



DOUBLE BENCH GRINDER WITH FLEXIBLE DRIVE SHAFT PDFW 120 A2

(FI)

KAKSOISHIOMAKONE, JOSSA TAIPUISA AKSELI

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös

(PL)

SZLIFIERKA PODOWÓJNA Z GIĘTKIM WAŁEM

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

(EE)

PAINDUVA VÄLJUNDVÖLLIGA KAHEPOOLNE KÄI

Algupärase kasutusjuhendi tõlge

(DE) (AT) (CH)

DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE

Originalbetriebsanleitung

(SE)

DUBBELSLIP MED FLEXIBEL AXEL

Översättning av bruksanvisning i original

(LT)

DVIGUBAS ŠLIFUOKLIS SU LANKŠČIU VELENŲ

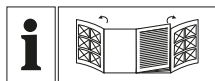
Naudojimo instrukcijos originalo vertimas

(LV)

DUBULTĀ SLĪPMAŠĪNA AR ELASTĪGU VĀRPSTU

Orģinālās lietošanas pamācības tulkojums

IAN 380691_2110



FI
Käännä ennen lukemista molemmat kuvalliset sivut esiin ja tutustu seuraavaksi laitteen kaikkiin toimintoihin.

SE
Vik ut båda bildsidorna och ha den till hands när du läser igenom anvisningarna och gör dig bekant med apparatens / maskinens funktioner.

PL
Przed przeczytaniem proszę rozłożyć obie strony z ilustracjami, a następnie proszę zapoznać się z wszystkimi funkcjami urządzenia.

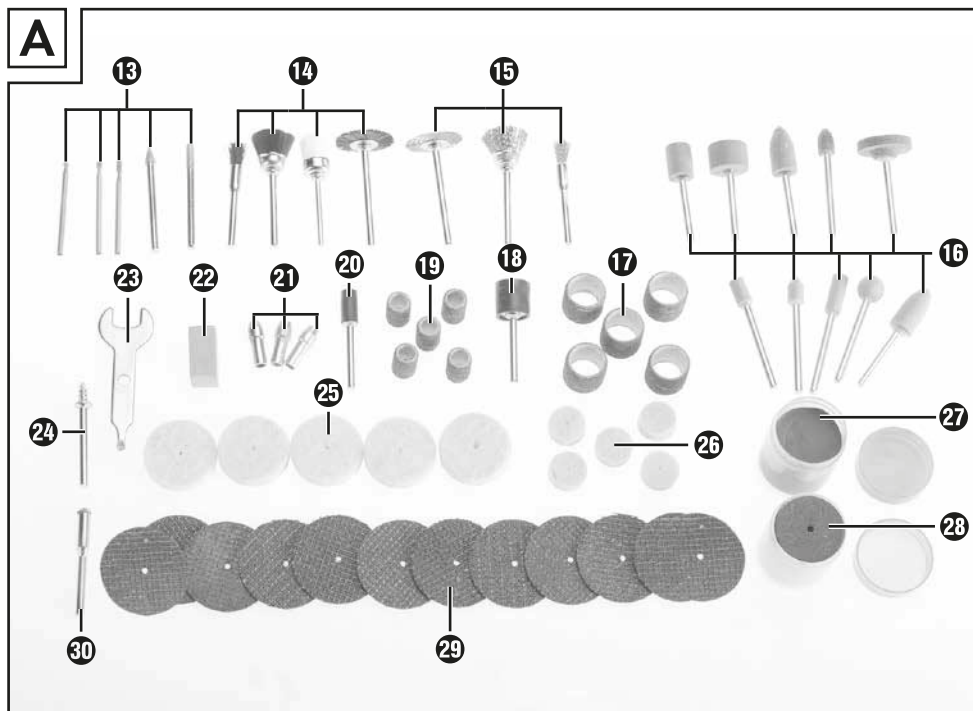
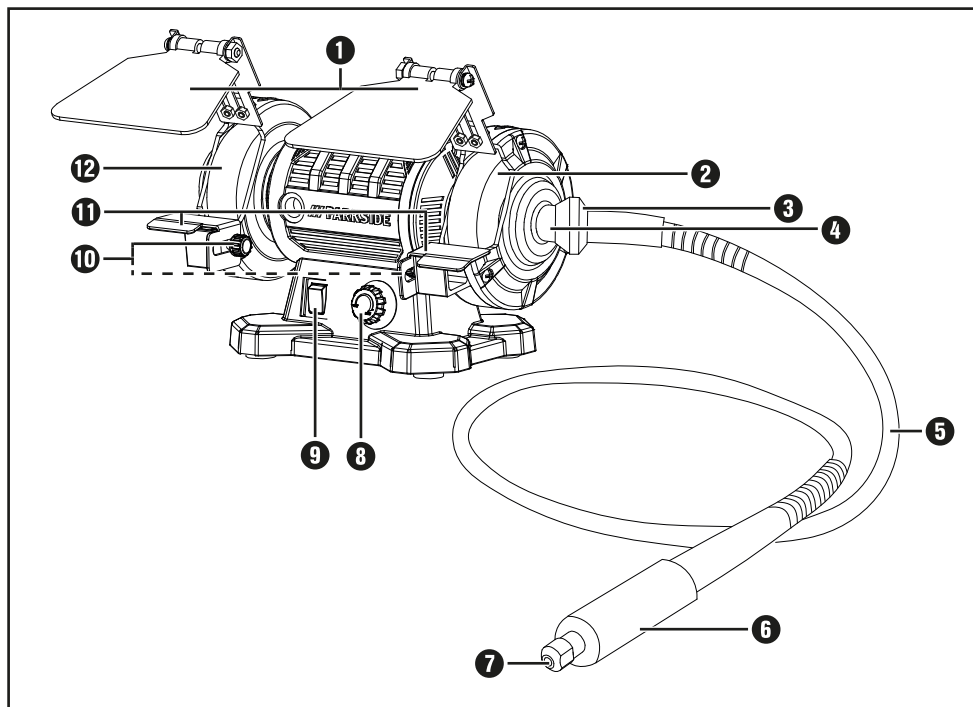
LT
Prieš skaitydami atsiverskite abu lapus su paveikslėliais ir susipažinkite su visomis prietaiso funkcijomis.

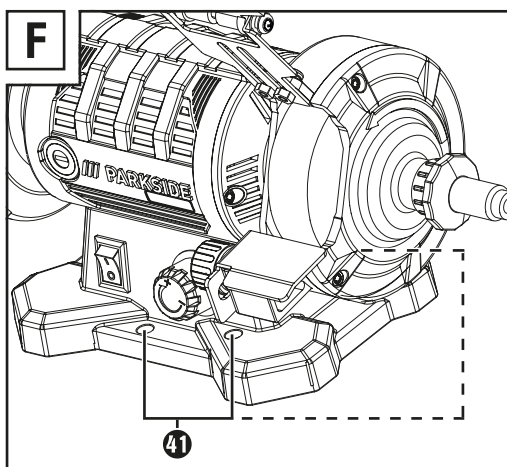
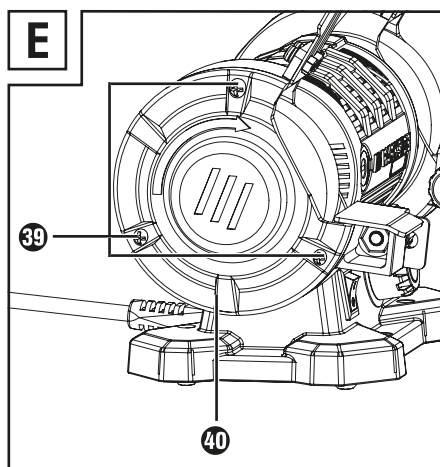
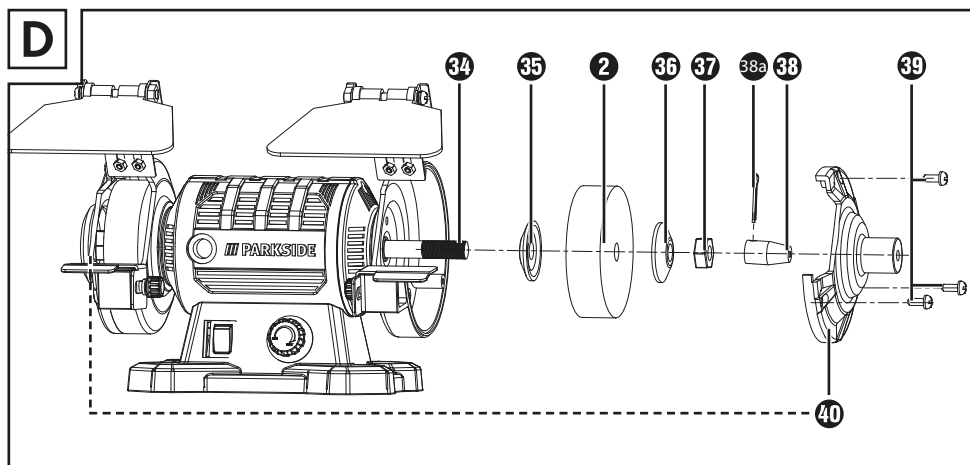
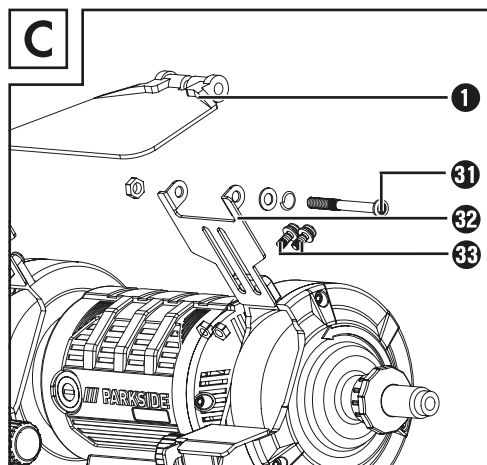
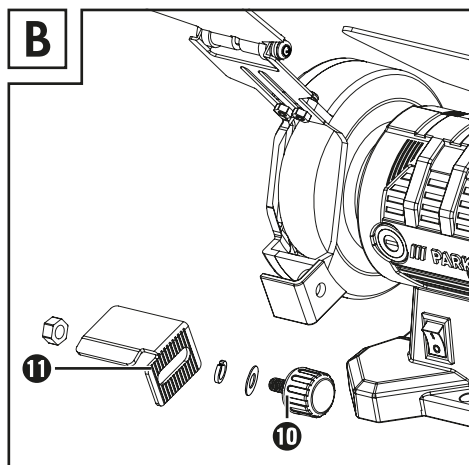
EE
Pöörake enne lugemist mõlemad joonistega leheküljed lahti ja tutvuge seejärel seadme kõikide funktsioonidega.

LV
Pirms lasīšanas atlokiēt abas lappuses ar attēliem un pēc tam iepazīstieties ar visām ierīces funkcijām.

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.

