit.
- Înaintea fiecărei utilizări verificați dacă discurile de șlefuit nu prezintă defecte. Efectuați, de asemenea, o verificare a sunetului pentru a depista fisurile. În acest scop, discul se lovește ușor cu un ciocan nemetalic, în dreapta și în stânga liniei mediane verticale. Lovirea ușoară ar trebui să provoace un „zgomot de clopot” clar. În cazul unui zgomot surd, discul nu se va utiliza.
- Înlocuiți discul de șlefuit dacă protecția împotriva scânteilor nu se mai poate regla la distanța necesară de cel mult 2 mm față de discul de șlefuit.
- Utilizați scula electrică numai cu accesoriile montate pe ambele axuri. În acest mod este evitat contactul cu axul aflat în rotație.
- Utilizați întotdeauna capacul de protecție, suportul pentru piesa de prelucrat, sticla de protecție și deflectorul de scântei după cum o impune accesoriul.
- Înlocuiți discurile de șlefuit deteriorate sau puternic ridate.
- La transport, ridicăți mașina de șlefuit pe bancă ținând-o de carcasă sau de cele două capace de protecție.
- Reglați suporturile pentru piesa de prelucrat, astfel încât unghiul dintre suportul piesei de prelucrat și accesoriu să fie întotdeauna mai mare de 85°.
- b) Nu utilizați accesorii care nu sunt special prevăzute sau recomandate de producător pentru această sculă electrică. Faptul că reușiți să fixați un accesoriu la scula electrică nu garantează utilizarea sigură a acesteia.
- c) Turația admisă a accesoriului trebuie să fie cel puțin egală cu turația maximă specificată pentru scula electrică. Accesoriile care se rotesc mai repede decât turația admisă se pot avaria și pot fi aruncate din aparat.
- d) Diametrul exterior și grosimea accesoriului trebuie să corespundă dimensiunilor indicate pentru scula dvs. electrică. Accesoriile dimensionate eronat nu pot fi protejate sau controlate suficient.
- e) Discurile de șlefuit, tamburii de șlefuit sau alte accesorii trebuie să se potrivească exact la arborele de șlefuit sau la bușa de strângere a sculei dvs. electrice. Accesoriile care nu se potrivesc exact la sistemul de prindere a sculei electrice se rotesc neuniform, vibrează foarte puternic și pot provoca pierderea controlului.
- f) Discurile montate pe un dorn, cilindrii de șlefuit, sculele de tăiere sau alte accesorii trebuie introduse complet în bușa de strângere sau în mandrina de strângere. „Proeminența”, respectiv partea liberă a dornului dintre corpul abraziv și bușa de strângere sau mandrina de strângere trebuie să fie minimă. X Dacă dornul nu este tensionat suficient sau corpul abraziv este prea departe în față, accesoriul se poate desface și poate fi aruncat cu viteză ridicată.
- g) Nu utilizați accesorii deteriorate. Verificați accesoriile înainte fiecărei utilizări: discurile de șlefuit în privința degradării și fisurilor, tamburii de șlefuit în privința fisurilor sau uzurii excesive, perile metalice în privința sârmelor desfăcute sau rupte. Dacă scula electrică sau accesoriul cade, verificați dacă s-a deteriorat sau utilizați un accesoriu nedeteriorat. După verificarea și montarea accesoriului mențineți-vă atât dvs., cât și persoanele care se află în apropiere în afara zonei de rotație a accesoriului și permiteți funcționarea aparatului timp de un minut la turație maximă. Cele mai multe accesorii deteriorate cedează în timpul acestui test.

Indicații de siguranță pentru toate aplicațiile

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

- a) Această sculă electrică este destinată utilizării ca mașină de șlefuit, mașină de șlefuit cu hârtie abrazivă, perie metalică, polizor, pentru frezare și ca mașină de debitat cu disc abraziv. Respectați toate indicațiile de siguranță, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate împreună cu aparatul. Nerespectarea următoarelor instrucțiuni poate provoca electrocutare, incendiu și/sau rănirea gravă.

- h) **Purtați echipament individual de protecție.** În funcție de aplicație utilizați o mască facială completă, protecție pentru ochi sau ochelari de protecție. Dacă este cazul, purtați mască antipraf, echipament de protecție auditivă, mănuși de protecție sau șorț special care să mențină la distanță particulele rezultate la șlefuire și cele de material. Ochiul trebuie protejat împotriva proiectării fragmentelor de material rezultate la diverse aplicații. Maska antipraf sau masca de protecție respiratorie trebuie să filtreze praful degajat. Expunerea îndelungată la zgomot puternic poate provoca pierderea auzului.
- i) **Asigurați-vă că celelalte persoane se află la o distanță sigură față de zona dvs. de lucru.** Toate persoanele care pătrund în zona de lucru trebuie să poarte echipament individual de protecție. Fragmentele din piesa de prelucrat sau accesoriile avariate pot fi proiectate, provocând răniiri chiar și în afara zonei de lucru directe.
- j) **Țineți aparatul numai de suprafețele de prindere izolate atunci când executați lucrări în cadrul cărora accesoriul poate intra în contact cu cabluri electrice ascunse sau cu propriul cablu de alimentare.** Contactul cu un cablu conducător de tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice ale aparatului, putând provoca electrocutarea.
- k) **Țineți întotdeauna strâns scula electrică în momentul pornirii.** La accelerarea la turația maximă, cuplul de reacție al motorului poate duce la rotirea sculei electrice.
- l) **Dacă este posibil, utilizați clește cu șurub pentru a fixa piesa de prelucrat.** Nu țineți niciodată o piesă mică de prelucrat într-o mână și scula electrică în cealaltă mână în timp ce o utilizați. Prin fixarea prin tensionare a pieselor mici de prelucrat aveți ambele mâini libere pentru un control mai bun al sculei electrice. La debitarea pieselor de prelucrat rotunde precum dibluri din lemn, țije sau conducte, acestea au tendința să se rostogolească, scula electrică putându-se astfel bloca și propulsa spre dvs.
- m) **Mențineți cablul de racordare departe de accesoriile aflate în rotație.** Dacă pierdeți controlul asupra aparatului, cablul se poate rupe sau poate fi prins, iar mâna sau brațul dvs. pot fi apucate de accesoriul aflat în rotație.
- n) **Nu lăsați niciodată din mână scula electrică înaintea opririi complete a accesoriului.** Accesoriul aflat în rotație poate atinge suprafața de depunere și poate provoca pierderea controlului asupra sculei electrice.
- o) **După schimbarea accesoriilor sau a setărilor aparatului, strângeți bine piulița bușei de strângere, mandrina de strângere sau diferitele elemente de fixare.** Elementele de fixare slăbite se pot deplasa în mod neașteptat și pot duce la pierderea controlului; componentele nefixate, aflate în rotație sunt proiectate în afară în mod violent.
- p) **Nu lăsați scula electrică să funcționeze în timp ce o transportați.** Îmbrăcămintea dvs. poate fi apucată accidental de accesoriul aflat în rotație, rănindu-vă grav.
- q) **Curățați în mod regulat fanțele de aerisire ale sculei dvs. electrice.** Ventilatorul motorului aspiră praf în carcasă, iar acumulările considerabile de pulbere metalică pot cauza pericole de natură electrică.
- r) **Nu utilizați scula electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scânteele pot aprinde aceste materiale.
- s) **Nu utilizați accesorii care necesită agenți de răcire lichizi.** Utilizarea apei sau a altor agenți de răcire lichizi poate provoca electrocutarea.

Indicații complementare de siguranță pentru toate aplicațiile

Indicații de siguranță privind reculul

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

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

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

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

Indicații suplimentare de siguranță pentru șlefuire și debitare cu disc abraziv

Indicații speciale de siguranță pentru șlefuire și debitare cu disc abraziv

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

- g) **Sprijiniți plăcile sau piesele de prelucrat de mari dimensiuni pentru a reduce la minimum riscul unui recul prin blocarea discului de debitare.** Piesele de prelucrat de mari dimensiuni se pot curba sub propria lor greutate. Piesa de prelucrat trebuie sprijinită în ambele părți ale discului, atât în apropierea fantei, cât și la margine.
- h) **Manifestați precauție deosebită la tăierea „buzunarelor” în pereți sau a altor zone fără vizibilitate.** Discul de debitare introdus poate întâlni conducte de gaz sau de apă, cabluri electrice sau alte obiecte, provocând recul.

Indicații suplimentare de siguranță pentru lucrul cu periile metalice

Indicații speciale de siguranță pentru lucrul cu periile metalice

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

Lucrul în siguranță

- **Mențineți ordinea în zona dvs. de lucru.** Dezordinea în zona de lucru poate determina producerea accidentelor.
- **Țineți cont de influențele de mediu!** Nu expuneți sculele electrice ploii. Nu utilizați sculele electrice în medii umede sau ude. Asigurați o bună iluminare a zonei de lucru. Nu utilizați sculele electrice în medii în care există pericol de incendiu sau de explozie.
- **Protejați-vă împotriva electrocutării!** Evitați contactul corporal cu componentele împământate (de exemplu cele ale conductelor, radiatorilor, aragazelor electrice, frigiderelor).

- **Mențineți alte persoane la distanță!** Nu permiteți altor persoane, în special copiilor, să atingă scula electrică sau cablul. Mențineți-i la distanță față de zona dvs. de lucru.
- **Depozitați în siguranță sculele electrice neutilizate!** Sculele electrice neutilizate trebuie depozitate într-un loc uscat, la înălțime sau într-un loc închis, departe de accesul copiilor.
- **Nu suprasolicitați scula electrică!** Lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere specificat.
- **Utilizați scula electrică adecvată!** Pentru lucrările de mare putere nu utilizați scule cu randament redus. Nu utilizați scula electrică în scopuri pentru care nu este prevăzută. De exemplu, nu utilizați ferăstraie circulare manuale pentru tăierea crengilor sau butucilor de lemn.
- **Purtați îmbrăcăminte adecvată!** Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii, deoarece acestea ar putea fi apucate de piesele aflate în mișcare. La lucrul în aer liber se recomandă purtarea de încălțăminte antiderapantă. În cazul părului lung folosiți o plasă pentru păr.

- 
Utilizați echipament de protecție! Purtați ochelari de protecție. Purtați mască respiratorie la lucrările la care este generat praf.
- **Conectați dispozitivul de aspirare a prafului!** Dacă sunt disponibile conexiuni pentru dispozitive de aspirare a prafului și de captare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și că sunt utilizate corect.
- **Nu utilizați cablul în scopuri pentru care nu este destinat!** Nu utilizați cablul pentru a scoate ștecărul din priză. Feriți cablul de temperaturi ridicate, ulei și muchii ascuțite.
- **Asigurați piesa de prelucrat!** Utilizați dispozitive de prindere sau o menghină pentru a fixa piesa de prelucrat. În acest mod, piesa este mai bine fixată decât cu mâna.
- **Evitați pozițiile anormale ale corpului!** Asigurați o poziție fixă și păstrați-vă echilibrul în orice moment.
- **Îngrijiți sculele cu atenție!** Mențineți sculele de tăiere ascuțite și curate pentru a putea lucra mai bine și mai sigur. Respectați indicațiile pri-

vind lubrifierea și înlocuirea sculei. Verificați cu regularitate cablul de conexiune al sculei electrice, iar în caz de deteriorare dispuneți înlocuirea acestuia de către un specialist autorizat. Verificați cu regularitate prelungitoarele și înlocuiți-le dacă sunt deteriorate. Mențineți mânerul uscat, curat și lipsit de ulei și grăsime.