FI	Alkuperäisen käyttöohjeen käännös	Sivu	1
SE	Översättning av bruksanvisning i original	Sidan	19
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	Strona	37
LT	Naudojimo instrukcijos originalo vertimas	Puslapis	57
EE	Algupärase kasutusjuhendi tõlge	Lehekülg	75
LV	Orģinālās lietošanas pamācības tulkojums	Lappuse	93
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	111





Sisällysluettelo

Johdanto	2
Tarkoituksenmukainen käyttö	2
Laitteen osat	2
Toimitussisältö	3
Tekniset tiedot	3
Sähkötyökaluja koskevia yleisiä turvallisuusohjeita	4
1. Työpaikan turvallisuus	4
2. Sähköturvallisuus	4
3. Henkilöiden turvallisuus	5
4. Sähkötyökalun käyttö ja käsittely	5
5. Huolto	6
Pöytähiomakoneita koskevat turvallisuusohjeet	6
Turvallisuusohjeet kaikkiin käyttöihin	7
Lisää turvallisuusohjeita kaikkiin käyttöihin	8
Lisää turvallisuusohjeita hiontaan ja katkaisuhiontaan	9
Lisäohjeita turvalliseen teräsharjoilla työskentelyyn	9
Turvallinen työskentely	10
Laitekohtaisia turvallisuusohjeita	11
Ennen käyttöönottoa	11
Työstötukien asentaminen	11
Työstötukien säätäminen	11
Kipinäsuojan asentaminen	11
Suojalasien asentaminen	12
Työskentelyohjeet	12
Käyttöönotto	12
Päälle/pois päältä kytkeminen	12
Hiominen	12
Hiomalaikan/kiillotuslaikan vaihtaminen	13
Taipuisan vaijerin asentaminen	13
Työkalun asentaminen taipuisaan vaijeriin	13
Kiristysholkkien vaihtaminen	14
Materialintyöstöä/työkalua/pyörimisnopeutta koskevia ohjeita	14
Vinkkejä ja ohjeita	15
Huolto ja puhdistus	15
Varastointi	16
Hävittäminen	16
Kompernass Handels GmbH:n takuu	16
Huolto	17
Maahantuoja	17
Alkuperäisen vastaavuusvakuutuksen käännös	18

KAKSOISHIOMAKONE, JOSSA TAIPUISA AKSELI PDFW 120 A2

Johdanto

Onnittelut uuden laitteen hankinnasta. Olet valinnut laadukkaan tuotteen. Käyttöohje on osa tätä tuotetta. Se sisältää turvallisuutta, käyttöä ja hävittämistä koskevia tärkeitä ohjeita. Tutustu ennen tuotteen käyttöä kaikkiin käyttö- ja turvallisuusohjeisiin. Käytä tuotetta vain kuvatulla tavalla ja vain mainittuihin käyttötarkoituksiin. Kun luovutat tuotteen eteenpäin, liitä mukaan kaikki tuotetta koskevat asiakirjat.

Tarkoituksenmukainen käyttö

Laite on suunniteltu mitä erilaisempien materiaalien jyrpintään, kiillottamiseen, puhdistamiseen, hiomiseen, katkaisuun. Se soveltuu sekä kovien materiaalien kuten kovametallin, harmaavalun, pikateräksen, keramiikan ja lasin että pehmeiden materiaalien kuten kuparin, alumiinin ja muovin hiomiseen. Sillä voidaan myös työstää sitkeitä materiaaleja kuten karkaisematonta terästä, hitsilankoja, karkaistua terästä ja titaania. Laitetta ei ole tarkoitettu ammattikäyttöön. Hiomakoneen muunlainen käyttö tai muutosten tekeminen koneeseen on määräysten vastaista ja siihen liittyy huomattava tapaturmavaara. Valmistaja ei ota mitään vastuuta tarkoituksenvastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista.

Laitteen osat

katso kääntösivulla oleva kuva

- ❶ Suojalasi
- ❷ Kiillotuslaikka*
- ❸ Lukitusmutteri
- ❹ Liitäntäkierre
- ❺ Taipuisa vaijeri
- ❻ Musta holkki
- ❼ Kiristysholkin pidike
- ❽ Kierrosnopeuden säädin
- ❾ Virtakytkin
- ❿ Pyälletty sormiruuvi
- ⓫ Työstötuki
- ⓬ Hiomalaikka*

Lisävarustesetti (ks. kuva A)

- ⓭ 5 jyrpinterää
- ⓮ 4 puhdistusharjaa
- ⓯ 3 messinkiharjaa
- ⓰ 10 hiomapuikkoa
- ⓱ 5 hiomanauhaa Ø 15 mm
- ⓲ Hiomanauhojen Ø 15 mm kiinnitystuurna
- ⓳ 5 hiomanauhaa Ø 9 mm
- ⓴ Hiomanauhojen Ø 9 mm kiinnitystuurna
- ⓵ 3 kiristysholkkia (2,0; 2,4; 3,2 mm*)
- ⓶ Tasoituskivi
- ⓷ Yhdistelmäavain
- ⓸ Kiillotushuopien kiinnitystuurna
- ⓹ 5 kiillotushuopaa Ø 25 mm
- ⓺ 5 kiillotushuopaa Ø 13 mm
- ⓻ Kiillotustahna
- ⓼ 40 katkaisulaikkaa Ø 24 mm
- ⓽ 12 katkaisulaikkaa Ø 32 mm
- ⓿ Katkaisulaikkojen kiinnitystuurna

Kuva C

- ⓫⓪ Suojalasin kiinnitysruuvi
- ⓫⓫ Kipinäsuoja
- ⓫⓬ Kipinäsuojan kiinnitysruuvi

Kuva D

- 34 Vaijeri
- 35 Keskityslaippa
- 36 Kiristyslaippa
- 37 Liitosmutteri
- 38 Taipuisan vaijerin kiinnitysosa
- 38a Varmistustappi
- 39 Kiinnitysruuvi
- 40 Suojus

Kuva F

- 41 Reiät

* esiasennettu

Toimitussisältö

Kun olet poistanut laitteen pakkauksesta, tarkista heti, että toimitus sisältää kaikki siihen kuuluvat osat

1 kaksoishiomakone, jossa taipuisa akseli
PDFW 120 A2

Hiomalaikka: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/# 120

Kiillotuslaikka: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/# 400

Taipuisa vaijeri, 1 metri

1 yhdistelmäavain

2 työstötukea

2 pyällettyä sormiruuvia

– Kiinnitysmateriaali: 2 x M6-mutteri,

2 x Ø 6 aluslevy ja 2 x Ø 6 jousilaatta

2 kipinäsuojaa

– Kiinnitysmateriaali: 4 x M4-mutteri,

4 x M4 x 10 mm:n ruuvi, 4 x Ø 4 aluslevy

ja 4 x Ø 4 jousilaatta

2 suojalasia

– Kiinnitysmateriaali: 2 x M5-mutteri,

2 x M5 x 45 mm:n ruuvi,

2 x Ø 5 aluslevy ja 2 x Ø 5 jousilaatta

12 katkaisulaikkaa 32,5 x 1 mm

5 hiomanauhaa 13 mm, Ø 15 mm

5 hiomanauhaa 13 mm, Ø 9 mm

5 kiillotushuopaa Ø 25 x 7 mm

5 kiillotushuopaa Ø 13 x 7 mm

40 katkaisulaikkaa Ø 24 mm, pienessä muovirasiassa

10 hiomapuukkoa

5 jysinterää

4 puhdistusharjaa

3 messinkiharjaa

2 kiinnitystuurnaa hiomanauhoille

2 kiinnitystuurnaa kiillotushuoville/katkaisulaikoille

1 tasoituskivi, 20 x 10 x 10 mm

1 kiillotustahna

3 kiinnitystuurnaa taipuisalle vaijerille

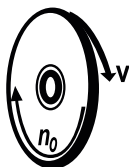
(2,0 – 2,4 – 3,2 mm (esiasennettu))

Puinen säilytyslaatikko

1 käyttöohje

Tekniset tiedot

Mitoitusjännite	230 V ~ (vaihtovirta), 50 Hz
Mitoitusteho	120 W
Suojausluokka	II/□ (kaksoiseristys)
Mitoituspyörimisnopeus tyhjäkäynnillä	n_0 0–11500 min ⁻¹
Kierrosnopeus	45 m/s

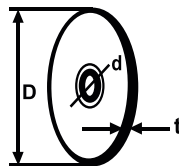


n_0 — 0–12000 min⁻¹

V — 50 m/s

Paino (sis. lisävarusteet) n. 2,4 kg

Hiomalaikat/kiillotuslaikat



D — Ø maks. 75 mm

d — Ø 10 mm

t — 20 mm

Ulkohalkaisija Ø 75 mm

Pienin mahdollinen

ulkohalkaisija Ø 50 mm

Reikä Ø 10 mm

Paksuus 20 mm

Kovuusaste M

Raekoko # hiomalaikka 120

Raekoko # kiillotuslaikka 400

Laitteessa olevien symboleiden selitys

-  Lue kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet!
-  Lue kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet!
-  Käytä suojalaseja!
-  Käytä kuulosuojaimia!
-  Käytä suojakäsineitä!

Melupäästö

Meluarvot on mitattu standardin EN 62841-3-4 mukaan. Sähkötyökalun tyypillinen painotettu melutaso:

Äänenpainetaso	$L_{pA} = 79,6 \text{ dB (A)}$
Virhemarginaali	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Äänitehotaso	$L_{WA} = 92,6 \text{ dB (A)}$
Virhemarginaali	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Käytä kuulosuojaimia!

HUOMAUTUS

- Ilmoitetut melupäästöarvot on mitattu normitetulla mittausmenetelmällä, ja niitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailuun.
- Ilmoitettuja melupäästöarvoja voidaan käyttää myös kuormituksen suuntaa antavaan arviointiin.

VAROITUS!

- Melupäästöarvot voivat poiketa sähkötyökalun todellisessa käytössä ilmoitetuista arvoista, sähkötyökalun käyttötavasta ja erityisesti työskentävän kappaleen tyypistä riippuen.
- Pyri pitämään kuormitus mahdollisimman pienenä. Melupäästöjä vähentävät esimerkiksi kuulosuojaimen käyttö työkalua käytettäessä ja työajan rajoittaminen. Tällöin on otettava huomioon koko käyttöaika (myös ajat, joina sähkötyökalu on sammutettuna ja ajat, joina se on päällä, mutta käy ilman kuormitusta).



Sähkötyökaluja koskevia yleisiä turvallisuusohjeita

VAROITUS!

- Lue kaikki tätä sähkötyökalua koskevat turvallisuus- ja käyttöohjeet ja huomioi kuvat sekä sähkötyökalun tekniset tiedot. Seuraavien ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia loukkautumisia.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet myöhempää käyttöä varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" koskee sekä verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (virtajohdolliset) että akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman virtajohtoa).

1. Työpaikan turvallisuus

- a) Pidä työskentelyalue puhtaana ja huolehdi hyvästä valaistuksesta. Epäjärjestys ja valaismattomat työskentelyalueet saattavat johtaa onnettomuuksiin.
- b) Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristöissä, joissa on helposti syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. Sähkötyökaluilla työstimisessä syntyy kipinäitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryä.
- c) Pidä lapset ja muut henkilöt poissa sähkötyökalun lähetyviltä työskentelyn aikana. Voit helposti menettää sähkötyökalun hallinnan, jos tarkkaavaisuutesi häiriintyy.

2. Sähköturvallisuus

- a) Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä adapteripistokkeita suoja- maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muutamattomat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) Vältä keuhkontaktia maadoitettujen pintojen, kuten putkien, lämpöpattereiden, liesien ja jääkaappien kanssa. Sähköiskun vaara on tavallista suurempi, jos kehosi on maadoitettu.

- c) Suojaa sähkötyökaluja sateelta ja kosteudelta. Veden pääsy sähkölaitteeseen lisää sähköiskun vaaraa.
- d) Älä käytä liitäntäjohtoa väärin sähkötyökalun kantamiseen tai ripustamiseen, äläkä irrota pistoketta pistorasiasta vetämällä virtajohdosta. Pidä liitäntäjohto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja laitteen liikkuvista osista. Vaurioituneet tai kietoutuneet liitäntäjohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) Jos työskentelet sähkötyökalulla ulkona, käytä ainoastaan jatkojohtoja, joiden käyttö on sallittu myös ulkona. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) Jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä ei voida välttää, on käytettävä vikavirtakytkintä. Vikavirtakytkimen käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- g) Poista kaikki säätötyökalut ja kiintoavaimet ennen sähkötyökalun käynnistämistä. Sähkötyökalun pyörimässä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisia.
- e) Vältä työskentelyä epätavallisessa asennossa. Huolehdi tukevasta asennosta ja säilytä tasapaino koko ajan. Näin pystyt yllättävissä tilanteissa hallitsemaan sähkötyökalua paremmin.
- f) Käytä soveltuvaa vaatetusta. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien lähetytyiltä. Löysä vaatetus, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
- g) Jos laitteeseen voidaan asentaa pölynpoistaja/tai pölynkeruulaite, se/ne on liitettävä laitteeseen, ja niitä on käytettävä oikein. Pölynpoistolaitteen käyttäminen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- h) Suhtaudu turvallisuusasioihin niiden vaatimalla vakavuudella ja noudata aina turvallisuusohjeita, vaikka olisitkin käyttänyt sähkötyökalua jo useita kertoja ja se olisi sinulle tuttua. Jo muutaman sekunninsadasosan tarkkaamattomuus voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

3. Henkilöiden turvallisuus

- a) Ole tarkkaavainen, keskity siihen, mitä olet tekemässä ja toimi harkiten työskennellessäsi sähkötyökalun kanssa. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumausaineiden, alkoholin tai lääkeaineiden vaikutuksen alaisena. Pienikin tarkkaavaisuuden herpaantuminen sähkötyökalua käytettäessä voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.
- b) Käytä henkilökohtaista suojaruustusta ja aina suojalaseja. Sähkötyökalun tyypin ja käyttötarvikkeen edellyttämien henkilökohtaisten turvavarusteiden, kuten pölyltä suojaavan hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulosuojainten, käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- c) Varo tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai kiinnität akun, otat sähkötyökalun käteen tai kannat sitä. Tapaturmat ovat mahdollisia, jos sormesi on virtakytkimellä, kun kannat sähkötyökalua, tai jos sähkötyökalu on kytketty päälle, kun liität sen sähköverkkoon.

4. Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä kulloiseenkin työhön soveltuvaa sähkötyökalua. Sopiva sähkötyökalu mahdollistaa tehokkaamman ja turvallisemman työskentelyn ohjeistetulla tehoalueella.
- b) Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen. Sähkötyökalu, jota ei voi enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja vaatii korjausta.
- c) Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku, ennen kuin teet säätöjä laitteeseen, vaihdat työkaluja tai asetat sähkötyökalun sivuun. Tällä varotoimella estetään sähkötyökalun tahaton käynnistyminen.
- d) Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa. Älä luovuta sähkötyökalua henkilöille, jotka eivät osaa käyttää sitä tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.

- e) Hoida sähkö- ja vaihtotyökaluja huolellisesti. Varmista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, että ne eivät juutu kiinni ja että mikään osa ei ole murtunut tai vahingoittunut niin, että sähkötyökalun toiminta häiriintyy. Korjauta vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä. Moni tapaturma johtuu huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- f) Pidä terät terävinä ja puhtaina. Huolella hoidetut ja leikkuureunoiltaan terävät leikkuuterät eivät juutu niin helposti kiinni, ja niiden ohjaaminen on helpompaa.
- g) Käytä sähkötyökaluja, vaihtotyökaluja jne. tässä annettujen ohjeiden mukaisesti. Huomioi työskentelyolosuhteet ja suoritettava tehtävä. Sähkötyökalujen käyttö muussa kuin niille tarkoitettussa käyttötarkoituksessa voi aiheuttaa vaaratilanteita.
- h) Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina ja puhtaina. Niissä ei saa olla öljyä tai rasvaa. Jos kahvat ja tartuntapinnat ovat liukkaat, sähkötyökalun turvallinen käyttö ja hallinta ei ole mahdollista ennalta arvaamattomissa tilanteissa.

5. Huolto

- a) Anna sähkötyökalu vain pätevän ammattihenkilöstön korjattavaksi ja varmista, että vialliset osat korvataan ainoastaan alkuperäisvaraosilla. Näin voidaan taata sähkötyökalun turvallinen toiminta myös korjauksen jälkeen.

HUOMIO!

- Sähkötyökalujen käytössä on noudatettava seuraavia varotoimenpiteitä sähköiskun, loukkaantumisen ja tulipalovaaran välttämiseksi.
- Lue turvallisuusohjeet ennen laitteen käyttöä ja säilytä niitä hyvin.

Pöytähiomakoneita koskevat turvallisuusohjeet

- a) Älä käytä vioittuneita vaihtotyökaluja. Tarkasta asennettavat vaihtotyökalut ennen jokaista käyttöä ja varmista, ettei hiomalaikoissa ole säröjä tai halkeamia ja ettei teräsharjoissa ole irtoneaisia tai katkenneita harjaksia. Kun olet tarkistanut ja asentanut vaihtotyökalun, pysytele ja pidä myös muut lähellä olevat henkilöt poissa pyörivän työkalun tasolta ja anna sitten laitteen käydä suurimmalla mahdollisella pyörimisnopeudella yhden minuutin ajan. Vioittuneet työkalut murtuvat tavallisesti tämän koeajan kuluessa.
- b) Asennettavan vaihtotyökalun sallitun pyörimisnopeuden on vastattava vähintään sähkötyökalun suurinta mahdollista pyörimisnopeutta. Sallittua nopeammin pyörivä lisävaruste voi murtua ja singota.
- c) Huomaa, että teräsharjoista lähtee harjaksia myös normaalissa käytössä. Älä kuormita harjaksia painamalla liian kovaa. Sinkoilevat harjakset voivat helposti tunkeutua ohuen vaatekustuksen ja/tai ihon läpi.
- d) Älä koskaan hio hiomalaikan sivupinnalla. Sivupinnalla hiominen voi aiheuttaa hiomalaikan halkeamisen ja osien sinkoilemisen.
- Varmista ennen jokaista käyttöä, että hiomalaikat ovat virheettömiä. Suorita myös äänikoe halkeamien havaitsemiseksi. Sitä varten laikkaa napautetaan kevyesti muulla kuin metallivasaralla pystysuoran keskiliinjan oikealle ja vasemmalle puolelle. Kevyen iskun tulisi saada aikaiseksi heleä ”kellonääni”. Jos ääni on kumea, älä käytä laikkaa.
- Vaihda hiomalaikka, kun kipinäsuojaa ei voi enää säätää vaaditulle korkeintaan 2 mm:n etäisyydelle hiomalaikasta.
- Käytä sähkötyökalua vain kumpaankin karaan asennetuilla vaihtotyökaluilla. Näin vältetään kosketus pyörivään karaan.
- Käytä suojakupua, työstötukea, suojalasias ja kipinäsuojaa aina vaihtotyökalun vaatimalla tavalla.

- Vaihda vaurioituneet tai runsaasti uria sisältävät hiomalaikat.
- Kuljeta pöytähiomakonetta nostamalla kotelosta tai molemmista suojakuvuista.
- Aseta työstötuet niin, että työstötuen ja vaihtotyökalun välinen kulma on aina suurempi kuin 85°.

Turvallisuusohjeet kaikkiin käyttöihin

Yleiset turvallisuusohjeet hiontaan, hiekkapaperihiontaan, teräsharjoilla työstöön, kiillotukseen, jyrintään ja katkaisuhiontaan

- a) Tätä sähkötyökalua voidaan käyttää hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharjana, kiillotuskoneena, jyrimenä ja katkaisuhiomakoneena. Huomioi kaikki laitteen mukana tulevat, laitetta koskevat turvallisuusohjeet, ohjeet, kuvat ja tiedot. Seuraavien ohjeiden huomioimatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.
- b) Älä käytä lisävarusteita, joita valmistaja ei ole erityisesti suunnitellut tai suositellut tälle sähkötyökalulle. Vaikka lisävaruste voitaisiin kiinnittää sähkötyökaluun, se ei takaa turvallista käyttöä.
- c) Asennettavan vaihtotyökalun sallitun pyörimisnopeuden on vastattava vähintään sähkötyökalun suurinta mahdollista pyörimisnopeutta. Sallittua nopeammin pyörivä lisävaruste voi katketa ja singota.
- d) Asennettavan vaihtotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden on vastattava sähkötyökalun mittoja. Mitoiltaan vääränlaisia vaihtotyökaluja ei voida riittävästi suojata tai hallita.
- e) Hiomalaikkojen, hiomatelojen ja muiden lisävarusteiden on sovitava täsmälleen sähkötyökalun hiomakaraan tai kiristysholkkiin. Vaihtotyökalut, jotka eivät sovi tarkalleen sähkötyökalun kiinnitykseen, pyörivät epätasaisesti, tarisevat voimakkaasti ja saattavat johtaa hallinnan menettämiseen.
- f) Tuurnaan asennetut laikat, hiomasylinterit, leikkuutyökalut ja muut lisävarusteet on asennettava kunnolla kiristysholkkiin tai -istukkaan. Hiomalaikan ja kiristysholkin tai -istukan väliin jäävän tuurnan "ulokkeen" tai vapaaksi jää-

vän osan on oltava minimaalinen. Jos tuurnaa ei kiristetä riittävästi tai hiomalaikka on liian edessä, vaihtotyökalu voi irrota ja singota suurella nopeudella.

- g) Älä käytä vioittuneita vaihtotyökaluja. Tarkista asennettavat vaihtotyökalut ennen jokaista käyttöä ja varmista, ettei esimerkiksi hiomalaikoissa ole säröjä ja halkeamia, hiomateloissa halkeamia, hankaumia tai voimakkaita kulumia, eikä teräsharjoissa irtonaisia tai katkenneita harjaksia. Jos sähkötyökalu tai asennettava vaihtotyökalu on pudonnut, tarkista, ettei se ole vaurioitunut, tai käytä vahingoittumatonta vaihtotyökalua. Kun olet tarkistanut ja asentanut vaihtotyökalun, pysytele ja pidä myös muut lähellä olevat henkilöt poissa pyörivän työkalun tasolta ja anna sitten laitteen käydä suurimmalla mahdollisella pyörimisnopeudella yhden minuutin ajan. Vioittuneet työkalut murtuvat tavallisesti tämän koeajan kuluessa.
- h) Käytä henkilökohtaista suojavarustusta. Käytä työtehtävästä riippuen kasvojen täyssuojainta, silmäsuojaa tai suojalaseja. Käytä tarvittaessa pölyltä suojaavaa hengityksen suojainta, kuulosuojaa, suojakäsineitä tai erityistä esiliinaa, joka suojaa hienolta hiomapölyltä ja materiaalihiukkasilta. Suojaa silmät eri käytöissä syntyviltä sinkoilevilta vierasesineiltä. Pöly- tai hengityksensuojaimen on suodatettava käytössä syntyvä pöly. Jos altistut pitkiä aikoja kovalle melulle, kuulosi voi heikentyä.
- i) Varmista, että muut henkilöt ovat turvallisella etäisyydellä työskentelyalueelta. Jokaisen työskentelyalueelle astuvan on käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Työstävästä kappaleesta irronneet osat tai rikkoutuneet vaihtotyökalut voivat singota ja aiheuttaa loukkaantumisia myös välittömän työskentelyalueen ulkopuolella.
- j) Pidä kiinni vain laitteen eristetyistä kahvoista sellaisten töiden aikana, joissa työkalu voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai sähkötyökalun omaan sähköjohtoon. Jos työkalu osuu jännitettä johtavaan johtoon, jännite voi siirtyä myös laitteen metalliosiin ja aiheuttaa sähköiskun.