- **Scoateți ștecărul din priză!** În cazul neutilizării sculei electrice, înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere și la schimbarea sculelor.
- **Nu lăsați cheia introdusă în sculă!** Înainte de pornirea verificați dacă au fost îndepărtate cheile și sculele de reglare.
- **Evitați pornirea neintenționată!** La introducerea ștecărului în priză asigurați-vă că este oprit comutatorul.
- **Folosiți cabluri prelungitoare destinate utilizării la exterior!** În aer liber se vor utiliza numai cabluri prelungitoare aprobate și marcate în mod corespunzător.
- **Fiiți atenți!** Fiiți atenți la ceea ce faceți. Acționați în mod rațional în timpul lucrului. Nu utilizați aparatul dacă nu vă puteți concentra.
- **Verificați scula electrică în privința eventualelor deteriorări!** Înainte de utilizarea ulterioară a sculei electrice, dispozitivele de protecție sau piesele ușor deteriorate trebuie verificate cu grijă în privința funcționării ireproșabile și corespunzătoare.
- Verificați dacă componentele mobile funcționează ireproșabil și dacă nu se blochează sau dacă există componente deteriorate. Toate piesele trebuie să fie corect montate și să îndeplinească toate cerințele necesare asigurării unei funcționări impecabile a sculei electrice. Dispozitivele de protecție și componentele deteriorate trebuie reparate în mod corespunzător sau înlocuite într-un atelier specializat autorizat, dacă în instrucțiunile de utilizare nu se specifică altfel.
- Comutatoarele deteriorate trebuie înlocuite într-un atelier al serviciului clienți.
- Nu utilizați scule electrice al căror comutator nu poate fi pornit și oprit. **ATENȚIE!** Utilizarea altor capete atașabile și accesoriilor poate constitui pericol de rănire.

- **Dispuneți repararea sculei dvs. electrice de către un electrician!** Această sculă electrică corespunde prevederilor relevante de securitate. Reparațiile trebuie efectuate numai de către un electrician, cu utilizarea pieselor de schimb originale. În caz contrar există risc de accidente pentru utilizator.

Indicații de siguranță specifice aparatului

AVERTIZARE!

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

Riscuri reziduale

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

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

AVERTIZARE!

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

Înainte de punerea în funcțiune

INDICAȚIE

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

Montarea suporturilor pentru piesa de prelucrat

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

- ◆ Fixați piulița corespunzătoare în decupajul adecvat cu un deget.
- ◆ Cu ajutorul șurubului cu cap striat **10** fixați la aparat suportul pentru piesa de prelucrat **11**.

Reglarea suporturilor pentru piesa de prelucrat

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

Montarea protecțiilor împotriva scânteilor

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

Montarea geamurilor de protecție

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

Instrucțiuni de lucru

Asigurați o poziție stabilă și sigură pentru aparat. Pentru siguranță, fixați aparatul într-un loc corespunzător. Pentru fixarea pe un suport fix și plan, la baza carcasei sunt prevăzute 4 găuri ①. În acest scop introduceți un material de fixare (neinclus în furnitură) corespunzător suportului prin cele 4 găuri ①. Fixați aparatul pe suport cu ajutorul materialului de fixare.

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

Asigurați montarea și reglarea corectă a geamurilor de protecție ①, protecțiilor împotriva scânteilor ③ și suporturilor pentru piesa de prelucrat ⑪!

Este suficientă o ușoară apăsare la șlefuire
Lucrați exercitând o presiune redusă; în special turația corectă și uniformă determină o șlefuire optimă.

Procesul de șlefuire

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

Punerea în funcțiune

Pornirea/oprirea

■  Direcția de rotație a sculei

INDICAȚIE

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

AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!

- Trebuie să existe o distanță (fantă) cât mai redusă între discul de șlefuit ⑫, respectiv discul de polizat ② și suportul pentru piesa de prelucrat ⑪.
- În cazul opririi bruste sau blocării aparatului se va întrerupe imediat alimentarea electrică.
- ◆ Reglați geamurile de protecție ① astfel încât să fie asigurată o protecție cât mai ridicată.
- ◆ Porniți aparatul acționând comutatorul Pornit/Oprit ⑨.
- ◆ Reglați turația necesară pentru lucrare cu ajutorul dispozitivului de reglare a turației ⑧.
- ◆ Opriți aparatul acționând din nou comutatorul Pornit/Oprit ⑨.

Șlefuirea

- ◆ Așezați piesa pe suportul pentru piesa de prelucrat ⑪. Dirijați ușor piesa în unghiul dorit spre discul de șlefuit ⑫, până când piesa și discul de șlefuit ⑫ se ating.
- ◆ Deplasați uniform piesa înapoi și încolo, în vederea obținerii unui rezultat optim. În plus, acest lucru determină uzura uniformă a discului de șlefuit ⑫.

Înlocuirea discului de șlefuit/discului de polizat

⚠️ AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!

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

⚠️ AVERTIZARE!

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

INDICAȚIE

- Se va avea în vedere faptul că pentru montaj sunt necesare scule care nu sunt incluse în furnitură.
- ♦ Cu ajutorul unei Torx-T10-șurubelnițe desfaceți șuruburile de prindere **39** de la capacele de protecție laterală **40** (a se vedea fig. E). Îndepărtați capacele de protecție **40** de pe ambele părți.
- ♦ Dacă doriți să înlocuiți discul de polizat **2**, deșurubați ajutorul pentru arborele flexibil **38**.
- ♦ Deșurubați piulița olandeză **37** cu o șurubelniță de 17 mm de la arbore **34**. În acest scop țineți ferm discul de șlefuit **12**, respectiv discul de polizat **2** cu o mână pentru a asigura contrapresiunea corespunzătoare.

- ♦ Scoateți discul de întindere **36** și discul de șlefuit **12**, respectiv discul de polizat **2**.
- ♦ Așezați noul disc de șlefuit **12**, respectiv discul de polizat **2** pe arbore **34**.
- ♦ Împingeți discul de întindere **36** din nou pe arbore **34**.
- ♦ Înșurubați piulița olandeză **37** din nou pe arbore **34**.
- ♦ Strângeți din nou piulița olandeză **37**. În acest scop țineți ferm, cu o mână discul de șlefuit **12**, respectiv discul de polizat **2** montat anterior pentru a asigura contrapresiunea corespunzătoare.

⚠️ AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!

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

⚠️ ATENȚIE! PAGUBE MATERIALE!

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

Montarea arborelui flexibil

AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!

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

AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!

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

Introducerea sculei în arborele flexibil

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

Înlocuirea bușelor de strângere

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

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

Utilizarea dornului de prindere pentru discurile de debitare

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

Utilizarea dornului de prindere pentru pâsle de lustruit

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

Utilizarea dornului de prindere pentru benzile de șlefuit

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

Indicații privind prelucrarea materialului/scula/domeniul de turație

- Nu folosiți niciodată aparatul în alt scop și utilizați-l numai cu piese/accesorii originale. Utilizarea altor piese sau accesorii decât cele recomandate în instrucțiunile de utilizare poate constitui pericol de rănire.
- Determinați domeniul de turație pentru prelucrarea zincului, aliajelor de zinc, aluminiului și cuprului prin teste pe piese de probă.
- Prelucrați materiale plastice și materiale cu punct de topire scăzut la un domeniu redus al turației.
- Prelucrați lemnul la turații ridicate.
- Efectuați lucrările de curățare, polizare și lustruire la turație medie.

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

Exemple de utilizare/selectarea sculei adecvate

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

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

INDICAȚIE

- Lungimea max. admisă a unui dorn de prindere este de 33 mm.
- Depozitați accesoriile în cutia originală sau protejați-le în alt mod împotriva deteriorării.
- Depozitați accesoriile într-un loc uscat și ferit de medii agresive.

Sugestii și idei

- Dacă exercitați o presiune prea mare, scula fixată se poate rupe și/sau piesa de prelucrat se poate deteriora. Puteți obține rezultate optime de lucru prin dirijarea sculei pe piesa de prelucrat la un domeniu de turație constant și presiune scăzută.

Întreținerea și curățarea



AVERTIZARE! PERICOL DE RĂNIRE!

Scoateți ștecărul din priză înaintea fiecărei lucrări de reglare, întreținere sau reparație.

INDICAȚIE

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

Aparatul nu necesită întreținere.

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

Depozitarea

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

Eliminarea



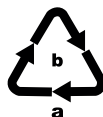
Ambalajul este format din materiale ecologice pe care le puteți elimina prin intermediul centrelor locale de reciclare.



Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

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

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



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



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

Garanția

Kompennass Handels GmbH

Stimate client,

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

Condiții de garanție

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

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

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

Perioada de garanție și pretențiile legale privind defectele

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

Domeniul de aplicare a garanției

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

Garanția se acordă în caz de defecte de material sau de fabricație. Această garanție nu se extinde asupra componentelor produsului care sunt expuse uzurii normale și care, prin urmare, pot fi considera-

te piese de uzură sau asupra deteriorărilor apărute la componentele fragile, de exemplu comutatoare sau componente realizate din sticlă.

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

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

Perioada de garanție nu este valabilă pentru

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

Procedura de acordare a garanției

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

- Pentru toate solicitările păstrați la îndemână bonul fiscal și numărul articolului (de exemplu IAN 12345) ca dovadă a cumpărării.
- Numărul articolului poate fi consultat pe plăcuța cu date tehnice de pe produs, pe o gravură de pe produs, pe coperta instrucțiunilor de utilizare (în partea stângă, jos) sau pe autocolantul de pe partea din spate sau de jos a produsului.
- În cazul în care apar defecte funcționale sau alte defecțiuni, contactați mai întâi **telefonice** sau **prin e-mail** departamentul de service menționat în continuare.
- Apoi puteți expedia produsul înregistrat ca fiind defect la adresa de service care v-a fost comunicată, fără a plăti taxe poștale, anexând dovada cumpărării (bonul fiscal) și indicând în ce constă defectul și când a apărut acesta.



Acest manual, precum și multe alte manuale, videoclipuri cu produsele și software-uri de instalare pot fi descărcate de pe www.lidl-service.com.

Cu ajutorul acestui cod QR puteți accesa direct pagina Lidl de service (www.lidl-service.com) și puteți deschide instrucțiunile de utilizare prin introducerea numărului de articol (IAN) 353549_2010.

AVERTIZARE!

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

Service-ul

Service România

Tel.: 0800896637

E-Mail: kompernass@lidl.ro

IAN 353549_2010

Importator

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANIA

www.kompernass.com

Traducerea declarației de conformitate originale

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

Directiva privind echipamentele tehnice
(2006/42/EC)

Directiva privind compatibilitatea electromagnetică
(2014/30/EU)

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

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

Norme armonizate aplicate

EN 62841-1:2015

EN 62841-3-4:2016/A12:2020

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013

EN 61000-3-3:2013/A1:2019

Denumirea tipului mașinii: Șlefuitor dublu cu arbore flexibil PDFW 120 A2

Anul de fabricație: 12-2020

Număr de serie: IAN 353549_2010

Bochum, 10.12.2020



Semi Uguzlu
- Manager calitate -

Ne rezervăm dreptul asupra modificărilor tehnice în scopul dezvoltării ulterioare.

Съдържание

Въведение	58
Употреба по предназначение	58
Оборудване	58
Окомплектовка на доставката	59
Технически характеристики	59
Общи указания за безопасност за електрически инструменти	60
1. Безопасност на работното място	60
2. Електрическа безопасност	61
3. Безопасност на хората	61
4. Употреба и обслужване на електрическия инструмент	62
5. Сервиз	62
Указания за безопасност за настолни шлифовъчни машини	63
Указания за безопасност за всички приложения	63
Допълнителни указания за безопасност за всички приложения	65
Допълнителни указания за безопасност за шлифване и отрезно шлифване	66
Допълнителни указания за безопасност за работа с телени четки	66
Безопасна работа	67
Специфични за уреда указания за безопасност	68
Преди пускането в експлоатация	69
Монтаж на опорите за детайла	69
Настройване на опорите за детайла	69
Монтаж на протекторите срещу искри	69
Монтаж на защитните стъкла	69
Указания за работа	69
Пускане в експлоатация	70
Включване/Изключване	70
Шлифване	70
Смяна на шлифовъчен диск/полиращ диск	70
Монтиране на гъвкавия вал	71
Поставяне на инструмент в гъвкавия вал	71
Смяна на затегателните челюсти	71
Указания за обработката на материали/инструментите/диапазона на честотата на въртене	72
Съвети и трикове	73
Техническо обслужване и почистване	74
Съхранение	74
Предаване за отпадъци	74
Гаранция	75
Сервизно обслужване	76
Вносител	76
Превод на оригиналната декларация за съответствие	78

ДВОЕН ШМИРГЕЛ С ГЪВКАВ ВАЛ PDFW 120 A2

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

Оборудване

вж. фигурата на разгъващата се страница

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

Комплект принадлежности (вж. фиг. А)

- Ⓜ 5 фрези
- Ⓨ 4 четки за почистване
- Ⓩ 3 месингови четки
- ⓐ 10 шлифовъчни глави
- ⓑ 5 шлифовъчни ленти Ø 15 mm
- ⓒ Затегателен дорник за шлифовъчни ленти Ø 15 mm
- ⓓ 5 шлифовъчни ленти Ø 9 mm
- ⓔ Затегателен дорник за шлифовъчни ленти Ø 9 mm
- ⓕ 3 затегателни челюсти (2,0 – 2,4 – 3,2 mm*)
- ⓖ Шлифовъчен камък
- ⓗ Комбиниран ключ
- ⓓ Затегателен дорник за полиращи филцове
- ⓙ 5 полиращи филца Ø 25 mm
- ⓚ 5 полиращи филца Ø 13 mm
- ⓛ Полираща паста
- ⓜ 40 отрезни диска Ø 24 mm
- ⓝ 12 отрезни диска Ø 32 mm
- ⓞ Затегателен дорник за отрезни дискове

Фиг. В

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

Фиг. Г

34 Вал

35 Центриращ фланец

36 Затегателна шайба

37 Холендрова гайка

38 Приставка за гъвкавия вал

39 Винт за закрепване

40 Защитен капак

Фиг. Е

41 Отвори

* предварително монтиран

Окомплектовка на доставката

Проверете окомплектовката на доставката непосредствено след разопаковане на уреда

1 Двоен шмиргел с гъвкав вал PDFW 120 A2

Шлифовъчен диск: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#120

Полиращ диск: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#400

Гъвкав вал: 1 метър

1 комбиниран ключ

2 опори за детайла

2 винта с накатка

– Крепежен материал: 2 х гайка M6

2 протектора срещу искри

– Крепежен материал: 4 х гайка M4,
4 х винт M4 x 10 mm, 4 х Ø 4 подложна
шайба, 4 х Ø 4 пружинен пръстен

2 защитни стъкла

– Крепежен материал: 2 х гайка M5,
2 х винт M5 x 45 mm, 2 х Ø 5 подложна
шайба, 2 х Ø 5 пружинен пръстен

12 отрезни диска 32 x 1 mm

5 шлифовъчни ленти 13 mm, Ø 15 mm

5 шлифовъчни ленти 13 mm, Ø 9 mm

5 полиращи филца, Ø 25 x 7 mm

5 полиращи филца, Ø 13 x 7 mm

40 отрезни диска, Ø 24 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

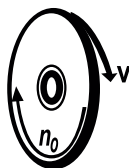
Номинално напрежение 230 V ~,
(променлив ток),
50 Hz

Номинална консумация 120 W

Клас на защита II/□ (двойна
изолация)

Номинални обороти на празен
ход n_0 0 – 11500 min⁻¹

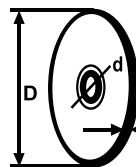
Скорост на въртене 45 m/s



n_0 — 0 – 11500 min⁻¹
V — 45 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 62841-3-4. Измереното ниво на шума на електрическия инструмент обикновено възлиза на:

Ниво на звуковото налягане $L_{pA} = 86,2 \text{ dB (A)}$

Възможна неточност на измерването $K_{pA} = 3 \text{ dB}$

Ниво на звуковата мощност $L_{WA} = 99,2 \text{ dB (A)}$

Възможна неточност на измерването $K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Носете антифони!

УКАЗАНИЕ

- Посочените стойности на шумовите емисии са измерени съгласно стандартен метод на изпитване и могат да се използват за сравняване на електрически инструменти.
- Посочените стойности на шумовите емисии могат да се използват също за предварителна оценка на натоварването.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Шумовите емисии по време на действителното използване на електрическия инструмент могат да се различават в зависимост от начина на работа с електрическия инструмент и особено от вида на обработвания детайл.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Постарайте се да поддържате натоварването максимално ниско. Примерни мерки за намаляване на шумовите емисии са носене на антифони при употреба на инструмента и ограничаване на работното време. При това трябва да се вземат предвид всички части на работния цикъл (напр. периодите, през които електрическият инструмент е изключен, както и периодите, през които инструментът е включен, но работи без натоварване).



Общи указания за безопасност за електрически инструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Вземете под внимание всички указания за безопасност, инструкции, изображения и технически данни, придружаващи този електрически инструмент. Пропуски при спазването на инструкциите по-долу 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 (с мрежов кабел) и за работещи с акумулаторни батерии електрически инструменти (без мрежов кабел).

1. Безопасност на работното място

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

- в) По време на употреба на електрическия инструмент дръжте на разстояние деца и други лица. При отвлечане на вниманието е възможно да загубите контрол над електрическия инструмент.

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 заземните електрически инструменти. Щепсели, по които не са правени промени, и подходящи електрически контакти намаляват риска от токов удар.
- б) Избягвайте контакт на тялото със заземени 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 инструмент повишава риска от токов удар.
- г) Не променяйте предназначението на свързващия кабел, например за носене или окачване на електрическия инструмент с него или за дърпане на щепсела от контакта. Пазете свързващия кабел от нагряване, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредени или оплетени свързващи 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 годин за работа на открито удължител 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) Бъдете внимателни, съсредоточете се върху това, което извършвате, и подхождайте разумно към работата с електрически инструменти. Не използвайте електрически инструмент, когато сте уморени или сте под въздействието на наркотици, алкохол или медикаменти. Един момент невнимание при работа с електрическия инструмент може да доведе до сериозни наранявания.
- 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 превключателя или свържете включен електрически инструмент към електрозахранването, са възможни злополуки.
- г) Отстранявайте инструментите за настройка или гаечните ключове, преди да включите електрическия инструмент. Инструмент или ключ, намиращ се във въртяща се част на електрическия инструмент, 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 и облеклото 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, те трябва да се свържат и използват правилно. Използването на устройство за изсмукване на прах може да намали опасностите поради наличие на прах.
- з) Не си внушавайте, че сте в безопасност, и не пренебрегвайте правилата за безопасност на електрическия инструмент дори когато сте запознати с работата с него след многократна употреба. Невнимателно боравене може да доведе за части от секундата до тежки наранявания.

4. Употреба и обслужване на електрическия инструмент

- а) Не претоварвайте електрическия инструмент. 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 свалящата се акумулаторна батерия, преди да предприемете настройки на уреда, да смените части на работния инструмент или да оставите електрическия инструмент. Тази предпазна мярка предотвратява неволното пускане на електрическия инструмент.
- г) Когато не използвате електрическите инструменти, ги съхранявайте извън обсега на деца. Не позволявайте използването на електрическия инструмент 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 и работния инструмент. Проверявайте дали движещите се части функционират правилно и не се заклиняват, дали има счупени части или части, които са повредени така, че съществува опасност за

функционирането на електрическия инструмент. Преди използване на електрическия инструмент 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, работния инструмент, сменяемите 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.
- з) Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и незамазани с масло и грес. Хлъзгави ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасно управление и контрол на електрическия инструмент в непредвидени 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 подолу указания за безопасност и ги съхранявайте надлежно.

Указания за безопасност за настолни шлифовъчни машини

- а) Не използвайте повредени работни инструменти. Преди всяка употреба проверявайте работните инструменти, например шлифовъчните дискове, за нацепване и пукнатини и телените четки за разхлабени или натрошени телове. След като сте проверили и поставили работния инструмент, не стойте – нито вие, нито намиращите се в близост лица – на нивото на ротиращия работен инструмент и оставете уреда да работи в продължение на една минута с максимална честота на въртене. Повредени работни инструменти се счупват най-често по време на тестването.
- б) 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.
- в) Обърнете внимание, че от телените четки се откъсват парченца тел също 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.
- г) Никога не шлифовайте със страничните повърхности на шлифовъчния диск. Шлифване със страничните повърхности може да пръсне шлифовъчните дискове и те да се разхвърчат.
- Преди всяка употреба се уверявайте, че шлифовъчните дискове са в изправност. Извършете звукова проверка (анализ на акустичния резонанс) за откриване на пукнатини. За целта с неметален чук се почуква леко по диска отясно и отляво на вертикалната средна линия. Лекото почукване трябва да причини ясен „камбанен звън“. При приглушен звук не използвайте диска.
- Сменете шлифовъчния диск, когато протекторите срещу искри не могат да се нагласят на изискваното разстояние от максимум 2 mm спрямо шлифовъчния диск.

- Използвайте електрическия инструмент само с монтирани на двата шпиндела работни инструменти. С това се избягва контакт с въртящия се шпиндел.
- Винаги използвайте защитния кожух, опората за детайла, стъклото за гледане и искроотражателя както се изисква от работния инструмент.
- Сменяйте повредените или силно набраздени шлифовъчни дискове.
- При пренасяне повдигайте настолната шлифовъчна машина, като я хващате за корпуса или двата защитни кожуха.
- Настройте опорите за детайла така, че ъгълът между опората за детайла и работния инструмент да е винаги по-голям от 85°.

Указания за безопасност за всички приложения

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

- а) Този електрически инструмент може да се използва като инструмент за шлифване, инструмент за шлифване с шкурка, телена четка, инструмент за полиране, за фрезование и машина за отрезно шлифване. Спазвайте всички указания за безопасност, инструкции, изображения и данни, приложени към уреда. Ако не спазвате следните инструкции, са възможни токов удар, пожар и/или тежки наранявания.
- б) Не използвайте принадлежности, които не се предвиждат и препоръчват от производителя специално за този електрически инструмент. Самата възможност за закрепване на принадлежността към вашия електрически инструмент не гарантира безопасната употреба.
- в) Допустимата честота на въртене на работния инструмент трябва да е минимум толкова висока, колкото посочената на електрическия инструмент максимална честота на въртене. Принадлежност, която се върти по-бързо от допустимото, може да се разруши и отхвъркне.

- г) Външният диаметър и дебелината на работния инструмент трябва да отговарят на указаните размери на вашия електрически инструмент. Работните инструменти с неправилно определени размери не могат да бъдат достатъчно защитени или контролирани.
- д) Шлифовъчните дискове, шлифовъчните валци или други принадлежности трябва да пасват точно към шлифовъчния шпиндел или затегателните челюсти на вашия електрически инструмент. Работните инструменти, които не пасват точно към захвата на електрическия инструмент, се въртят неравномерно, вибрират много силно и могат да причинят изгубване на контрол.
- е) Монтирани на дорник дискове, шлифовъчни цилиндри, режещи инструменти или други принадлежности трябва да се поставят изцяло в затегателните челюсти или затегателния патронник. „Издаването навън“ респ. свободната част на дорника между шлифовъчното тяло и затегателните челюсти или затегателния патронник трябва да са минимални. В случай че дорникът не бъде затегнат достатъчно или шлифовъчното тяло се издава твърде много напред, работният инструмент може да се освободи и да отхвъркне с висока скорост.
- ж) Не използвайте повредени работни инструменти. Преди всяка употреба проверявайте работните инструменти, например шлифовъчните дискове за нацепване и пукнатини, шлифовъчните валци за пукнатини, изтриване или силно износване, телените четки за разхлабени или натрошени телове. След падане на електрически инструмент или работния инструмент проверете за повреда или използвайте неповреден работен инструмент. След като сте проверили и поставили работния инструмент, не стойте – нито вие, нито намиращите се в близост лица – на нивото на ротиращия работен инструмент и оставете уреда да работи в продължение на една минута с максимална честота на въртене. Повредените работни инструменти се счупват най-често по време на тестването.
- з) Носете лични предпазни средства. В зависимост от приложението използвайте пълнолицева маска, защита за очите или защитни очила. Доколкото е уместно, носете прахозащитна маска, антифони, защитни ръкавици или специална престилка с цел предпазване от дребни частици материал, получаващи се при 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 заклинва и може да отскочи към вас.