- k) Pidä sähkötyökalusta aina tiukasti kiinni, kun kytket laitteen päälle. Pyörimisnopeuden kiihtyessä maksimiinsa moottorin reaktiomomentti voi aiheuttaa sähkötyökalun vääntymisen.
- l) Jos mahdollista, käytä puristimia työkalupaleen kiinnittämiseen. Älä koskaan pidä käytön aikana pientä työstökappaletta toisessa kädessä ja päälle kytkettyä sähkötyökalua toisessa. Kun kiinnität pienet työstettävät kappaleet, sinulla on molemmat kädet vapaina ja voit paremmin hallita sähkötyökalua. Pyöreät kappaleet, kuten puutapit, tangot tai putket, voivat katkaistaessa pyöriä pois, minkä vuoksi vaihtotyökalu voi jumittua ja sinkoutua sinua kohti.
- m) Pidä liitäntäjohto etäällä pyörivistä vaihtotyökaluista. Jos menetät laitteen hallinnan, työkalu voi osua johtoon, katkaista sen tai jäädä siihen kiinni, jolloin pyörivä työkalu voi osua käteesi tai käsivarteesi.
- n) Älä koskaan laske sähkötyökalua kädestäsi, ennen kuin vaihtotyökalu on täysin pysähtynyt. Pyörivä vaihtotyökalu voi osua työtasoon, minkä seurauksena saatat menettää sähkötyökalun hallinnan.
- o) Kiristä kiristysholkin mutteri, kiristysistukka tai muut kiristys-elementit vaihtotyökalujen vaihdon tai säätämisen jälkeen. Löystyneet kiinnityselementit voivat liikkua odottamatta ja aiheuttaa hallinnan menettämisen; irtonaiset, pyörivät komponentit sinkoutuvat voimalla.
- p) Kytke sähkötyökalu aina pois päältä, kun annat sitä. Pyörivä vaihtotyökalu voi vahingossa tarttua vaatteisiisi ja porautua kehoosi.
- q) Puhdista sähkötyökalun tuuletusaukko säännöllisesti. Moottorin tuuletin vetää pölyä sisään laitteen runkoon, ja voimakas metallipölykertymä voi yhdessä sähkönsä kanssa aiheuttaa vaaratilanteita.
- r) Älä käytä sähkötyökalua syttyvien materiaalien lähellä. Ne voivat syttyä kipinäistä.
- s) Älä käytä vaihtotyökaluja, joiden käyttö edellyttää nestemäistä jäähdytysainetta. Veden tai muiden nestemäisten jäähdytysainesten käyttö voi aiheuttaa sähköiskun.

Lisää turvallisuusohjeita kaikkiin käyttöihin

Takaisku ja sitä koskevat turvallisuusohjeet

Takaisku on äkillinen reaktio, jossa pyörivän vaihtotyökalun, kuten hiomalaikan, hiomanauhan, teräsharjan tms., kiinni tai puristuksiin jääminen aiheuttaa pyörivän vaihtotyökalun nopean pysähtymisen. Tämän seurauksena hallitsematon sähkötyökalu iskeytyy takaisin työkalun pyörimissuunnan vastaisesti.

Jos esimerkiksi hiomalaikka jää työkalupaleeseen kiinni tai sen toiminta estyy, hiomalaikan työkalupaleeseen uppoava reuna voi jäädä kiinni ja haljeta, tai se voi aiheuttaa takaiskun. Hiomalaikka liikkuu silloin joko laitteen käyttäjää kohti tai hänestä pois päin riippuen laikan pyörimissuunnasta tarttumakohdassa. Tämä voi aiheuttaa myös hiomalaikan murtumisen.

Taaksepäin iskeytyminen aiheutuu sähkötyökalun vääranlaisesta tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan estää soveltuvilla varotoimenpiteillä seuraavassa kuvatulla tavalla.

- a) Pidä sähkötyökalusta hyvin kiinni ja pidä kehosi ja käsivartesi sellaisessa asennossa, että voit reagoida takaiskuun. Laitetta käyttävät henkilöt voivat soveltuvilla varotoimenpiteillä hallita takaiskuvoimia.
- b) Ole erityisen varovainen työstäessäsi kulmia, teräviä reunoja jne. ja varmista, ettei vaihtotyökalu iskeydy takaisin työstettävältä kappaleelta tai jää kiinni. Pyörivä vaihtotyökalu jää helposti puristuksiin kulmissa, terävissä reunoissa tai ponnahtaessaan pois työstettävältä kappaleelta. Tämä aiheuttaa hallinnan menetyksen tai takaiskun.
- c) Älä käytä hammastettua sahanterää. Kyseiset työkalut aiheuttavat usein takaiskun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.
- d) Ohjaa vaihtotyökalu materiaalille aina siinä suunnassa, jossa leikkuureuna irtautuu materiaalista (samassa suunnassa kuin lastut irtoavat). Jos sähkötyökalua ohjataan väärään suuntaan, työkalun leikkuureuna irtaana työkalupaleelta, jolloin sähkötyökalu vetäytyy siihen syöttösuuntaan.

- e) Kiinnitä työstettävä kappale puristamalla aina, kun käytät pyöröviiloja, katkaisulaikkoja, suurnopeusjyrsimiä tai kovametallijyrsimiä. Jo pienikin kanttaus urassa voi aiheuttaa näiden työkalujen jumittumisen ja takaiskun. Katkaisulaikka murtuu usein jumittuessaan. Pyörivien viilojen, suurnopeusjyrsinten tai kovametallijyrsinten jumittuminen voi johtaa työkalun kimppaamiseen urasta ja sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.

Lisää turvallisuusohjeita hiontaan ja katkaisuhiontaan

Erityisiä turvallisuusohjeita hiontaan ja katkaisuhiontaan

- a) Käytä yksinomaan sähkötyökalullesi hyväksytyjä hiomatarvikkeita ja vain niille suunniteltuihin käyttötarkoituksiin. Esimerkki: Älä koskaan hio katkaisulaikan sivupinnalla. Katkaisulaikat on tarkoitettu materiaalin poistoon laikan reunan avulla. Hiomatyökalu voi rikkoutua siihen kohdistuvan sivuttaisvoiman seurauksena.
- b) Käytä kierteellä varustettuihin kartiomaisiin ja suoriin hiomapuikkoihin vain ehjiä ja oikeankokoisia ja -pituisia, olakkeettomia turnoja. Sopivat turnat estävät mahdollisen murtumisen.
- c) Vältä katkaisulaikan jumiutumista tai siihen kohdistuvaa liian suurta painetta. Älä työstä liian syviä uria. Katkaisulaikan ylikuormittaminen lisää siihen kohdistuvaa rasitusta, kallistumisen tai jumiutumisen riskiä ja siten takaiskun tai laikan rikkoutumisen mahdollisuutta.
- d) Pidä kätesi poissa pyörivän katkaisulaikan edessä ja takana olevalta alueelta. Jos liikutat työstettävässä kappaleessa kiinni olevaa katkaisulaikkaa kädestäsi pois päin, sähkötyökalu laikoineen voi sinkoutua takaiskutilanteessa suoraan sinua kohti.
- e) Jos katkaisulaikka jää kiinni tai keskeytät työstämisen, kytke laite pois päältä ja odota, kunnes laikka on pysähtynyt. Älä koskaan yritä vetää vielä pyörivää katkaisulaikkaa urasta, sillä laikka voi iskeytyä takaisin. Selvitä ja poista jumiutumisen aiheuttaja.

- f) Älä käynnistä sähkötyökalua uudelleen vaihtotyökalun ollessa kiinni työstettävässä kappaleessa. Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi pyörimisnopeus, ennen kuin jatkat varovasti katkaisua. Muuten laikka voi jäädä kiinni, ponnahtaa työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.
- e) Estä kiinni jäävän katkaisulaikan aiheuttama takaisku tukemalla levyt tai suuremmat työkalupaleet. Suuret työkalupaleet voivat taipua oman painonsa vaikutuksesta. Työkalupale on tuettava laikan molemmin puolin sekä katkaisuran läheltä että reunoilta.
- h) Ole erityisen varovainen tehdessäsi uppoleikkauksia seiniin tai muihin sellaisiin alueisiin, joihin ei ole täyttä näkyvyyttä. Katkaisulaikka voi kaasua tai vesijohtoihin, sähköjohtoihin tai muihin vastaaviin kohteisiin osuessaan aiheuttaa takaiskun.

Lisäohjeita turvalliseen teräsharjoilla työskentelyyn

Lisäohjeita turvalliseen teräsharjoilla työskentelyyn

- a) Huomaa, että teräsharjoista lähtee harjaksia myös normaalissa käytössä. Älä kuormita harjaksia painamalla liian kovaa. Sinkoilevat harjakset voivat helposti tunkeutua ohuen vaateuksen ja/tai ihon läpi.
- b) Anna harjojen pyöriä työskentelynopeudella vähintään minuutin ennen varsinaista käyttöä. Varmista, ettei kukaan tällöin seiso harjan edessä tai samassa linjassa harjan kanssa. Kiihdytyksen aikana teräsharjoista voi irrota lanakoja.
- c) Suuntaa pyörivä teräsharja itsestäsi pois päin. Teräsharjoista voi työstön aikana lentää suurella nopeudella pieniä hiukkasia ja langanpätkiä, jotka voivat tunkeutua ihon läpi.

Turvallinen työskentely

- Pidä työskentelyalue järjestyksessä. Epäjärjestys työskentelyalueella voi aiheuttaa tapaturmia.
- Huomioi ympäristön vaikutukset! Älä altista sähkötyökaluja sateelle. Älä käytä sähkötyökaluja kosteassa tai märässä tilassa. Huolehdi hyvästä valaistuksesta työskentelyalueella. Älä käytä sähkötyökalua paikoissa, joissa on olemassa tulipalo- tai räjähdysvaara.
- Suojaa itseäsi sähköiskulta! Vältä koskettamasta maadoitettuja osia (esim. putkia, lämpöpattereita, sähköliesiä, jäähdyslaitteita).
- Pidä muut henkilöt poissa työskentelyalueelta! Älä anna muiden ihmisten, erityisesti lasten, koskettaa sähkötyökalua tai sen johtoa. Älä päästä heitä työskentelyalueelle.
- Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut turvallisessa paikassa! Säilytä sähkötyökaluja kuivassa paikassa, korkealla tai lukitussa tilassa lasten ulottumattomissa.
- Älä ylikuormita sähkötyökalua! Saat parempia työtuloksia ja työskentely on turvallisempaa, kun työskentelet ilmoitetulla tehoalueella.
- Käytä soveltuvaa sähkötyökalua! Älä käytä pienitehoisia koneita raskaissa töissä. Älä käytä sähkötyökalua sellaisissa tarkoituksissa, joihin sitä ei ole tarkoitettu. Älä esimerkiksi käytä käsipyörösahaa puunkosien tai halkojen sahaamiseen.
- Käytä soveltuvaa vaatetusta! Älä käytä välijä vaatteita tai roikkuvia koruja, sillä ne voivat jäädä kiinni koneen liikkuviin osiin. Ulkona työskennellessä on suositeltavaa käyttää luistamattomia kenkiä. Suojaa pitkät hiukset hiusverkolla.
-  Käytä suojavarustusta! Käytä suojalaseja. Käytä pölyävissä töissä  hengityksensuojainta.
- Liitä laitteeseen pölynpoistolaitte! Mikäli käytävissä on liitännät pölynpoisto- ja pölynkeruu-laitteille, varmista, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikein.
- Älä käytä sähkötyökalua sellaisissa tarkoituksissa, joihin sitä ei ole tarkoitettu! Älä irrota pistoketta pistorasiasta johdosta vetämällä. Suojaa johtoa kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.

- Varmista työstettävä kappale! Käytä työstettävän kappaleen kiinnityksessä kiinnityslaitteita tai ruuvipuristinta. Näin työstettävä kappale pysyy varmemmin paikoillaan kuin kädellä kiinni pidettäessä.
- Vältä työskentelyä epäturvallisissa asennossa! Asetu tukevaan asentoon ja säilytä tasapaino koko ajan.
- Huolla työkaluja huolellisesti! Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina nopeamman ja turvallisemman työskentelyn takaamiseksi. Noudata voitelua ja työkalujen vaihtoa koskevia ohjeita. Tarkista sähkötyökalun liitäntäjohto säännöllisesti ja anna alan ammattilaisen vaihtaa viallinen johto. Tarkista jatkojohdot säännöllisesti ja vaihda vialliset johdot uusiin. Pidä kahvat kuivina ja puhtaina. Niissä ei saa olla öljyä tai rasvaa.
- Irrota pistoke pistorasiasta! Kun sähkötyökalu ei ole käytössä, ennen sen huoltoa ja työkalujen vaihtoa.
- Älä jätä työkaluvaimia paikoilleen! Tarkista ennen laitteen käynnistämistä, että avaimet ja säätötyökalut on otettu pois.
- Vältä tahattoman käynnistymisen mahdollisuus! Varmista, että virtakytkintä ei ole kytketty päälle, kun pistät pistokkeen pistorasiaan.
- Käytä ulkona vain ulkikäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa! Käytä ulkona vain ulkikäyttöön sallittua ja vastaavalla tavalla merkittyä jatkojohtoa.
- Ole tarkkaavainen! Keskity siihen, mitä olet tekemässä. Työskentele järkevästi. Älä käytä sähkötyökalua, jos keskittymisesi on herpaantunut.
- Tarkista sähkötyökalu mahdollisten vaurioiden varalta! Ennen kuin käytät sähkötyökalua uudestaan, tarkista varolaitteiden tai hieman viallisten osien moitteeton ja käyttötarkoituksen mukainen toiminta.
- Tarkista, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti ja jumittumatta. Varmista, ettei niissä ole vaurioita. Kaikki osat on asennettava oikein paikoilleen ja niiden on vastattava määräyksiä, jotta sähkötyökalun moitteeton käyttö on mahdollista. Vialliset varolaitteet ja osat on annettava hyväksytyn korjaamon korjattavaksi tai vaihdettavaksi, mikäli käyttöohjeessa ei toisin mainita.

- Valmistajan valtuuttaman korjaamon on vaihdettava vialliset kytkimet.
- Älä käytä sähkölaitetta, jonka virtakytkin ei liiku ON- ja OFF-asentoon.
HUOMIO! Muiden kuin laitteen omien työkalujen tai lisävarusteiden käyttö voi altistaa loukkaantumisille.
- Anna sähkötyökalu sähköalan ammattilaisen korjattavaksi. Tämä sähkötyökalu on voimassa olevien turvallisuusmääräysten mukainen. Ainoastaan sähköalan ammattilainen saa tehdä mahdollisesti tarvittavat korjaukset. Vialliset osat on korvattava alkuperäisillä varaosilla; muiden varaosien käyttö voi altistaa tapaturmille.

Laitekohtaisia turvallisuusohjeita

VAROITUS!

- Älä käytä vaurioituneita tai väänntyneitä laikoja tai harjoja.
- Käytä vain hiomalaikkoja ja harjoja, joihin merkitty pyörimisnopeus on vähintään yhtä suuri kuin sähkölaitteen tyypikilvessä.
- Säädä kipinäsuojaa ajoittain tasapainottaaksesi laikan kulumista. Pidä kuitenkin kipinäsuojan ja laikan etäisyys mahdollisimman pienenä, korkeintaan 2 mm.
- Jätä työkalut aina kiinni karioihin rajoittaaksesi pyörimään karaan koskemisen riskiä.

Jäännösriski

Vaikka käyttäisit sähkötyökalua määräysten mukaisesti, tietty jäännösriski on aina olemassa. Tämän sähkötyökalun tyyppiin ja rakenteeseen liittyy seuraavia vaaroja:

- a) keuhkovauriot, jos soveltuvaa hengityksensuojainta ei käytetä
- b) kuulovauriot, jos soveltuvia kuulosuojaimia ei käytetä
- c) terveyshaitat, jotka aiheutuvat laitteen värinästä, jos laitetta käytetään pidemmän aikaa, tai jos sitä ei käytetä ja huolleta asianmukaisesti.

VAROITUS!

- Tämä sähkötyökalu muodostaa käytön aikana sähkömagneettisen kentän. Kenttä voi tietyissä olosuhteissa vaurioittaa aktiivisia tai passiivisia lääkinnällisiä implantteja. Vakavien loukkaantumisten ja kuolemanvaaran vähentämiseksi on suositeltavaa, että lääkinnällisiä implantteja käyttävät henkilöt konsultoivat lääkärin ja lääkinnällisen implantin valmistajan kanssa ennen sähkötyökalun käyttöä.

Ennen käyttöönottoa

OHJE

- Huomaa, että sinun on asennettava
 - työstötuet **11**,
 - kipinäsuojat **32**
 - ja suojaus **1** kummallekin hioma- **12** tai kiillutuslaikalle **2**.
- Huomaa, että asennukseen tarvitaan työkaluja, jotka eivät sisälly toimitussisältöön.

Työstötukien asentaminen

Kiinnitä työstötuet **11** mukana tulevilla pyälletyillä sormiruuveilla **10** laitteeseen (ks. kuva B):

- ◆ Kiinnitä kulloinenkin mutteri sopivaan aukkoon sormiin.
- ◆ Ruuvaa työstötuki **11** pyälletyllä sormiruuvilla **10** kiinni laitteeseen. Varmista, että jousilaatta ja aluslevy ovat oikein asennettu (ks. kuva B).

Työstötukien säätäminen

- ◆ Säädä työstötuet **11** pyällettyjen sormiruuvien avulla **10**. Varmista, että hioma- **12** tai kiillutuslaikan **2** ja työstötuen **11** välinen etäisyys on mahdollisimman pieni. Varmista, etteivät työstötuet **11** kosketa hioma- **12** tai kiillutuslaikkaa **2**.
- ◆ Sovita etäisyyttä hioma- **12** tai kiillutuslaikan **2** kulumisen mukaan aina uudelleen.

Kipinäsuojan asentaminen

- ◆ Kiinnitä kipinäsuojat **42** kipinäsuojien kiinnitysruuveilla **43**, jousilaatoilla, muttereilla ja aluslevyillä laitteen yläosaan (ks. kuva C).
- ◆ Pidätä muttereita pihdeillä tai 7 mm:n ruuvimeisselillä. Kiristä kipinäsuojien kiinnitysruvit **43** ristipääruuvimeisselillä.
- ◆ Asenna kipinäsuojat **42** siten, että hioma- **12** tai kiillotuslaikan **2** ja kipinäsuojien **42** välinen etäisyys on mahdollisimman pieni. Etäisyys saa olla kork. 2 mm. Varmista, etteivät kipinäsuojat **42** kosketa hioma- **12** tai kiillotuslaikkaa **2**.
- ◆ Sovita etäisyyttä hioma- **12** tai kiillotuslaikan **2** kulumisen mukaan aina uudelleen.

Suojalasien asentaminen

- ◆ Kiinnitä suojalasit **1** suojalasien kiinnitysruuveilla **41**, muttereilla, aluslevyillä ja jousilaatoilla kipinäsuojassa oleviin, niille tarkoitettuihin pidikkeisiin (ks. kuva C).
- ◆ Pidätä muttereita pihdeillä tai 8 mm:n ruuvimeisselillä. Kiristä suojalasien kiinnitysruvit **41** ruuvimeisseli.

Työskentelyohjeet

Varmista, että laite seisoo vakaasti ja tukevasti. Laite voidaan varmuuden vuoksi kiinnittää soveltuvaan paikkaan. Kiinteälle ja tasaiselle alustalle kiinnittämistä varten rungon jalassa on 2 reikää **41**. Vie sitä varten soveltuva, alustavaa vastaava kiinnitysmateriaali (ei sisälly toimitukseen) 2 reian **41** läpi. Kiinnitä laite kiinnitysmateriaalilla alustaan.

Varmista, ettei hioma- **12** ja kiillotuslaikan **2** pyöriminen esty.

Varmista, että suojalasit **1**, kipinäsuojat **42** ja työstötuet **11** on oikein asennettu ja säädetty!

Pieni hiontapaine riittää

Työstä pienellä hiontapaineella. Oikealla ja tasaisella pyörimisnopeudella saadaan hyvä hiontateho.

Hiominen

Huomaa, että työkappale lämpenee voimakkaasti hiomisen aikana. Jäähdytä työkappaletta vedessä. Kuivaa se sen jälkeen, ennen kuin jatkat työstämistä.

Käyttöönotto

Päälle/pois päältä kytkeminen

-  Työkalun pyörimissuunta!

OHJE

- Anna hioma- **12** ja kiillotuslaikan **2** pyöriä n. 5 minuuttia ilman kuormitusta suurimmalla pyörimisnopeudella ennen ensimmäistä varsinaista käyttöä. Älä seiso vaara-alueella hioma- **12** tai kiillotuslaikan **2** aukkojen edessä tai vieressä.

VAROITUS! LOUKKAANTUMISVAARA!

- Hioma- **12** tai kiillotuslaikan **2** ja työstötuen **11** välisen etäisyyden on oltava mahdollisimman pieni.
- Jos laite pysähtyy äkillisesti täysin tai jumittuu, katkaise verkkovirta välittömästi.
- ◆ Sääda suojalasit **1** siten, että ne tarjoavat mahdollisimman hyvän suojan.
- ◆ Käynnistä laite virtakytkimestä **9**.
- ◆ Sääda kulloiseenkin työstöön soveltuva pyörimisnopeus pyörimisnopeuden säätimellä **8**.
- ◆ Sammuta laite painamalla uudelleen virtakytkintä **9**.

Hiominen

- ◆ Aseta työkappale työstötuelle **11**. Ohjaa työkappaletta halutussa kulmassa hitaasti hiomalaikealle **12**, kunnes työkappale koskettaa hioma-laikkaa **12**.
- ◆ Liikuta työkappaletta tasaisesti edestakaisin parhaan mahdollisen lopputuloksen saavuttamiseksi. Siten myös hiomalaikka **12** kuluu tasaisemmin.

Hiomalaikan/kiillotuslaikan vaihtaminen

VAROITUS! **LOUKKAANTUMISVAARA!**

- Irrota pistoke pistorasiasta aina ennen laitteelle suoritettavia töitä.

VAROITUS!

- Käytetty hioma- **12** tai kiillotuslaikka **2** ei saa olla halkaisijaltaan ohjeistettua suurempi.
- Vaihda hioma- **12** tai kiillotuslaikka **2**, jos sen ulkohalkaisija on alle 50 mm.

OHJE

- Huomaa, että asennukseen tarvitaan työkaluja, jotka eivät sisälly toimitussisältöön.
- ◆ Irrota ristipääruuvimeisselillä sivulla olevien suojien **40** kiinnitysruuvit **39** (ks. kuva E). Poista suojat **40** molemmilta puolilta.
- ◆ Jos haluat vaihtaa kiillotuslaikan **2**, poista taipuisan vaijerin kiinnitysosan varmistustappi **38a**. Vedä sitten taipuisan vaijerin kiinnitysosa **38** irti vaijerista **34**.
- ◆ Irrota liitosmutteri **37** 17 mm:n ruuvimeisselillä akselilta **34**. Pidä samalla kyseisestä hioma- **12** tai kiillotuslaikasta **2** toisella kädellä kiinni ja tue sitä.
- ◆ Irrota kiristyslaippa **36** ja hioma- **12** tai kiillotuslaikka **2**.
- ◆ Aseta uusi hioma- **12** tai kiillotuslaikka **2** akselille **34**.
- ◆ Työnnä kiristyslaippa **36** takaisin vaijeriin **34**.
- ◆ Ruuvaa liitosmutteri **37** takaisin vaijeriin **34**.
- ◆ Kiristä liitosmutteri **37** sen jälkeen. Pidä samalla juuri asennetusta hioma- **12** tai kiillotuslaikasta **2** toisella kädellä kiinni ja tue sitä.

VAROITUS! **LOUKKAANTUMISVAARA!**

- Älä koskaan ota hioma- **12** tai kiillotuslaikkaa **2** käyttöön, jos suojukset **40** eivät ole paikoillaan.

HUOMIO! ESINEVAHINGOT!

- Älä kiristä liitosmutteria **37** liian tiukkaan, sillä hiomalaikka **12** voi muuten haljeta.

- ◆ Asenna suojus **40** jälleen paikalleen ja kiinnitä ne hyvin kiristämällä kiinnitysruuvit **39** tiukkaan.

Taipuisan vaijerin asentaminen

VAROITUS! **LOUKKAANTUMISVAARA!**

- Irrota pistoke pistorasiasta aina ennen laitteelle suoritettavia töitä.