- м) **Дръжте свързващия кабел далече от въртящи се работни инструменти.** Ако изгубите контрол над уреда, кабелът може да бъде отрязан или захванат и китката или ръката ви да паднат във въртящия се работен инструмент.
- н) **Никога не оставяйте електрическия инструмент, преди работният инструмент да е спрял напълно.** Въртящия се работен инструмент може да влезе в контакт с опорната повърхност, при което е възможно да изгубите контрол над електрическия инструмент.
- о) **След смяна на работни инструменти или настройки на уреда затягайте гайката на затегателните челюсти, затегателния патронник или други закрепващи елементи.** Разхлабени закрепващи елементи могат неочаквано да се изместят и да доведат до загуба на контрол; незакрепени, въртящи се компоненти отхвъркват със сила.
- п) **Не оставяйте електрическия инструмент да работи, докато го носите.** При случаен контакт облеклото ви може да бъде захванато от въртящия се работен инструмент и работният инструмент да се забиے в тялото ви.
- р) **Почиствайте редовно вентилационните отвори на вашия електрически инструмент.** Моторният вентилатор увеличава прах в корпуса и събиране на голямо количество метален прах може да причини електрически опасности.
- с) **Не използвайте електрическия инструмент в близост до горими материали.** Искри могат да запалят тези материали.
- т) **Не използвайте работни инструменти, за които са необходими течни охлаждащи средства.** Използването на вода или други течни охлаждащи средства може да доведе до токов удар.

Допълнителни указания за безопасност за всички приложения

Откат и съответни указания за безопасност

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

Например, когато шлифовъчен диск зацепи или блокира в детайла, потапящия 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 електрически инструмент. Той може да се предотврати с подходящи предпазни мерки, каквито са описани по-долу.

- а) **Дръжте здраво електрическия инструмент и поставете тялото и ръцете си в положение, в което можете да овладеете силите на откат.** Чрез подходящи предпазни мерки операторът може да владее откатните сили.
- б) **Особено внимателно работете в зоната на ъгли, остри ръбове и т.н. Не допускайте отскачане на работните инструменти от детайла и заклиняване.** Ротиращият работен инструмент е склонен да се заклинява при ъгли, остри ръбове или когато отскача. Това причинява изгубване на контрол или откат.
- в) **Не използвайте зъбчат режещ диск.** Такива работни инструменти често причиняват откат или изгубване на контрол над електрическия инструмент.
- 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 откътрване на режещия ръб на електрическият инструмент от детайла, при което електрическият инструмент се изтегля в посоката на подаване.

- е) **Затягвайте детайла при използване на въртящи се пили, отрезни дискове, високоскоростни фрезови инструменти или фрезови инструменти от твърд метал.** Дори при незначително изкривяване в канала тези работни инструменти зацепват и могат да причинят откат. При зацепване отрезният диск обикновено се счупва. При зацепване на въртящи се пили, високоскоростни фрезови инструменти или фрезови инструменти от твърд метал вложката на инструмента може да изскочи от канала и да доведе до загуба на контрол над електрическия инструмент.

Допълнителни указания за безопасност за шлифование и отрезно шлифование

Специални указания за безопасност за шлифование и отрезно шлифование

- а) **Използвайте единствено разрешените за ползване с вашия електрически инструмент шлифовъчни тела и само за препоръчаните възможности за приложение. Пример: Никога не шлифвайте със страничната повърхност на отрезен диск.** Отрезните дискове са предназначени за отнемане на материал с ръба на диска. Странично силово въздействие върху тези шлифовъчни тела може да ги разруши.
- б) **За конични и прави шлифовъчни глави с резба използвайте само неповредени дорници с подходящ размер и подходяща дължина, без подрязване на опорното стъпало.** Подходящите дорници предотвратяват възможността от счупване.
- в) **Избягвайте блокиране на отрезния диск или твърде висока сила на притискане.** Не извършвайте прекомерно дълбоки разрези. Претоварване на отрезния диск повишава износването и склонността му към изкривяване или блокиране и с това възможността за откат или строшаване на шлифовъчното тяло.

- г) **Избягвайте да поставите 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 изгледите 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 зацеди, да изскочи от детайла или да причини откат.
- ж) **Подпирайте плоскости или големи детайли, за да намалите риска от откат при заклинил се отрезен диск.** Големите детайли могат да се огнат под собственото си тегло. Детайлът трябва да се подпре от двете страни на диска, както в близост до разреза, така и в края.
- з) **Бъдете особено предпазливи при рязане чрез потапяне в съществуващи стени или други места, които не могат да се наблюдават.** При рязане в газо- или водопроводи, електрически кабели или други обекти потъващият отрезен диск може да причини откат.

Допълнителни указания за безопасност за работа с телени четки

Специални указания за безопасност за работа с телени четки

- а) **Обърнете внимание, че от телената четка се откъсват парченца тел дори при нормална употреба. Не претоварвайте 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 настрана от себе си. При работа с тези четки е възможно малки частици материал и парченца тел да отхвъркнат с висока скорост и да пробият кожата.

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 целене 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.
- 
- **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 захранващия 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 ненамаслени.
- **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 оставайте 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.

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).
- ◆ Законтретте гайките с клещи или гаечен ключ **8** mm. Затегнете закрепващите винтове за защитните стъкла **31** посредством отвертка.

Указания за работа

Следете за стабилно и безопасно положение на уреда. За безопасност можете да фиксирате уреда на подходящо място. За закрепване върху стабилна и равна основа в опората на уреда са на разположение 4 отвора **41**. За целта прокарайте подходящ, съобразен с основата закрепващ материал (не е включен в окомплектовката на доставката) през 4-та отвора **41**. Фиксирайте уреда със закрепващия материал към основата.

Внимавайте шлифовъчния **12** и полиращия диск **2** да не са блокирани.

Следете за правилен монтаж и настройка на защитните стъкла **1**, протекторите срещу искри **32** и опорите за детайла **11**!

Достатъчен е слаб натиск за шлифване

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

Процес на шлифване

Имайте предвид, че детайлът се 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 **12** и полиращия диск **2** да работят около 5 минути без натоварване с най-високи обороти. При това излезте от опасната зона пред и до отворите към шлифовъчния **12** респ. полиращия диск **2**.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ НАРАНЯВАНЕ!

- Между шлифовъчния **12** респ. полиращия диск **2** и опората за детайла **11** трябва да е налице възможно най-малко разстояние (процеп).
- В случай че уредът спре или блокира внезапно, незабавно изключете мрежовия ток.
- ♦ Настройте защитните стъкла **1** така, че да осигуряват възможно най-добра защита.
- ♦ Включете инструмента, като натиснете превключвателя за включване/изключване **9**.
- ♦ С помощта на регулатора на честотата на въртене **8** настройте подходяща за работата честота на въртене.
- ♦ Изключете уреда, като натиснете отново превключвателя за включване/изключване **9**.

Шлифване

- ♦ Поставете детайла върху опората за детайла **11**. Подведете бавно детайла към шлифовъчния диск **12** под желания ъгъл, докато детайлът и шлифовъчния диск **12** се допрат.
- ♦ За постигане на оптимален резултат движете детайла равномерно напред-назад. Освен това по този начин шлифовъчния диск **12** 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 **12** респ. полиращ диск **2** никога не трябва да е по-голям от указания диаметър.
- Сменете шлифовъчния **12** респ. полиращия диск **2**, когато външният диаметър е под 50 mm.

УКАЗАНИЕ

- Обърнете внимание, че за монтажа са необходими инструменти, които не са включени в комплектовката на доставката.
- ♦ Посредством Torx-T10-отвертка отвинтете винтовете за закрепване **39** на страничните защитни капаци **40** (вж. фиг. Д). Отстранете защитните капаци **40** от двете страни.
- ♦ В случай че искате да смените полиращия диск **2**, отвинтете приставката за гъвкавия вал **33**.
- ♦ 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 **35** и шлифовъчния **12** респ. полиращия диск **2**.

- ◆ Поставете нов шлифовъчен **12** респ. полиращ диск **2** на вала **34**.
- ◆ Поставете затегателната шайба **35** отново на вала **34**.
- ◆ Завинтете холендровата гайка **37** отново на вала **34**.
- ◆ Отново затегнете холендровата гайка **37**. При това дръжте здраво с ръка току-що монтирания шлифовъчен **12** респ. полиращ диск **2**, за да се генерира съответният противонатиск.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ НАРАНЯВАНЕ!

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

ВНИМАНИЕ! МАТЕРИАЛНИ ЩЕТИ!

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

Монтиране на гъвкавия вал

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ НАРАНЯВАНЕ!

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ НАРАНЯВАНЕ!

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

Поставяне на инструмент в гъвкавия вал

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

Смяна на затегателните челюсти

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

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

- ◆ Поставете отново държача на затегателните челюсти **7** на гъвкавия вал **5**. Затегнете държача на затегателните челюсти **7** посредством комбинирания ключ **23**.
- ◆ Отпуснете черната втулка **6**.

Употреба на затегателния дорник за отрезни дискове

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

Употреба на затегателния дорник за полиращи филцове

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

Употреба на затегателния дорник за шлифовъчни ленти

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

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

- Използвайте уреда само по предназначение и с оригинални части/принадлежности. Употребата на части или други принадлежности, различни от препоръчаните в ръководството за потребителя, може да причини опасност от нараняване.
- За обработка на цинк, цинкови сплави, алуминий и мед определете диапазона на честотата на въртене чрез опити с пробни детайли.
- Обработвайте пластмаси и материали с ниска точка на топене в ниския диапазон на честотата на въртене.
- Обработвайте дървесина с висока честота на въртене.
- Извършвайте работи за почистване, полиране и притриване в средния диапазон на честотата на въртене.

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

Примери за приложение/Избиране на подходящ инструмент

Функция	Принадлежности	Употреба	Издаване навън (мин. – макс.) mm
Фрези	Фрези 13	Многостранна 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
Шлифование	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 шлифование 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 настрояване, 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, които могат да се предават в местните пунктове 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.



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



Информация относно възможностите за предаване за отпадъци на излезлия от употреба продукт 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 дефектният уред и касовата бележка (касовият бон) и писмено да се обясни в какво се състои дефектът и кога е възникнал. Ако дефектът е покрит от нашата гаранция, Вие ще получите обратно ремонтирания или нов продукт. С ремонта или смяната на продукта не започва да тече нов гаранционен срок.

Гаранционен срок и законови претенции при дефекти

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

Обхват на гаранцията

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

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

Гаранционният срок не важи при

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

Процедура при гаранционен случай

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

- За всички запитвания подгответе касовата бележка и идентификационния номер (IAN **353549_2010**) като доказателство за покупката.
- Вземете артикулния номер от фабричната табелка.
- При възникване на функционални или други дефекти първо се свържете по телефона или чрез имейл с долупосочения сервизен отдел. След това ще получите допълнителна информация за уреждането на Вашата 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.

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.

Сервизно обслужване

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

IAN 353549_2010

Вносител

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM
ГЕРМАНИЯ
www.kompernass.com

*** Чл. 112.**

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

Чл. 113.

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

- (5) Потребителят може да иска и обезщетение за претърпените вследствие на несъответствието вреди.

Чл. 114.

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

Чл. 115.

- (1) Потребителят може да упражни правото си по този раздел в срок до две години, считано от доставянето на потребителската стока.
- (2) Срокът по ал. 1 спира да тече през времето, необходимо за поправка 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.

Превод на оригиналната декларация за съответствие

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

Директива относно машините
(2006/42/EC)

Електромагнитна съвместимост
(2014/30/EU)

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

* Издаването на тази декларация за съответствие е на собствена отговорност на производителя. 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 62841-1:2015

EN 62841-3-4:2016/A12:2020

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013

EN 61000-3-3:2013/A1:2019

Типово обозначение на машината: Двоен шмиргел с гъвкав вал PDFW 120 A2

Година на производство: 12-2020

Сериен номер: IAN 353549_2010

Бохум, 10.12.2020 г.