- ◆ Ruuvaa taipuisa vaijeri **5** kiinni laitteessa olevaan liitoskierteeseen **4**. Työnnä taipuisan vaijerin sisäkseli liitoskierteen **4** nelikulmaiseen aukkoon. Kiristä lukkomutteri **3** pyörittämällä sitä vastapäivään.

VAROITUS! **LOUKKAANTUMISVAARA!**

- Varmista, että suojalasit **1** on laskettu alas työstötukiin **11** asti. Tällä voidaan välttää hioma- **12** tai kiillotuslaikan **2** tahaton kosketaminen.
- Irrota laitteen sammuttamisen jälkeen taipuisa vaijeri **5** laitteesta, jos et enää halua käyttää sitä. Muuten taipuisa vaijeri **5** voi alkaa kontrolloimattomasti liikkua ja aiheuttaa loukkaantumisia, kun laite kytketään päälle.

Työkalun asentaminen taipuisaan vaijeriin

- ◆ Lukitse kara työntämällä musta holkki **6** täysin takaisin taipuisaan vaijeriin **5**. Varmista, että kiristysholkin pidike **7** on irrotettavissa vastapäivään. Pidä musta holkki **6** tässä asennossa.
- ◆ Irrota yhdistelmäavaimella **23** kiristysholkin pidike **7** taipuisasta vaijerista **5**.
- ◆ Aseta työkalu paikoilleen ja ruuvaa kiristysholkin pidike **7** takaisin kiinni.
- ◆ Vapauta musta holkki **6**.

Kiristysholkkien vaihtaminen

Voit vaihtaa kiristysholkkia **(21)**, jos asennettavan työkalun varren halkaisija sitä vaatii.

- ◆ Lukitse kara työntämällä musta holkki **(5)** täysin takaisin taipuisaan vaijeriin **(6)**. Varmista, että kiristysholkin pidike **(7)** on irrotettavissa vasta-päivään. Pidä musta holkki **(6)** tässä asennossa.
- ◆ Irrota yhdistelmäavaimella **(23)** kiristysholkin pidike **(7)** taipuisasta vaijerista **(5)**. Ruuvaa kiristysholkin pidike **(7)** irti.
- ◆ Poista kiristysholkki **(21)** ja korvaa se uudella, halkaisijaltaan toivotun kokoisella kiristysholkilla **(21)**.
- ◆ Kiinnitä kiristysholkin pidike **(7)** takaisin taipuisaan vaijeriin **(5)**. Ruuvaa kiristysholkin pidike **(7)** yhdistelmäavaimella **(23)** kiinni.
- ◆ Vapauta musta holkki **(6)**.

Katkaisulaikkojen kiinnitystuurnan käyttäminen

- ◆ Käytä yhdistelmäavaimen **(23)** ruuvitaltapuolta katkaisulaikkojen kiinnitystuurnan **(30)** ruuvien höllentämiseen ja kiristämiseen.
- ◆ Aseta katkaisulaikkojen kiinnitystuurna **(30)** kuvatulla tavalla kiinni taipuisaan vaijeriin **(5)**.
- ◆ Irrota ruuvi katkaisulaikkojen kiinnitystuurnasta **(30)** yhdistelmäavaimella **(23)**.
- ◆ Aseta haluamasi katkaisulaikka **(28/29)** molempien aluslevyjen väliin ruuville.
- ◆ Kiristä katkaisulaikkojen kiinnitystuurnan **(30)** ruuvi yhdistelmäavaimella **(23)**.

Kiillotushuopien kiinnitystuurnan käyttäminen

- ◆ Pyöritä kiillotushuopien kiinnitystuurnan **(24)** kärki myötäpäivään kiillotushuovan **(25/26)** reikään.
- ◆ Aseta kiillotushuopien kiinnitystuurna **(24)** kuvatulla tavalla kiinni taipuisaan vaijeriin **(5)**.

Hiomanauhojen kiinnitystuurnan käyttäminen

- ◆ Työnnä haluttu hiomanauha **(19/17)** kokonaan hiomanauhan kiinnitystuurnalle **(20/18)**.
- ◆ Kiinnitä hiomanauhat kiristämällä hiomanauhojen kiinnitystuurnan **(20/18)** ruuvi yhdistelmäavaimella **(23)**.
- ◆ Aseta hiomanauhojen kiinnitystuurna **(20/18)** kuvatulla tavalla kiinni taipuisaan vaijeriin **(5)**.

Materiaalintyöstöä/työkalua/pyörimisnopeutta koskevia ohjeita

- Käytä laitetta ainoastaan sille osoitettuun käyttö-tarkoitukseen ja vain alkuperäisosien/-varusteiden kanssa. Muiden kuin käyttöohjeessa suositeltujen osien tai varusteiden käyttö voi aiheuttaa louk-kaantumisia.
 - Määritä sopiva pyörimisnopeus sinkin, sinkkise-osten, alumiinin ja kuparin työstöön koekappa-leiden avulla.
 - Työstä muoveja ja helposti sulavia materiaaleja alhaisella kierrosluvulla.
 - Työstä puuta suurilla kierroksnopeuksilla.
 - Suorita puhdistus-, kiillotustyöt (myös kangaslai-kalla) keskimmaisella pyörimisnopeusalueella.
- Seuraavat suositukset eivät ole sitovia. Testaa käy-tännössä, mikä työkalu ja mikä asetus työstettävälle materiaalille sopii parhaiten.

Käyttöesimerkit ja soveltuvan työkalun valitseminen

Toiminto	Lisävarusteet	Käyttö	Tuurnan vapaana oleva osa (min-maks) mm
Jyrsiminen	Jyrsin 13	Moninaiset työt: esim. avar-taminen, kovertaminen, muotoilu, urien jyrsiminen	18-25
Kiillottaminen, Ruosteen poistaminen HUOMIO: Paina työkalulla vain kevyesti työstettävää kappaletta.	Messinkiharjat 15	Ruosteen poistaminen	9-15
	Kiillotushuovat 25/26	Erilaisten metallien ja muovien, varsinkin jalometallien kuten kullan tai hopean työstäminen	12-18
Puhdistaminen	Puhdistusharjat 14	Esim. vaikeapääsyisessä paikassa olevan muovikotelon puhdistus tai ovilukon reuna-alueiden puhdistaminen	9-15
Hiominen	Hiomapuikot 16	Kiven, puun hiominen, kiven materiaalien, kuten keramiikan tai seosteräksen, hienotyöstö	10
Katkaiseminen	Katkaisulaikat 28/29	Metallin, muovin ja puun työstö	12-18

- Yhdistettyjen hiomalaikkojen ja hiomakartioiden sekä kierreholkilla varustettujen hiomapuikkojen 55 mm:n maksimihalkaisija ei saa ylittyä. Myöskään hiekkapaperilisävarusteiden 80 mm:n maksimihalkaisija ei saa ylittyä.

OHJE

- Kiinnitystuurnan suurin sallittu pituus on 33 mm.
- Säilytä lisävarusteet alkuperäisessä pakkauksessa tai suojaa ne muulla tavoin mahdollisilta vaurioilta.
- Varastoi lisävarusteet kuivassa tilassa. Älä varastoi samassa tilassa voimakkaiden aineiden kanssa.

Vinkkejä ja ohjeita

- Jos painat liian voimakkaasti, kiinnitetty työkalu voi murtua ja/tai työkalupale vaurioitua. Parhaimmat tulokset saat työskentelemällä koko ajan samalla kierrosnopeudella ja kohdistamatta työkalupaleeseen liian suurta painetta.

Huolto ja puhdistus



**VAROITUS! LOUKKAANTUMIS-
VAARA! Irrota laitteen pistoke
pistorasiasta ennen säätöjä,
huoltoja tai korjauksia.**

OHJE

- Tässä mainitsemattomat varaosat (esim. kytkimet) ovat tilattavissa huoltomme palvelunumerosta.
- Anna vain asiantuntevan henkilöstön vaihtaa moottorin hiiliharjat.

Laite ei vaadi huoltoa.

- Puhdista laite välittömästi työn päätyttyä. Käytä laitteen puhdistamiseen kuivaa liinaa. Älä missään tapauksessa käytä puhdistamiseen bensiiniä, liuotinaineita tai muovia vahingoittavia puhdistusaineita.
- Pidä ilmastointiaukot aina vapaina.
- Poista kiinni tarttunut hiomapöly sivelimellä.

Varastointi

- Säilytä laite kuivassa ja pölyttömässä paikassa.
- Varastoi harjat kuivassa tilassa. Älä varastoi samassa tilassa voimakkaiden aineiden kanssa.
- Hiomalaikat on säilytettävä kuivina, ja niitä ei saa pinota päällekkäin.
- Suojaa lisävarusteet myös muuten mahdollisilta vaurioilta.
- Varastoi ne siten, että ne ovat lasten ulottumattomissa.

Hävittäminen



Pakkaus koostuu ympäristöystävällisistä materiaaleista. Se voidaan toimittaa paikalliseen kierrätykseen.



Älä hävitä sähköjätettä kotitalousjätteen seassa!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta ja sen saattamisesta osaksi kansallista

lainsäädäntöä annetun EU-direktiivin 2012/19/EU mukaan vanhat sähkölaitteet on toimitettava niille tarkoitettuun erilliseen keräyspisteeseen ja kierrätettävä ympäristölainsäädännön mukaisesti.

Elinkaarensa loppuun tulleen laitteen kierrätyksestä ja hävittämisestä saat tietoja kunnan jätehuollosta vastaavalta viranomaiselta.



Hävitä pakkaus ympäristöystävällisesti. Huomioi eri pakkausmateriaaleissa olevat merkinnät ja lajittelu ne tarvittaessa erikseen. Pakkausmateriaalit on

merkitty lyhenteillä (a) ja numeroilla (b), joiden merkitys on seuraava: 1–7: muovit, 20–22: paperi ja pahvi, 80–98: komposiittimateriaalit.



Elinkaarensa loppuun tulleen tuotteen kierrätyksestä ja hävittämisestä saat tietoja kunnan jätehuollosta vastaavalta viranomaiselta.

Kompernass Handels GmbH:n takuu

Hyvä asiakas,

Laitteen takuu on 3 vuotta ostopäivästä. Jos havaitset tuotteessa puutteita, sinulla on oikeus vaatia tuotteen myyjältä lakisääteistä korvausta. Seuraava takuu ei rajoita lakisääteisiä oikeuksiasi ostajana.

Takuuehdot

Takuuaika lasketaan ostopäiväyksestä alkaen.

Säilytä ostokuitti hyvässä tallessa. Tarvitset sitä todisteeksi ostosta.

Jos tässä tuotteessa ilmenee kolmen vuoden sisällä ostopäivästä materiaali- tai valmistusvirheitä, korjaamme tai korvaamme tuotteen sinulle veloituksetta harkintamme mukaan tai palautamme ostohinnan. Tämä takuu edellyttää, että viallinen laite toimitetaan meille yhdessä ostotositteen (kuitin) kanssa kolmivuotisen määräajan sisällä. Lisäksi mukaan on liitettävä lyhyt kuvaus viasta ja sen ilmenemisajankohta.

Jos takuu kattaa vian, saat joko tuotteen korjattuna takaisin tai uuden tuotteen. Takuuaika ei ala uudelleen tuotteen korjaamisen tai vaihdon jälkeen.

Takuuaika ja lakisääteinen virhevastuu

Takuukorjaus ei pidennä takuuaikaa. Tämä koskee myös vaihdettuja ja korjattuja osia. Mahdollisesti jo oston yhteydessä havaittavista vaurioista ja puutteista on ilmoitettava heti, kun tuote on purettu pakkauksesta. Takuuajan päättymisen jälkeen suoritettavat korjaukset ovat maksullisia.

Takuun laajuus

Laite on valmistettu tiukkojen laatuvaatimusten mukaan huolella ja tarkastettu perusteellisesti ennen toimitusta.