Семи Угузлу

- Мениджър качество -

Запазено право на технически изменения с цел усъвършенстване.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	80
Προβλεπόμενη χρήση	80
Εξοπλισμός	80
Παραδοτέος εξοπλισμός	81
Τεχνικά χαρακτηριστικά	81
Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία	82
1. Ασφάλεια στο χώρο εργασίας	82
2. Ηλεκτρική ασφάλεια	83
3. Ασφάλεια ατόμων	83
4. Χρήση και χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου	84
5. Σέρβις	84
Υποδείξεις ασφαλείας για επιτραπέζιες μηχανές λείανσης	85
Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις εφαρμογές	85
Περισσότερες υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις χρήσεις	87
Επιπρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας για λείανση και αποκοπή με λείανση	88
Επιπρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας για την εργασία με συρματόβουρτσες	88
Ασφαλής εργασία	89
Υποδείξεις ασφαλείας ειδικές για τη συσκευή	90
Πριν από τη θέση σε λειτουργία	91
Συναρμολόγηση των στηριγμάτων των τεμαχίων επεξεργασίας	91
Ρύθμιση των στηριγμάτων των τεμαχίων επεξεργασίας	91
Συναρμολόγηση των προστατευτικών σπινθήρων	91
Συναρμολόγηση των προστατευτικών γυαλιών	91
Υποδείξεις εργασίας	92
Θέση σε λειτουργία	92
Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση	92
Λείανση	92
Αντικατάσταση δίσκου λείανσης/δίσκου στίλβωσης	93
Συναρμολόγηση εύκαμπτου άξονα	93
Τοποθέτηση εργαλείου στον εύκαμπτο άξονα	94
Αλλαγή λαβίδων σύσφιξης	94
Υποδείξεις για την επεξεργασία υλικού/Εργαλείο/Εύρος αριθμού στροφών	94
Υποδείξεις και συμβουλές	95
Συντήρηση και καθαρισμός	96
Αποθήκευση	96
Απόρριψη	96
Εγγύηση της Kompernass Handels GmbH	97
Σέρβις	98
Εισαγωγέας	98
Μετάφραση της Πρωτότυπης Δήλωση συμμόρφωσης	99

ΔΙΠΛΟΣ ΤΡΟΧΟΣ PDFW 120 A2

Εισαγωγή

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

Προβλεπόμενη χρήση

Η συσκευή προορίζεται για φρεζάρισμα, γυάλισμα, καθαρισμό, λείανση και 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, αλουμινίου και πλαστικού. Επίσης, γίνεται επεξεργασία σκληρών υλικών, όπως μη σκληρυμένου χάλυβα, ραφών συγκόλλησης, σκληρυμένου χάλυβα και τιτανίου. 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. Εικόνα στην αναδιπλούμενη σελίδα

- ❶ Προστατευτικό γυαλί
- ❷ Δίσκος στίλβωσης*
- ❸ Παξιμόδι ασφάλισης
- ❹ Σπείρωμα σύνδεσης
- ❺ Εύκαμπτος άξονας
- ❻ Μαύρος δακτύλιος
- ❼ Στήριγμα λαβίδας σύσφιξης
- ❽ Ρυθμιστής 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 Ø 15 mm
- ⓲ Άξονας σύσφιξης για λειαντικούς ιμάντες Ø 15 mm
- ⓳ 5 λειαντικοί ιμάντες Ø 9 mm
- ⓴ Άξονας σύσφιξης για λειαντικούς ιμάντες Ø 9 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 Ø 25 mm
- ⓺ 5 Πανιά στίλβωσης Ø 13 mm
- ⓻ Πάστα στίλβωσης
- ⓼ 40 δίσκοι κοπής Ø 24 mm
- ⓽ 12 δίσκοι κοπής Ø 32 mm
- ⓿ Άξονας σύσφιξης για δίσκους κοπής

Εικ. C

- ⓿ Βίδα στερέωσης προστατευτικού γυαλιού
- ⓿ Προστατευτικό σπινθήρων
- ⓿ Βίδα στερέωσης προστατευτικού σπινθήρων

Εικ. D

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

Εικ. F

- 41 Οπές διάτρησης

* προσυναρμολογημένο

Παραδοτέος εξοπλισμός

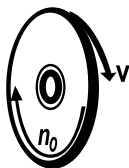
Αμέσως μετά την αποσυσκευασία της συσκευής, ελέγξτε τον παραδοτέο εξοπλισμό

- 1 Διπλός τροχός PDFW 120 A2
- Δίσκος λείανσης: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#120
- Δίσκος στίλβωσης: Ø 75 x Ø 10 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 προστατευτικά σπινθήρων
 - Υλικό στήριξης: 4 παξιμάδια M4, 4 βίδες M4 των 10 mm, 4 ροδέλες Ø 4, 4 ελατηριωτοί δακτύλιοι Ø 4
- 2 προστατευτικά γυαλιά
 - Υλικό στήριξης: 2 παξιμάδια M5, 2 βίδες M5 των 45 mm, 2 ροδέλες Ø 5, 2 ελατηριωτοί δακτύλιοι Ø 5
- 12 δίσκοι κοπής 32 x 1 mm
- 5 λειαντικοί ιμάντες 13 mm, Ø 15 mm
- 5 λειαντικοί ιμάντες 13 mm, Ø 9 mm
- 5 πανιά στίλβωσης Ø 25 x 7 mm
- 5 πανιά στίλβωσης Ø 13 x 7 mm
- 40 δίσκοι κοπής, Ø 24 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

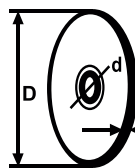
Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τάση μέτρησης	230 V ~ (εναλλασσόμενο ρεύμα), 50 Hz
Ονομαστική κατανάλωση	120 W
Κατηγορία προστασίας	II / □ (διπλή μόνωση)
Αριθμός στροφών ρελαντί μέτρησης	n_0 0–11500 min ⁻¹
Ταχύτητα περιστροφής	45 m/s



n_0 — 0–11500 min⁻¹
V — 45 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
Διάτρηση	Ø 10 mm
Πάχος	20 mm
Βαθμός σκληρότητας	M
# κόκκωση δίσκου λείανσης	120
# κόκκωση 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 62841-3-4. Το επίπεδο στάθμισης θορύβου του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται συνήθως:

Στάθμη ηχητικής πίεσης	$L_{pA} = 86,2 \text{ dB (A)}$
Αβειαιότητα	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Στάθμη ηχητικής ισχύος	$L_{WA} = 99,2 \text{ dB (A)}$
Αβειαιότητα	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Φοράτε προστασία για την ακοή!

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Οι αναγραφόμενες τιμές εκπομπής θορύβου έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια πρότυπη διαδικασία ελέγχου και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση ενός ηλεκτρικού εργαλείου με ένα άλλο.
- Οι αναγραφόμενες τιμές εκπομπής θορύβου μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για μια αρχική εκτίμηση της επιβάρυνσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Κατά τη διάρκεια της πραγματικής χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου, οι εκπομπές θορύβου ενδέχεται να διαφέρουν από τις αναγραφόμενες τιμές ανάλογα με το είδος και τον τρόπο που χρησιμοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο, κυρίως ανάλογα με το είδος του τεμαχίου προς επεξεργασία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Φροντίστε ώστε να διατηρείτε την επιβάρυνση σε όσο το δυνατόν χαμηλότερα επίπεδα. Για παράδειγμα, μέτρα μείωσης της επιβάρυνσης από τις εκπομπές θορύβου είναι η χρήση προστατευτικών μέσων της ακοής κατά τη χρήση του εργαλείου και ο περιορισμός του χρόνου εργασίας. Πρέπει να συνυπολογίζονται όλα τα μέρη του κύκλου εργασίας (για παράδειγμα, χρόνοι κατά τους οποίους το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο και χρόνοι κατά τους οποίους είναι μεν ενεργοποιημένο, αλλά λειτουργεί χωρίς φορτίο).



Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Παραλείψεις κατά την τήρηση των παρακάτω οδηγιών μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

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

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

1. Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- α) Διατηρείτε το χώρο εργασίας σας καθαρό και φροντίζετε για επαρκή φωτισμό. Η ακαταστασία και οι μη φωτισμένοι χώροι εργασίας μπορούν να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- β) Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε εκρηξίμα 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 του ηλεκτρικού εργαλείου.

2. Ηλεκτρική ασφάλεια

- α) Το βύσμα σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Το βύσμα δεν επιτρέπεται να τροποποιηθεί με κανέναν τρόπο.

Μην χρησιμοποιείτε βύσματα προσαρμογών μαζί με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.

Τα βύσματα που δεν έχουν τροποποιηθεί και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- β) Αποφεύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα, εστίες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος λόγω ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- γ) Κρατάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από τη βροχή ή την υγρασία. Η διείσδυση νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- δ) Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο σύνδεσης άσκοπα, π.χ. για να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο, να το κρεμάσετε ή για να αποσυνδέσετε το βύσμα από την πρίζα. Κρατάτε το καλώδιο σύνδεσης μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, αιχμηρές άκρες ή κινούμενα μέρη. Τα φθαρμένα ή μπερδεμένα καλώδια σύνδεσης αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ε) Όταν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιείτε αποκλειστικά εγκεκριμένα για εξωτερικούς χώρους καλώδια προέκτασης. Η χρήση κατάλληλου για εξωτερικό χώρο καλωδίου προέκτασης μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- στ) Εάν δεν μπορεί να αποφευχθεί η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον, χρησιμοποιείτε διακόπτη ασφαλείας. Η χρήση διακόπτη ασφαλείας μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3. Ασφάλεια ατόμων

- α) Να είστε προσεκτικοί, προσέχετε τι κάνετε και χρησιμοποιείτε τη λογική όταν εργάζεστε με ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία εάν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Ένα μόνο λεπτό απροσεξίας κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου αρκεί για να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- β) Φοράτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό και πάντα γυαλιά προστασίας. Όταν φοράτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό, όπως μάσκα για τη σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος ή προστασία για την ακοή, ανάλογα με το είδος και τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- γ) Αποφεύγετε τυχόν ακούσια έναρξη λειτουργίας. Βεβαιώνετε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει απενεργοποιηθεί, προτού το συνδέσετε στην τροφοδοσία ρεύματος και/ή το συσσωρευτή, το σηκώσετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο και έχετε το δάχτυλο στο διακόπτη ή συνδέετε το ηλεκτρικό εργαλείο ενεργοποιημένο στην παροχή ρεύματος, μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.
- δ) Απομακρύνετε εργαλεία ρύθμισης ή μηχανικά κλειδιά, πριν ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Ένα εργαλείο ή κλειδί, το οποίο βρίσκεται σε ένα περιστρεφόμενο τμήμα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ε) Αποφεύγετε λάθος στάση του σώματος. Φροντίζετε για μια ασφαλή στάση και διατηρείτε πάντα την ισορροπία. Έτσι, μπορείτε να ελέγχετε το ηλεκτρικό εργαλείο καλύτερα σε μη αναμενόμενες καταστάσεις.
- στ) Φοράτε κατάλληλο ρουχισμό. Μη φοράτε μακριά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα μακριά από κινούμενα τμήματα. Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν από κινούμενα τμήματα.

- ζ) Εάν μπορούν να συναρμολογηθούν διατάξεις απορρόφησης και συλλογής σκόνης, αυτές θα πρέπει να συνδέονται και να χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας διάταξης αναρρόφησης σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους από τη σκόνη.
- η) Μη νιώθετε τόσο σίγουροι για τον εαυτό σας και μην αγνοείτε τους κανόνες ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμη και εάν έχετε εξοικειωθεί με το ηλεκτρικό εργαλείο λόγω συχνής χρήσης. Απρόσεκτες ενέργειες μπορούν να οδηγήσουν μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου σε σοβαρούς τραυματισμούς.

4. Χρήση και χειρισμός του ηλεκτρικού εργαλείου

- α) Μην καταπονείτε το ηλεκτρικό εργαλείο. 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 και/ή απομακρύνετε τον αποσπώμενο συσσωρευτή, πριν διεξάγετε ρυθμίσεις στη συσκευή, πριν αλλάξετε μέρη εργαλείων χρήσης ή πριν αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Αυτό το μέτρο ασφαλείας εμποδίζει τη μη ηθελημένη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- δ) Φυλάτε τα μη χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά εργαλεία σε σημεία μη προσβάσιμα για τα παιδιά. Μην επιτρέπετε να χρησιμοποιούν το ηλεκτρικό εργαλείο άτομα, τα οποία δεν έχουν εξοικειωθεί μαζί του ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
- ε) Φροντίζετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εργαλεία χρήσης με προσοχή. Ελέγχετε εάν τα κινούμενα μέρη λειτουργούν σωστά και δεν κολλάνε, εάν κάποια μέρη έχουν σπάσει ή παρουσιάζουν τέτοια βλάβη, ώστε να επηρεά-

ζεται η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Τα εξαρτήματα με βλάβη πρέπει να επισκευάζονται πριν από τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου. Πολλά από τα ατυχήματα οφείλονται στην κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.

- στ) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά. Τα προσεκτικά φροντισμένα εργαλεία κοπής με αιχμηρές ακμές κοπής κολλάνε λιγότερο και είναι ευκολότερα στο χειρισμό.
- ζ) Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εργαλεία χρήσης, κλπ., σύμφωνα με αυτές τις 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.
- η) Οι χειρολαβές και οι επιφάνειες αυτών πρέπει να είναι στεγνές, καθαρές, χωρίς λάδια και γράσα. Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόβλεπτες 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, τραυματισμούς και πυρκαγιά.
- Πριν τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, διαβάστε όλες τις υποδείξεις και φυλάξτε καλά τις οδηγίες ασφαλείας.

Υποδείξεις ασφαλείας για επιτραπέζιες μηχανές λείανσης

- α) Μη χρησιμοποιείτε ελαττωματικά εργαλεία εφαρμογής. Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε τα εργαλεία εφαρμογής, όπως τους λειαντικούς τροχούς, για σπασίματα και ρωγμές και τις συρματοβουρτσες για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Εφόσον ελέγξετε και τοποθετήσετε το εργαλείο εφαρμογής, απομακρυνθείτε τόσο εσείς όσο και τα πλησίον ευρισκόμενα άτομα από την περιοχή του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής και αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει για ένα λεπτό στο μέγιστο αριθμό στροφών. Τα ελαττωματικά εργαλεία εφαρμογής καταστρέφονται συνήθως κατά τη διάρκεια της δοκιμής αυτής.
- β) Ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με τον αναγραφόμενο στο ηλεκτρικό εργαλείο μέγιστο αριθμό στροφών. Τα αζεσουάρ, τα οποία περιστρέφονται ταχύτερα από το επιτρεπόμενο, μπορεί να σπάσουν και να εκτιναχθούν.
- γ) Λάβετε υπόψη ότι οι συρματοβουρτσες χάνουν συρμάτινα τεμάχια και κατά τη διάρκεια της κανονικής χρήσης. Μην επιβαρύνετε τις βούρτσες με άσκηση υπερβολικά υψηλής πίεσης. Τα εκτινασσόμενα συρμάτινα τεμάχια μπορούν πολύ εύκολα να εισχωρήσουν σε λεπτό ρουχισμό ή/και το δέρμα.
- δ) Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τις πλευρικές επιφάνειες του δίσκου λείανσης. Η χρήση των πλευρικών επιφανειών μπορεί να προκαλέσει σκάσιμο των δίσκων λείανσης και εκτίναξή τους.
- Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε την κατάσταση των δίσκων λείανσης. Επίσης, ελέγχετε τους δίσκους ηχητικά, για εντοπισμό τυχόν ρωγμών. Για να γίνει αυτό, χτυπήστε ελαφρώς το δίσκο με ένα μη μεταλλικό σφυρί δεξιά και αριστερά της κάθετης γραμμής του κέντρου. Πρέπει να ακουστεί ένας καθαρός ήχος καμπάνας. Σε περίπτωση υπόκωφου ήχου, μη χρησιμοποιείτε το δίσκο.
- Αντικαθιστάτε το δίσκο λείανσης εάν δεν είναι πλέον δυνατή η ρύθμιση του προστατευτικού σπινθήρων στην απαιτούμενη απόσταση έως 2 mm σε σχέση με το δίσκο λείανσης.

- Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο αποκλειστικά με εργαλεία εφαρμογής που είναι τοποθετημένα και στους δύο άξονες. Κατά αυτόν τον τρόπο, αποφεύγεται η επαφή με τον περιστρεφόμενο άξονα.
- Χρησιμοποιείτε το προστατευτικό κάλυμμα, το στήριγμα τεμαχίου επεξεργασίας, το προστατευτικό γυαλί και τον εκτροπέα σπινθήρων πάντα ανάλογα με το εργαλείο εφαρμογής.
- Αντικαθιστάτε τους κατεστραμμένους ή τους έντονα φθαρμένους δίσκους λείανσης.
- Αнуψώνετε την επιτραπέζια μηχανή λείανσης κατά τη μεταφορά από το περίβλημα ή από τα δύο προστατευτικά καλύμματα.
- Ρυθμίζετε τα στήριγματα τεμαχίου επεξεργασίας κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η γωνία μεταξύ του στήριγματος τεμαχίου επεξεργασίας και του εργαλείου εφαρμογής να είναι πάντα μεγαλύτερη από 85°.

Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις εφαρμογές

Κοινές υποδείξεις ασφαλείας για λείανση, λείανση με γυαλόχαρτο, εργασίες με συρματοβουρτσες, γυάλισμα, φρεζάρισμα ή αποκοπή με λείανση

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

- δ) Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του εργαλείου εφαρμογής πρέπει να ανταποκρίνονται στα στοιχεία διαστάσεων του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Εργαλεία εφαρμογής με λάθος διαστάσεις δεν μπορούν να θωρακιστούν ή να ελεγχθούν επαρκώς.
- ε) Οι λειαντικοί τροχοί, οι κύλινδροι λείανσης ή τα άλλα εξαρτήματα πρέπει να ταιριάζουν με ακρίβεια στην άτρακτο λείανσης ή στη λαβίδα σύσφιξης του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Τα εργαλεία εφαρμογής, τα οποία δεν εφαρμόζουν με ακρίβεια στην υποδοχή του ηλεκτρικού εργαλείου, περιστρέφονται ανομοιόμορφα, δονούνται πολύ και μπορεί να οδηγήσουν σε απώλεια ελέγχου.
- στ) Δίσκοι, κύλινδροι λείανσης, εργαλεία κοπής ή άλλα εξαρτήματα που είναι συναρμολογημένα επάνω σε έναν άξονα πρέπει να τοποθετούνται καλά στη λαβίδα σύσφιξης ή στο τσοκ. Η «προεξοχή» ή το ελεύθερα κείμενο τμήμα του άξονα μεταξύ σώματος τροχίσματος και λαβίδας σύσφιξης ή τσοκ πρέπει να είναι το ελάχιστο. Εάν ο άξονας δεν σφίχεται επαρκώς ή εάν το σώμα τροχίσματος προεξέχει πολύ, το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να λασκάρει και να εκτοξευθεί με υψηλή ταχύτητα.
- η) Απαγορεύεται η χρήση ελαττωματικών εργαλείων εφαρμογής. Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε τα εργαλεία εφαρμογής, όπως τους λειαντικούς τροχούς, για σπασίματα και ρωγμές, τους κύλινδρους λείανσης για ρωγμές, βλάβες ή σημάδια μεγάλης φθοράς, τις συρματοβουρτσες για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Σε περίπτωση πτώσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή του εργαλείου εφαρμογής, ελέγξτε αν έχει καταστραφεί ή χρησιμοποιηστεί ένα άδικο εργαλείο εφαρμογής. Εφόσον ελέγξτε και τοποθετήσετε το εργαλείο εφαρμογής, κρατηθείτε τόσο εσείς όσο και τα πλησίον ευρισκόμενα άτομα εκτός της περιοχής του περιστρεφόμενου εργαλείου εφαρμογής και αφήστε τη συσκευή να λειτουργήσει για ένα λεπτό στον μέγιστο αριθμό στροφών. Τα φθαρμένα εργαλεία εφαρμογής σπάνε συνήθως κατά τον δοκιμαστικό χρόνο.
- θ) Φοράτε μέσα ατομικής προστασίας. 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 εκπνέσσονται 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, μπορεί να υποστεί βλάβη η ακοή σας.
- ι) Φροντίστε ώστε τρίτοι να βρίσκονται σε απόσταση ασφαλείας από την περιοχή εργασίας σας. Όλα τα άτομα, τα οποία εισέρχονται μέσα στην περιοχή εργασίας, πρέπει να φοράνε μέσα ατομικής προστασίας. Τα θραύσματα των τεμαχίων επεξεργασίας ή τα σπασμένα εργαλεία εφαρμογής μπορεί να εκπνέχθούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς και εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.
- κ) Πιάνετε τη συσκευή μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες των λαβών, όταν διεξάγετε εργασίες, κατά τις οποίες το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να συναντήσει κρυμμένους αγωγούς ρεύματος ή το ίδιο το καλώδιο δικτύου. Η επαφή με ένα ρευματοφόρο καλώδιο θέτει υπό τάση μεταλλικά εξαρτήματα της συσκευής προκαλώντας ηλεκτροπληξία.
- λ) Κατά την εκκίνηση, κρατάτε πάντα το ηλεκτρικό εργαλείο σφιχτά και σωστά. Κατά τη θέση σε λειτουργία με πλήρη αριθμό στροφών, ενδέχεται η ροπή αντίδρασης του κινητήρα να προκαλέσει συστροφή του ηλεκτρικού εργαλείου.
- μ) Εάν είναι δυνατό, χρησιμοποιήστε μέγγεννη 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, ράβδων ή σωλήνων, αυτά τα είδη τείνουν να κυλάνε, οπότε το εργαλείο εφαρμογής μπορεί να μαγκώσει και να σας χτυπήσει.

- ν) **Κρατάτε το καλώδιο σύνδεσης μακριά από τα περιστρεφόμενα εργαλεία εφαρμογής.**
Σε περίπτωση απώλειας ελέγχου της συσκευής, υπάρχει πιθανότητα κοψίματος ή πιασίματος του καλωδίου και εισχώρησης της παλάμης ή του χεριού σας μέσα στο περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής.
- ξ) **Απαγορεύεται αυστηρά η απόθεση του ηλεκτρικού εργαλείου, προτού το εργαλείο εφαρμογής ακινητοποιηθεί πλήρως.** Το περιστρεφόμενο εργαλείο εφαρμογής μπορεί να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια απόθεσης, γεγονός που ίσως οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ο) **Μετά την αλλαγή εργαλείων εφαρμογής ή μετά από ρυθμίσεις στη συσκευή, σφίγγετε καλά το 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 πιασούν, 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 τον χειριστή ή μακριά από αυτόν, ανάλογα με την κατεύθυνση περιστροφής του δίσκου στο σημείο μπλοκαρίσματος. Οι δίσκοι λείανσης μπορεί να σπάσουν.

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

- α) **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο σφιχτά και τοποθετείτε το σώμα και τους βραχίονες σας σε μια θέση, στην οποία θα μπορείτε να δεχέστε 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 εκτοξεύ-**

ονται 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 φθαμένους 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 τον 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 το σημείο κοπής, 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 τον 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 στον δίσκο κοπής όσο και στην άκρη.
- στ) Δείξτε ιδιαίτερη προσοχή κατά τις «κοπές εμβύθισης» σε ήδη υπάρχοντα τοιχία 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 συρματίνα τεμάχια και κατά τη διάρκεια της συνηθισμένης χρήσης. Απαγορεύεται η υπερφόρτωση των βουρτσών με αυξημένη πίεση. Τα εκτινασσόμενα συρματίνα τεμάχια μπορούν πολύ εύκολα να εισχωρήσουν μέσα σε λεπτό ρουχισμό και/ή το δέρμα.

- β) Οι βούρτσες θα πρέπει να λειτουργούν πριν τη χρήση τουλάχιστον για ένα λεπτό με ταχύτητα λειτουργίας. Προσέξτε, ώστε σε αυτό το χρονικό διάστημα να μην υπάρχουν άλλα άτομα μπροστά από ή στην ίδια γραμμή με τη βούρτσα. Κατά τη διάρκεια του χρόνου εκκίνησης, ενδέχεται να εκτοξευθούν σκόρπια τεμάχια συρμάτων.
- γ) Κατευθύνετε μακριά από εσάς την περιστρεφόμενη συρματόβουρτσα. Κατά την εργασία με αυτές τις βούρτσες, ενδέχεται να εκτοξευθούν μικρά σωματίδια και μικροσκοπικά τεμάχια συρμάτων με υψηλή ταχύτητα και να διεισδύσουν στο δέρμα.