Takuu koskee materiaali- tai valmistusvirheitä. Tämä takuu ei kata tuotteen osia, jotka altistuvat normaaleille kulumiselle ja joita siksi voidaan pitää kulumina osina, eikä helposti rikki meneviä osia, kuten kytkimiä tai lasista valmistettuja osia.

Tämä takuu raukeaa, jos tuote on vaurioitunut, tai sitä ei ole käytetty tai huollettu asianmukaisesti. Tuotteen asianmukainen käyttö edellyttää kaikkien käyttöohjeessa esitettyjen ohjeiden tarkkaa noudattamista. Käyttäjän on ehdottomasti vältettävä käyttötarkoituksia ja toimintaa, joita käyttöohjeessa kehoitetaan välttämään ja joista siinä varoitetaan.

Tuote on tarkoitettu ainoastaan yksityiskäyttöön, ei kaupallisiin tarkoituksiin. Laitteen vääränlainen tai asiaton käsittely, väkivallan käyttö ja muut kuin valtuutetun huoltopisteen suorittamat korjaukset aiheuttavat takuun raukeamisen.

Takuuaika ei päde, jos takuuvaateen syynä on

- akkukapasiteetin normaali kuluminen
- tuotteen käyttö ammatitarkoituksiin
- asiakkaan aiheuttama tuotevaurio tai muutokset tuotteeseen
- turvallisuus- ja huoltomääräysten noudattamatta jättäminen, käyttövirheet
- luonnonilmiöistä aiheutuneet vauriot

Toimiminen takuutapauksessa

Jotta asiasi voitaisiin käsitellä nopeasti, noudata seuraavia ohjeita:

- Pidä kaikkia kyselyitä varten kassakuitti ja artikkelinumero (IAN) 380691_2110 tallessa todisteena ostosta.
- Tuotenumeron löydät tuotteen tyyppikilvestä, kaiverrettuna tuotteeseen, käyttöohjeen otsikkosivulta (alhaalla vasemmalla) tai tuotteen taustapuolella tai pohjassa olevasta tarrasta.
- Mikäli laitteessa ilmenee toimintahäiriöitä tai muita puutteita, ota ensin yhteyttä alla mainittuun huolto-osastoon **puhelimitse** tai **sähköpostitse**.
- Voit lähettää viallisena pitämäsi tuotteen yhdessä ostokuitin kanssa maksutta sinulle ilmoitettuun huolto-osoitteeseen. Liitä mukaan selvitys viasta ja siitä, milloin se on ilmennyt.



Osoitteessa www.lidl-service.com voit ladata tämän ja monia muita käsikirjoja, tuotevideoita ja asennusohjelmia.

Tämän QR-koodin avulla pääset suoraan Lidl-huoltosivustolle (www.lidl-service.com) ja voit avata käyttöohjeesi syöttämällä tuotenumero (IAN) 380691_2110.

⚠ VAROITUS!

- Laitteen huollossa tulee käyttää vain alkuperäisvaraosia. Toimita laite huoltopisteeseen tai alan korjaamoon huollettavaksi. Näin varmistetaan, että laite säilyy turvallisena.
- Anna pistokkeen tai virtajohdon vaihtamisen aina laitteen valmistajan tai valtuutetun huoltopalvelun tehtäväksi. Näin varmistetaan, että laite säilyy turvallisena.

Huolto

FI **Huolto Suomi**

Tel.: 010309 3582

E-Mail: kompernass@lidl.fi

IAN 380691_2110

Maahantuoja

Huomaa, että seuraava osoite ei ole huolto-osoite. Ota ensin yhteyttä mainittuun huoltopisteeseen.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

SAKSA

www.kompernass.com

Alkuperäisen vastaavuusvakuutuksen käänös

Me, KOMPERNASS HANDELS GMBH, dokumentoinnista vastaava: Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, SAKSA, vakuutamme täten, että tämä tuote vastaa seuraavia standardeja, ohjeellisia asiakirjoja ja EY:n direktiivejä:

Konedirektiivi
(2006/42/EC)

Sähkömagneettinen yhteensopivuus
(2014/30/EU)

RoHS-direktiivi
(2011/65/EU)*

* Tämän vaatimustenmukaisuusvakuutuksen laatimisesta vastaa yksinomaan valmistaja. Yllä kuvattu vakuutuksen kohde täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston 8. kesäkuuta 2011 antaman direktiivin 2011/65/EU määräykset tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa.

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit

EN 62841-1:2015

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

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2017/A11:2020

EN IEC 55014-1:2021

EN 55014-2:2015

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021

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

EN IEC 63000:2018

Koneen tyyppinimike: Kaksoishiomakone, jossa taipuisa akseli PDFW 120 A2

Valmistusvuosi: 03-2022

Sarjanumero: IAN 380691_2110

Bochum, 13.01.2022



Semi Uguzlu
- Laatujohdaja -

Pidätämme oikeuden laitekehityksestä aiheutuviin teknisiin muutoksiin.

Innehållsförteckning

Inledning	20
Föreskriven användning	20
Utrustning	20
Leveransens innehåll	21
Tekniska data	21
Allmän säkerhetsinformation för elverktyg	22
1. Säkerhet på arbetsplatsen	22
2. Elsäkerhet	22
3. Personsäkerhet	23
4. Användning och hantering av elverktyget	23
5. Service	24
Säkerhetsanvisningar för bänkslipar	24
Säkerhetsanvisningar för alla användningssätt	25
Fler säkerhetsanvisningar för alla användningssätt	26
Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning	27
Ytterligare säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar	27
Arbeta säkert	27
Produktspecifika säkerhetsanvisningar	29
Innan produkten tas i bruk	29
Montera stöd till arbetsstycken	29
Ställa in stöd till arbetsstycken	29
Montera gnistskydd	29
Montera skyddsglas	30
Arbetsinstruktion	30
Ta produkten i bruk	30
Sätta på/stänga av	30
Slipa	30
Byta slip- eller polerskiva	31
Montera flexibel axel	31
Sätta verktyg på den flexibla axeln	31
Byta spännhylsor	32
Information om materialbearbetning/verktyg/varvtalsområde	32
Tips och knep	33
Underhåll och rengöring	33
Förvaring	34
Kassering	34
Garanti från Kompernass Handels GmbH	34
Service	35
Importör	35
Översättning av originalversionen av försäkran om överensstämmelse	36

DUBBELSLIP MED FLEXIBEL AXEL PDFW 120 A2

Inledning

Grattis till din nyinköpta produkt. Du har valt en produkt med hög kvalitet. Bruksanvisningen ingår som en del av leveransen. Den innehåller viktig information om säkerhet, användning och återvinning. Läs noga igenom alla användar- och säkerhetsanvisningar innan du börjar använda produkten. Använd endast produkten enligt beskrivningarna och i de syften som anges här. Lämna över all dokumentation tillsammans med produkten om du överlåter den till någon annan person.

Föreskriven användning

Den här produkten ska användas för att fräsa, polera, rengöra, slipa och kapa olika material. Den kan användas både för att slipa hårda material, t ex hårdmetall, gråjärn, snabbstål, keramik, glas och mjukare material som koppar, aluminium och plast. Även segare material som ohärdat stål, svetsfogar, härdat stål och titan kan bearbetas. Den här produkten är inte avsedd för yrkesmässigt bruk. Alla övriga användningssätt eller förändringar på produkten strider mot föreskrifterna och innebär avsevärda olycksrisker. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av felaktig användning.

Utrustning

se bilden på den uppfällbara sidan

- ❶ Skyddsglas
- ❷ Polerskiva*
- ❸ Låsmutter
- ❹ Anslutningsgänga
- ❺ Flexibel axel
- ❻ Svart hylsa
- ❼ Spännhylshållare
- ❽ Varvtsreglage
- ❾ PÅ/AV-knapp
- ❿ Räfflad skruv
- ⓫ Stöd till arbetsstycken
- ⓬ Slipskiva*

Tillbehörsset (se bild A)

- ⓭ 5 frästillsbehör
- ⓮ 4 rengöringsborstar
- ⓯ 3 mässingborstar
- ⓰ 10 slipstift
- ⓱ 5 slipband Ø 15 mm
- ⓲ Uppspänningsdorn för slipband Ø 15 mm
- ⓳ 5 slipband Ø 9 mm
- ⓴ Uppspänningsdorn för slipband Ø 9 mm
- ⓵ 3 spännhylsor (2,0 - 2,4 - 3,2 mm*)
- ⓶ Skärpsten
- ⓷ Kombinyckel
- ⓸ Uppspänningsdorn för polerfilter
- ⓹ 5 polerfilter Ø 25 mm
- ⓺ 5 polerfilter Ø 13 mm
- ⓻ Polerpasta
- ⓼ 40 kapskivor Ø 24 mm
- ⓽ 12 kapskivor Ø 32 mm
- ⓿ Uppspänningsdorn för kapskivor

Bild C

- ⓿ Fästskruv för skyddsglas
- ⓿ Gnistskydd
- ⓿ Fästskruv för gnistskydd

Bild D

- 34 Axel
- 35 Centreringsfläns
- 36 Spännskiva
- 37 Kopplingsmutter
- 38 Tillbehör för flexibel axel
- 38a Låsstift
- 39 Fästskruv
- 40 Skyddskåpa

Bild F

- 41 Borrhål

* förmonterad

Leveransens innehåll

Kontrollera att leveransen är komplett så snart du packat upp den

1 dubbelslip med flexibel axel PDFW 120 A2

Slipskiva: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm / #120

Polerskiva: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm / #400

Flexibel axel: 1 meter

1 kombinyckel

2 stöd till arbetsstycken

2 räfflade skruvar

- Fästmaterial: 2 st. M6-muttrar, 2 st. Ø6 mellanläggsbrickor och 2 st. Ø6 fjädderingar

2 gnistskydd

- Fästmaterial: 4 st. M4-muttrar, 4 st. skruvar M4 x 10 mm, 4 st. Ø 4 mellanläggsbrickor, 4 st. Ø 4 fjädderingar

2 skyddsglas

- Fästmaterial: 2 st. M5-muttrar, 2 st. skruvar M5 x 45 mm, 2 st. Ø 5 mellanläggsbrickor, 2 st. Ø 5 fjädderingar

12 kapskivor 32,5 x 1 mm

5 slipband 13 mm, Ø 15 mm

5 slipband 13 mm, Ø 9 mm

5 polerfilter Ø 25 mm x 7 mm

5 polerfilter Ø 13 mm x 7 mm

40 kapskivor, Ø 24 mm, i liten plastask

10 slipstift

5 frästillsbehör

4 rengöringsborstar

3 mässingborstar

2 uppspänningsdorn för slipband

2 uppspänningsdorn för polerfilter/kapskivor

1 skärpsten, 20 x 10 x 10 mm

1 förp. polerpasta

3 spännhylsor till flexibel axel

(2,0 - 2,4 - 3,2 mm, förmonterad)

Förvaringsbox av trä

1 bruksanvisning

Tekniska data

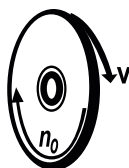
Nominell spänning 230 V ~,
(växelström),
50 Hz

Nominell strömförbrukning 120 W

Skyddsklass II/□ (dubbel
isolering)

Nominellt tomgångsvarvtal n_0 0 - 11500 min⁻¹

Rotationshastighet 45 m/s

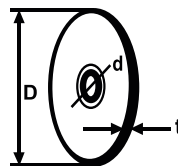


n_0 — 0 - 12000 min⁻¹

V — 50 m/s

Vikt (inkl. tillbehör) ca 2,4 kg

Slipskivor/Polerskivor



D — Ø max. 75 mm

d — Ø 10 mm

t — 20 mm

Ytterdiameter Ø 75 mm

Minsta ytterdiameter Ø 50 mm

Borrhål Ø 10 mm

Tjocklek 20 mm

Hårdhet M

Kornstorlek # slipskiva 120

Kornstorlek # polerskiva 400

Förklaring av symbolerna på produkten

-  Läs all säkerhetsinformation och alla anvisningar!
-  Läs all säkerhetsinformation och alla anvisningar!
-  Använd skyddsglasögon!
-  Använd hörselskydd!
-  Använd skyddshandskar!