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 αχρησιμοποίητα 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, μη 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 αντισηκτικά υποδήματα. Εάν έχετε μακριά μαλλιά, φοράτε δίχτυ μαλλιών.
-  Χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό! Να φοράτε γυαλιά προστασίας. Κατά τις εργασίες, όπου δημιουργείται σκόνη, χρησιμοποιείτε μάσκα προστασίας της αναπνοής.
-  Συνδέετε τη διάταξη απορρόφησης σκόνης! Εφόσον υπάρχουν συνδέσεις απορρόφησης 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 μέγανη. Έτσι, συγκρατείται με μεγαλύτερη ασφάλεια από ότι με το χέρι.
- **Αποφεύγετε λάθος στάση του σώματος!** Φροντίζετε για 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 ηθελημένη 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, ενώ η απόσταση μεταξύ εκτροπέα σπινθήρων και δίσκου πρέπει να διατηρείται όσο μικρότερη γίνεται και σε καμία περίπτωση να μην υπερβαίνει τα 2 mm.
- 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:

- α) 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 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

- 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** στη συσκευή με τη βοήθεια των απεσταλμένων κοχλίων με ροζέτες **10** (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.

Ρύθμιση των στηριγμάτων των τεμαχίων επεξεργασίας

- ♦ Με τη βοήθεια των κοχλίων 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 τον δίσκο λείανσης **12** ή τον 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 mm. 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 mm. Προσέξτε ώστε τα προστατευτικά σπινθήρων **32** να μην αγγίζουν τον δίσκο λείανσης **12** ή τον 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 mm. Σφίξτε καλά τις βίδες στερέωσης για τα προστατευτικά γυαλιά **31** με ένα σταυροκατσάβιδο.

Υποδείξεις εργασίας

Προσέξτε για μια σταθερή και ασφαλή θέση της συσκευής. Για λόγους ασφαλείας, μπορείτε να στερεώνετε τη συσκευή σε κατάλληλο σημείο. Για τη στερέωση σε μια σταθερή και επίπεδη επιφάνεια, υπάρχουν 4 οπές **41** στη βάση του περιβλήματος. Για τη στερέωση, περάστε ένα κατάλληλο για την επιφάνεια υλικό στήριξης (δεν περιλαμβάνεται στον παραδοτέο εξοπλισμό) από τις 4 οπές **41**. Στερεώστε τη συσκευή στην επιφάνεια με το υλικό στήριξης.

Προσέξτε ώστε να μην μπλοκάρουν ο δίσκος λείανσης **12** και ο δίσκος στίλβωσης **2**.

Προσέξτε για τη σωστή συναρμολόγηση και ρύθμιση των προστατευτικών γυαλιών **1**, των προστατευτικών σπινθήρων **62** και των στηριγμάτων των τεμαχίων επεξεργασίας **11**!

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 τον λόγο αυτό, ψύχετε το τεμάχιο επεξεργασίας μέσα σε νερό. Κατόπιν, στεγνώνετε το αμέσως σχολαστικά, προτού συνεχίσετε την επεξεργασία του.

Θέση σε λειτουργία

Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

 Φορά περιστροφής του εργαλείου!

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Πριν την πρώτη χρήση, αφήστε τον δίσκο λείανσης **12** και τον δίσκο στίλβωσης **2** 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 στον δίσκο λείανσης **12** ή στον δίσκο στίλβωσης **2**.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ!

- Πρέπει να υπάρχει μια όσο το δυνατόν ελάχιστη απόσταση (κενό) μεταξύ του δίσκου λείανσης **12** ή του δίσκου στίλβωσης **2** και του στηρίγματος του τεμαχίου επεξεργασίας **11**.
- Σε περίπτωση που η συσκευή ξαφνικά φρενάρει εντελώς ή μπλοκάρει, θα πρέπει να διακόψετε άμεσα το ρεύμα δικτύου.
- ♦ Τοποθετείτε τα προστατευτικά γυαλιά **1** κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να υπάρχει η μεγαλύτερη δυνατή προστασία.
- ♦ Ενεργοποιήστε τη συσκευή, πιέζοντας τον διακόπτη On/Off **9**.
- ♦ Ρυθμίστε τον αντίστοιχο για την εργασία αριθμό στροφών με τη βοήθεια του ρυθμιστή αριθμού στροφών **8**.
- ♦ Απενεργοποιήστε τη συσκευή, πιέζοντας εκ νέου τον διακόπτη On/Off **9**.

Λείανση

- ♦ Τοποθετήστε το τεμάχιο επεξεργασίας επάνω στο στήριγμα τεμαχίου επεξεργασίας **11**. Περάστε το τεμάχιο επεξεργασίας αργά υπό την επιθυμητή γωνία στον δίσκο λείανσης **12**, μέχρι το τεμάχιο επεξεργασίας και ο δίσκος λείανσης **12** να έρθουν 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 **12**.

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 12 ή δίσκος στίλβωσης 2 δεν επιτρέπεται να έχει ποτέ μεγαλύτερη διάμετρο από την προδιαγεγραμμένη.
- ▶ Αντικαταστήστε τον δίσκο λείανσης 12 ή τον δίσκο στίλβωσης 2 εάν η εξωτερική διάμετρος είναι μικρότερη από 50 mm.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- ▶ Λαμβάνετε υπόψη ότι για τη συναρμολόγηση χρειάζεστε εργαλεία, τα οποία δεν περιλαμβάνονται στο σύνολο παράδοσης.
- ♦ Ξεβιδώστε, με τη βοήθεια ενός Torx-T10-σταυροκατσάβιδου, τις βίδες στερέωσης 39 των πλευρικών προστατευτικών καλυμμάτων 40 (βλ. Εικ. Ε). Απομακρύνετε τα προστατευτικά καλύμματα 40 και από τις δύο πλευρές.
- ♦ Σε περίπτωση που επιθυμείτε να αντικαταστήσετε το δίσκο στίλβωσης 2, ξεβιδώνετε το εξάρτημα του εύκαμπτου άξονα 33.
- ♦ Ξεβιδώστε το περικόχλιο-ρακόρ 37 με ένα μηχανικό κλειδί 17 mm από τον άξονα 34. Ταυτόχρονα, συγκρατήστε τον αντίστοιχο δίσκο λείανσης 12 ή τον δίσκο στίλβωσης 2 με το ένα χέρι, ώστε να λειτουργήσει ως κόντρα.
- ♦ Αφαιρέστε τον δίσκο σύσφιξης 35 και τον δίσκο λείανσης 12 ή τον δίσκο στίλβωσης 2.
- ♦ Τοποθετήστε τον νέο δίσκο λείανσης 12 ή τον δίσκο στίλβωσης 2 επάνω στον άξονα 34.
- ♦ Επαναφέρετε τον δίσκο σύσφιξης 35 στον άξονα 34.
- ♦ Βιδώστε πάλι το περικόχλιο-ρακόρ 37 επάνω στον άξονα 34.

- ♦ Σφίξτε πάλι καλά το περικόχλιο-ρακόρ 37. Ταυτόχρονα, συγκρατήστε τον μόλις συναρμολογημένο δίσκο λείανσης 12 ή τον δίσκο στίλβωσης 2 με το ένα χέρι, ώστε να λειτουργήσει ως κόντρα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! **ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ!**

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

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! ΥΛΙΚΕΣ ΖΗΜΙΕΣ!

- ▶ Μη σφίγγετε πολύ τα περικόχλια-ρακόρ 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 τον σκοπό αυτό, ο εσωτερικός άξονας του εύκαμπτου άξονα πρέπει 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 τον δίσκο λείανσης 12 ή τον 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 εύκαμπος άξονας 5 μπορεί να κινηθεί ανεξέλεγκτα κατά την ενεργοποίηση της συσκευής και να προκληθούν τραυματισμοί.

Τοποθέτηση εργαλείου στον εύκαμπτο άξονα

- ♦ Για την ασφάλιση της ατράκτου, ωθήστε εντελώς πίσω τον μαύρο δακτύλιο **6** στον εύκαμπτο άξονα **5**. Το στήριγμα της λαβίδας σύσφιξης **7** λασκάρει αριστερόστροφα. Κρατήστε τον μαύρο δακτύλιο **6** σε αυτή τη θέση.
- ♦ Λασκάρετε με το κλειδί συνδυασμού **23** το στήριγμα της λαβίδας σύσφιξης **7** στον εύκαμπτο άξονα **5**.
- ♦ Τοποθετήστε το εργαλείο και βιδώστε πάλι καλά το στήριγμα της λαβίδας σύσφιξης **7**.
- ♦ Αφήστε τον 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 τον μαύρο δακτύλιο **6** στον εύκαμπτο άξονα **5**. Το στήριγμα της λαβίδας σύσφιξης **7** λασκάρει αριστερόστροφα. Κρατήστε τον 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 τη 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 τον 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 άκρη 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** καλά 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/Εργαλείο/Εύρος αριθμού στροφών

- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή για άλλον από τον προοριζόμενο σκοπό και τοποθετείτε 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 και χαλκού σε δοκιμαστικά τεμάχια.
- Επεξεργάζεστε συνθετικές ύλες και υλικά με χαμηλό σημείο τήξης σε χαμηλές στροφές.
- Επεξεργάζεστε το ξύλο σε υψηλές στροφές.
- Διεξάγετε εργασίες καθαρισμού, στίλβωσης και λείανσης σε μεσαίες στροφές.

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, εγκοπών ή χαραμάδων	18-25
Στίλβωση, αφαίρεση σκουριάς ΠΡΟΣΟΧΗ! Ασκήτε 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 ασήμι	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 λείανσης σε πέτρα, ξύλο, λεπτές εργασίες σε σκληρά υλικά, όπως κεραμικά ή μείγματα χάλυβα	10
Κοπή	Δίσκοι κοπής 28/29	Επεξεργασία μετάλλου, πλαστικού και ξύλου	12-18

- Να μη γίνεται υπέρβαση της μέγιστης διαμέτρου των συναρμολογημένων σωμάτων λείανσης, των κώνων λείανσης και των ράβδων λείανσης με σπείρωμα 55 mm. Να μη γίνεται, επίσης, υπέρβαση της μέγιστης διαμέτρου των αξεσουάρ λείανσης με γυαλόχαρτο των 80 mm.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

- Το μέγ. επιτρεπόμενο μήκος ενός άξονα σύσφιξης ανέρχεται σε 33 mm.
- Αποθηκεύετε τα αξεσουάρ στο αρχικό κουτί ή προσατευέτε τα έναντι ζημιών με άλλο τρόπο.
- Αποθηκεύετε τα αξεσουάρ στεγνά και όχι στην περιοχή επιθετικών μέσων.

Υποδείξεις και συμβουλές

- Αν ασκείτε πολύ υψηλή πίεση, το εργαλείο υπό τάνυση μπορεί να σπάσει και/ή να υποστεί ζημιά το 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 δε 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 χωρίς να στοιβάζονται.
- Προστατεύετε τα αξεσουάρ από ζημιές με άλλο τρόπο.
- Αποθήκευση μακριά από τα παιδιά.

Απόρριψη



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



Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/EU σχετικά με παλιές

ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και την εφαρμογή στο εθνικό δίκαιο, τα χρησιμοποιημένα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να οδηγούνται σε μια φιλική για το περιβάλλον επαναχρησιμοποίηση.

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



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



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

Εγγύηση της Kompernass Handels GmbH

Αξίοτιμη πελάτισσα, αξιότιμε πελάτη,

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

Προϋποθέσεις εγγύησης

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

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

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

Περίοδος εγγύησης και νομικές απαιτήσεις λόγω ελλείψεων

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

Εύρος εγγύησης

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

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

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

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

Η εγγύηση δεν ισχύει στις παρακάτω περιπτώσεις

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

Διαδικασία σε περίπτωση εγγύησης

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

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



Στην ιστοσελίδα www.lidl-service.com μπορείτε να πραγματοποιήσετε λήψη των παρόντων ή άλλων οδηγιών χρήσης, βίντεο προϊόντων και λογισμικού.

Με αυτόν τον κωδικό QR μεταβαίνετε απευθείας στη σελίδα εξυπηρέτησης Lidl (www.lidl-service.com) και εισαγάγοντας τον κωδικό προϊόντος (IAN) 353549_2010 μπορείτε να ανοίξετε τις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Αναθέτετε την επισκευή των συσκευών σας στην υπηρεσία σέρβις ή σε εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι 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.

Σέρβις

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 353549_2010

Εισαγωγέας

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM
GERMANIA
www.kompernass.com

Μετάφραση της Πρωτότυπης Δήλωση συμμόρφωσης

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

Οδηγία περί μηχανών
(2006/42/EC)

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα
(2014/30/EU)

Οδηγία RoHS (Σχετικά με τον περιορισμό χρήσης συγκεκριμένων 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/EU 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 62841-1:2015
EN 62841-3-4:2016/A12:2020
EN ISO 12100:2010
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-3:2013/A1:2019

Ονομασία τύπου του μηχανήματος: Διπλός τροχός PDFW 120 A2

Έτος κατασκευής: 12-2020

Σειριακός αριθμός: IAN 353549_2010

Bochum, 10.12.2020




Semi Uguzlu

- Διευθυντής ποιότητας -

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

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	102
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	102
Ausstattung	102
Lieferumfang	103
Technische Daten	103
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	104
1. Arbeitsplatzsicherheit	104
2. Elektrische Sicherheit	105
3. Sicherheit von Personen	105
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	106
5. Service	106
Sicherheitshinweise für Tischschleifmaschinen	106
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	107
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	109
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	110
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten	110
Sicheres Arbeiten	110
Gerätespezifische Sicherheitshinweise	112
Vor der Inbetriebnahme	112
Montage der Werkstückauflagen	113
Einstellen der Werkstückauflagen	113
Montage der Funkenschützer	113
Montage der Schutzgläser	113
Arbeitshinweise	113
Inbetriebnahme	114
Ein-/Ausschalten	114
Schleifen	114
Schleifscheibe/Polierscheibe auswechseln	114
Flexible Welle montieren	115
Werkzeug in die flexible Welle einsetzen	115
Spannzangen wechseln	115
Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich	116
Tipps und Tricks	117
Wartung und Reinigung	117
Lagerung	117
Entsorgung	117
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	118
Service	119
Importeur	119
Original-Konformitätserklärung	120

DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE PDFW 120 A2

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 Ø32mm
- Ⓨ Aufspanndorn für Trennscheiben

Abb. C

- ⓫ Befestigungsschraube Schutzglas
- ⓬ Funkenschutz
- ⓭ Befestigungsschraube Funkenschutz

Abb. D

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

Abb. F

- 41 Bohrungen

* vormontiert

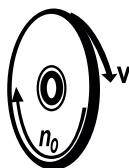
Lieferumfang
Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken des Gerätes den Lieferumfang

- 1 Doppelschleifer mit flexibler Welle PDFW 120 A2
- 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 Funkschützer
 - 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 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

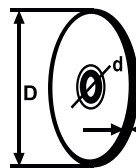
Technische Daten

Bemessungsspannung	230 V ~, (Wechselstrom), 50 Hz
Bemessungsaufnahme	120 W
Schutzklasse	II / □ (Doppelsolierung)
Bemessungs-Leerlaufdrehzahl	n_0 0–11500 min ⁻¹
Umlaufgeschwindigkeit	45 m/s



n_0 — 0–11500 min⁻¹
 v — 45 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 62841-3-4. Der bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{pA} = 86,2 \text{ dB (A)}$
Unsicherheit	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Schallleistungspegel	$L_{WA} = 99,2 \text{ dB (A)}$
Unsicherheit	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Gehörschutz tragen!

HINWEIS

- Die angegebenen Geräuschemissionswerte sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- Die angegebenen Geräuschemissionswerte können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

! WARNUNG!

- Die Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.

! WARNUNG!

- Versuchen Sie, die Belastung so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Geräuschemissionen sind das Tragen von Gehörschutz beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).



Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

! WARNUNG!

- Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1. Arbeitsplatzsicherheit

- 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 Elektrowerkzeug 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 Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs 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 aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeugs 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 Elektrowerkzeugs, 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 Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug 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 Teil des Elektrowerkzeugs 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 und Kleidung 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, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden. Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

- h) Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- 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 abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges 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, Einsatzwerkzeug, 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.
- h) Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

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 Tischschleifmaschinen

- a) Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse und Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. 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.

- b) Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchst-drehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- c) Beachten Sie, dass Drahtbürsten auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verlieren. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- d) Schleifen Sie niemals auf den Seitenflächen der Schleifscheibe. Schleifen auf den Seitenflächen kann Schleifscheiben bersten und auseinanderfliegen lassen.
- Stellen Sie vor jedem Gebrauch fest, ob die Schleifscheiben fehlerfrei sind. Führen Sie auch eine Klangprüfung zum Aufspüren von Rissen durch. Dazu wird die Scheibe mit einem nicht-metallischen Hammer rechts und links von der senkrechten Mittellinie leicht angeschlagen. Das leichte Anschlagen sollte einen hellen „Glockenklang“ verursachen. Bei einem dumpfen Klang die Scheibe nicht verwenden.
- Wechseln Sie die Schleifscheibe, wenn sich die Funkschützer nicht mehr auf den geforderten Abstand von höchstens 2 mm zur Schleifscheibe einstellen lässt.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur mit auf beiden Spindeln montierten Einsatzwerkzeugen. Damit wird der Kontakt mit der rotierenden Spindel vermieden.
- Verwenden Sie die Schutzhaube, die Werkstückauflage, die Sichtscheibe und den Funkenabweiser immer wie vom Einsatzwerkzeug gefordert.
- Ersetzen Sie beschädigte oder stark zerfurchte Schleifscheiben.
- Heben Sie die Tischschleifmaschine beim Transport am Gehäuse oder an den beiden Schutzhauben an.
- Stellen Sie die Werkstückauflagen so ein, dass der Winkel zwischen der Werkstückauflage und dem Einsatzwerkzeug immer größer als 85° ist.

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

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

- a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- b) Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- c) Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchst-drehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- d) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- e) Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein.

- Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.
- g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge.** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
 - h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.** Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
 - i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich.** Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können 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.
- 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.

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.

- d) Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden). Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeugs aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- e) Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest. Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

- a) Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- b) Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter. Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- c) Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- e) Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- f) Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

- g) Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- h) Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

- a) Beachten Sie, dass Drahtbürsten auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verlieren. 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

- ▶ Folgende Elemente müssen Sie jeweils für die Schleif- **12** bzw. die Polierscheibe **2** montieren:
 - die Werkstückauflagen **11**,
 - die Funkenschützer **32**
 - und die Schutzgläser **1**
- ▶ 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.

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** an der Oberseite des Gerätes. Benutzen Sie dazu die Befestigungsschrauben für die Funkenschützer **33**, Federringe, Muttern und Unterlegscheiben (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** an den dafür vorgesehenen Halterungen der Funkenschützer. Benutzen Sie dazu die Befestigungsschrauben für die Schutzgläser **31**, Muttern, Unterlegscheiben und Federringe (siehe Abb C).
- ◆ Kontern Sie die Muttern mit einer Zange oder einem 8 mm Schraubenschlüssel. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben für die Schutzgläser **31** mit einem Kreuzschlitzschraubendreher fest.

Arbeitshinweise

Achten Sie auf einen stabilen und sicheren Stand des Gerätes. Das Gerät können Sie zur Sicherheits an einem geeigneten Platz fixieren. Zur Befestigung auf einer festen und ebenen Unterlage sind im Gehäusefuß 4 Bohrungen **41 vorhanden. Führen Sie dazu geeignetes, der Unterlage entsprechendes Befestigungsmaterial (nicht im Lieferumfang enthalten) durch die 4 Bohrungen **41**. Fixieren Sie mit dem Befestigungsmaterial das Gerät an der Unterlage.**

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

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

Geringer Schleifdruck genügt:

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

Schleifvorgang

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

Inbetriebnahme

Ein-/Ausschalten

-  Drehrichtung des Werkzeuges!

HINWEIS

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

⚠ **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

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

Schleifen

- ◆ Legen Sie das Werkstück auf die Werkstückauflage **11**. Führen Sie das Werkstück langsam im gewünschten Winkel an die Schleifscheibe **12** heran, bis sich Werkstück und Schleifscheibe **12** berühren.
- ◆ Bewegen Sie das Werkstück gleichmäßig hin und her, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Außerdem wird dadurch die Schleifscheibe **12** gleichmäßiger abgenutzt.

Schleifscheibe/Polierscheibe auswechseln

⚠ **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

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

⚠ **WARNUNG!**

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

HINWEIS

- ▶ Beachten Sie, dass Sie für die Montage Werkzeug benötigen, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.
- ◆ Drehen Sie mit Hilfe eines Torx-T10-Schraubendrehers 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 der flexiblen Welle **38** ab.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **37** mit einem 17 mm Schraubenschlüssel von der Welle **34** ab. Halten Sie dabei die betreffende Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** mit einer Hand fest, um einen entsprechenden Gegendruck aufzubauen.
- ◆ Nehmen Sie die Spannscheibe **36** und Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** ab.
- ◆ Setzen Sie die neue Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** auf die Welle **34**.
- ◆ Schieben Sie die Spannscheibe **36** wieder auf die Welle **34**.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **37** wieder auf die Welle **34**.

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

⚠️ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

- ▶ Nehmen Sie die Schleif- **12** oder Polier- scheibe **2** niemals ohne die Schutzab- deckungen **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 flexible Welle **5** vom Gerät, wenn Sie sie nicht mehr verwenden wollen. Andernfalls könnte sich die flexible Welle **5** beim Einschalten des Gerä- tes unkontrolliert bewegen und Verletzungen verursachen.

Werkzeug in die flexible Welle einsetzen

- ◆ 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 Spannzangen- halterung **7** ab.
- ◆ Entnehmen Sie die Spannzange **21** und er- setzen 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 und Kupfer durch Versuche an Probestücken.
- Bearbeiten Sie Kunststoffe und Materialien mit niedrigem Schmelzpunkt im niedrigen Drehzahlbereich.
- Bearbeiten Sie Holz mit hohen Drehzahlen.
- Führen Sie Reinigungs-, Polier- und Schwabbelarbeiten im mittleren Drehzahlbereich durch.

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

Anwendungsbeispiele/geeignetes Werkzeug auswählen

Funktion	Zubehör	Verwendung	Überstand (min – max) mm
Fräsen	Fräser 13	Vielseitige Arbeiten; z. B. Ausbuchten, Aushöhlen, Formen, Nuten oder Schlitzze erstellen	18 – 25
Polieren, Entrosten VORSICHT: Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Messingbürsten 15	Entrosten	9 – 15
	Polierfilze 25/26	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12 – 18
Säubern	Reinigungsbürsten 14	z. B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern	9 – 15
Schleifen	Schleifstifte 16	Schleifarbeiten an Gestein, Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, 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 Gewindeinsatz 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 Zubehörteile 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, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht

müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

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



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



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

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

Garantiebedingungen

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

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

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

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

Garantieumfang

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

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

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

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

Garantiezeit gilt nicht bei

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

Abwicklung im Garantiefall

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

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



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

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 353549_2010 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

⚠️ 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.

Service

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 353549_2010

Importeur

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND

www.kompernass.com

Original-Konformitätserklärung

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

Maschinenrichtlinie

(2006/42/EG)

Elektromagnetische Verträglichkeit

(2014/30/EU)

RoHS Richtlinie

(2011/65/EU)*

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

Angewandte harmonisierte Normen

EN 62841-1:2015

EN 62841-3-4:2016/A12:2020

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013

EN 61000-3-3:2013/A1:2019

Typbezeichnung der Maschine: Doppelschleifer mit flexibler Welle PDFW 120 A2

Herstellungsjahr: 12-2020

Seriennummer: IAN 353549_2010

Bochum, 10.12.2020



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Stanje informacija · Stanje informacija · Versiunea informațiilor

Актуалност на информацията · Έκδοση των πληροφοριών · Stand der Informationen:

12 / 2020 · Ident.-No.: PDFW120A2-122020-1

IAN 353549_2010