Bulleremissionsvärde

Mätvärde för bullernivå har beräknats enligt EN 62841-3-4. Den uppskattade typiska ljudtrycksnivån för elverktyget:

Ljudtrycksnivå	$L_{pA} = 79,6 \text{ dB (A)}$
Osäkerhet	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Ljudeffektnivå	$L_{WA} = 92,6 \text{ dB (A)}$
Osäkerhet	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Använd hörselskydd!

OBSERVERA

- De bulleremissionsvärden som anges här har uppmätts med en standardiserad metod och mätresultaten kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra.
- De bulleremissionsvärden som anges kan även användas för att inledningsvis uppskatta exponeringen.

! VARNING!

- Bulleremissionen kan variera från de värden som anges beroende på hur elverktyget används i praktiken och framför allt på vilket material som bearbetas.
- Försök att hålla en så låg bullernivå som möjligt. Exempel på åtgärder för att minska bullerexponeringen är att använda hörselskydd när man arbetar med verktyget samt att begränsa arbetstiden. Alla delar av driftcykeln ska räknas in (exempelvis den tid då elverktyget är avstängt och den tid då det visserligen är påkopplat, men inte belastas).



Allmän säkerhetsinformation för elverktyg

! VARNING!

- Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner och tekniska data och studera illustrationerna till det här elverktyget noga. Om följande anvisningar inte följs kan det leda till elchock, brand och/eller svåra personskador.

Spara all säkerhetsinformation och alla anvisningar för framtida bruk.

Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsinformationen syftar på elverktyg (med strömkabel) och på batteridrivna elverktyg (utan kabel).

1. Säkerhet på arbetsplatsen

- a) Håll alltid arbetsplatsen ren och sörj för god belysning. Oordning och dålig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- b) Använd inte elverktyget där det finns risk för explosion eller där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm. Elverktyg ger upphov till gnistor som kan antända damm eller ångor.
- c) Håll barn och andra personer på avstånd när du arbetar med elverktyg. Om du förlorar uppmärksamheten kan du också förlora kontrollen över verktyget.

2. Elsäkerhet

- a) Elverktygets anslutningskontakt måste passa i uttaget. Kontakten får inte förändras på något sätt.
Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Intakta kontakter som passar precis i uttaget minskar risken för elchock.
- b) Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Risken för elchock ökar om din kropp är jordad.
- c) Håll elverktyg på avstånd från regn och fukt. Om det tränger in vatten i ett elverktyg ökar risken för elchock.

- d) Använd inte anslutningskabeln till ändamål som den inte är avsedd för, bär eller häng inte produkten i kabeln och dra inte i kabeln när du ska dra ut kontakten ur uttaget. Håll anslutningskabeln på avstånd från hetta, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade och trassliga anslutningskablar ökar risken för elchock.
- e) Om du arbetar utomhus med ett elverktyg får du endast använda förlängningskablar som är godkända för utomhusbruk. Risken för elchock minskar om man använder en förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk.
- f) Om du måste arbeta med elverktyget i fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare. Risken för elchock minskar om man använder jordfelsbrytare.

3. Personsäkerhet

- a) Koncentrera dig på din arbetsuppgift och använd sunt förnuft när du arbetar med elverktyg. Använd aldrig ett elverktyg om du är trött eller om du är påverkad av alkohol, droger eller mediciner. Ett ögonblicks bristande koncentration när du använder elverktyget kan leda till allvarliga skador.
- b) Använd personlig skyddsutrustning och ta alltid på dig skyddsglasögon. Personlig skyddsutrustning som dammskyddsmask, halkfria skor, skyddshjälm eller hörselskydd - beroende på vilket arbete som utförs med elverktyget - minskar risken för skador.
- c) Undvik att starta verktyget av misstag. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till strömförsörjningen och/eller batteriet, lyfter upp eller bär det. Om du håller fingret på strömbrytaren när du bär elverktyget eller om elverktyget redan är påkopplat när du ansluter det till ett eluttag kan det lätt hända en olycka.
- d) Ta bort inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget. Om ett verktyg eller en nyckel befinner sig i någon av elverktygets rörliga delar kan det hända en olycka.
- e) Undvik onormal kroppsställning. Se till så att du står stadigt och inte kan tappa balansen. Då kan du lättare kontrollera elverktyget, särskilt

i oväntade situationer.

- f) Använd lämpliga kläder. Använd inte vida klädesplagg eller smycken. Håll undan hår och klädesplagg när du arbetar med rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g) Om det går att montera dammsug och dammuppsamlingsanordningar ska de anslutas och användas på rätt sätt. Genom att använda ett dammsug kan du reducera risker på grund av damm.
- h) Låt dig inte invaggas i falsk säkerhet och strunta inte i säkerhetsbestämmelserna för ett elverktyg, även om du har använt verktyget flera gånger och tror dig veta hur det fungerar. Oförsiktiga handlingar kan leda till allvarliga skador inom bråkdelen av en sekund.

4. Användning och hantering av elverktyget

- a) Överbelasta inte elverktyget. Använd alltid rätt sorts elverktyg till det arbete som ska utföras. Med rätt verktyg arbetar du lättare och säkrare inom det angivna effektområdet.
- b) Använd inte elverktyg med trasiga brytare. Ett verktyg som inte längre går att sätta på och stänga av är farligt och måste repareras.
- c) Dra ut kontakten ur uttaget och/eller ta bort ett löst batteri innan du gör några inställningar, byter delar eller lägger undan elverktyget. Denna försiktighetsåtgärd förhindrar att elverktyget sätts på av misstag.
- d) Förvara elverktyg utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte är insatta i hur elverktyget fungerar eller som inte har läst igenom dessa anvisningar använda det. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) Sköt om elverktyg och insatsverktyg noga. Kontrollera att rörliga delar fungerar som de ska och inte är fastklämda samt om delar gått av eller skadats så att de påverkar elverktygets funktion. Lämna in skadade delar för reparation innan du använder elverktyget igen. Många olyckor beror på dåligt skötta elverktyg.

- f) Håll alltid skärande verktyg rena och vassa. Noggrant skötta verktyg med skarpa eggar kläms inte fast så lätt och är enklare att styra.
- g) Använd elverktyg, insatsverktyg och andra tillbehör enligt denna instruktion. Ta alltid hänsyn till arbetsförhållandena och till det arbete som ska utföras. Om elverktyg används på andra sätt än de föreskrivna kan det uppstå farliga situationer.
- h) Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett. Det går inte att använda och kontrollera elverktyget på ett säkert sätt i oförutsedda situationer om handtagen eller greppytorna är hala.
- b) Det insatsverktyg som används måste tillåta ett varvtal som är minst lika högt som det högsta tillåtna varvtal som anges på elverktyget. Tillbehör som roterar fortare än vad som är tillåtet kan gå sönder och bitarna slungas iväg.
- c) Tänk på att stålborstar tappar spröt även när de används på vanligt sätt. Överbelasta inte borsten genom att trycka för hårt. Bitar av stålspöt som slungas iväg kan lätt tränga igenom tunna kläder och/eller huden.
- d) Slipa aldrig på slipskivans flata sidor. Om man slipar på slipskivans flata sidor kan skivan brista och bitarna flyga iväg.

5. Service

- a) Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera eller byta ut delar på elverktyget. Endast originaldelar får användas. Då kan du känna dig säker på att elverktyget är lika säkert att använda som tidigare.

AKTA!

- När man arbetar med elverktyg måste följande grundläggande säkerhetsåtgärder vidtas för att skydda mot elchocker, personsador och eldsvåda.
- Läs igenom all information innan du använder elverktyget och ta väl vara på säkerhetsanvisningarna.

Säkerhetsanvisningar för bänkslipar

- a) Använd inga skadade insatsverktyg. Kontrollera alltid om insatsverktyg som t ex slipskivor har splittrats eller spruckit och om det finns lösa eller avbrutna spröt på stålborstarna innan du använder dem. När insatsverktyget kontrollerats och satts fast ska du och andra personer i närheten hålla er borta från området kring det roterande insatsverktyget och låta produkten arbeta på högsta varvtal i en minut. Skadade insatsverktyg går oftast sönder under det här testet.
- Kontrollera alltid om slipskivan är intakt innan du använder den. Gör ett klangtest på skivan för att kontrollera om det finns sprickor. Då ska du banka lätt till höger och vänster om skivans lodräta mittlinje med en hammare som inte består av metall. Det ska klinga som en klocka om skivan är intakt. Om det uppstår en dov klang får skivan inte användas.
- Byt till en ny slipskiva när gnistskyddet inte längre går att ställa in på högst 2 mm avstånd från slipskivan.
- Använd endast elverktyget med monterade insatsverktyg på båda spindlarna. Då kan man inte råka komma åt en roterande spindel.
- Använd alltid skyddskåpan, stödet till arbetstycket, tiitfönstret och gnistskyddet på det sätt som krävs för insatsverktyget.
- Byt ut skadade slipskivor eller slipskivor med många och/eller djupa fåror.
- Fatta tag i bänkslipens hölje eller skyddskåpor när du ska flytta på den.
- Ställ in stöden till arbetsstyckena så att vinkeln mellan stödet och insatsverktyget alltid är större än 85°.

Säkerhetsanvisningar för alla användningssätt

Gemensamma säkerhetsanvisningar för att slipa, sandpappra, stålborsta, polera, fräsa och kapslipa

- a) Det här elverktyget ska användas som slipmaskin, sandpapperslip, stålborste, poleringsverktyg, fräs och kapslip. Observera alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, bilder och data som följer med produkten. Om nedanstående anvisningar inte följs kan resultatet bli elchocker, eldsvåda och/eller svåra personskador.
- b) Använd aldrig några andra tillbehör än de som är avsedda speciellt för det här verktyget och som rekommenderas av tillverkaren. Bara för att ett tillbehör går att fästa på elverktyget är det ingen garanti för att det är säkert att använda.
- c) Det varvtal som tillåts för insatsverktyget måste vara minst lika högt som det högsta tillåtna varvtal som anges på elverktyget. Tillbehör som snurrar fortare än vad som är tillåtet kan gå sönder och bitarna slungas iväg.
- d) Insatsverktygets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara måttangivelserna för elverktyget. Insatsverktyg med fel mått kan inte skäras av eller kontrolleras tillräckligt bra.
- e) Slipskivor, slipvalsar och andra tillbehör måste passa exakt till elverktygets slipspindel eller spännhylsa. Insatsverktyg som inte passar exakt i elverktygets fäste roterar ojämnt och vibrerar kraftigt, vilket kan leda till att man förlorar kontrollen.
- f) Skivor, slipcylindrar, skärande verktyg och andra tillbehör som monterats på ett dorn måste sättas in helt i spännhysan eller spännchucken. Den del av dornet som sticker ut mellan tillbehöret och spännhysan eller -chucken måste vara minimal. X Om dornet inte är tillräckligt spänt eller tillbehöret hamnar för långt fram kan insatsverktyget lossna och slungas iväg med hög hastighet.

- g) Använd inga skadade insatsverktyg. Kontrollera alltid om slipskivor har splittrats eller spruckit, om det finns sprickor, slitage eller kraftig nötning på slipvalsarna och om det finns lösa eller avbrutna spröt på stålborstarna innan du använder dem. Om elverktyget eller insatsverktyget faller i golvet ska du kontrollera om det skadats eller använda ett annat, oskadat insatsverktyg. När insatsverktyget kontrollerats och satts fast ska du och andra personer i närheten hålla er borta från området kring det roterande verktyget och låta produkten arbeta på det högsta varvtalet i en minut. Skadade insatsverktyg går oftast sönder under det här testet.
- h) Använd personlig skyddsutrustning. Beroende på användningssättet ska du ta på dig ett heltäckande ansiktsskydd, ögonskydd eller skyddsglasögon. I den mån det behövs ska du använda dammskyddsmask, hörselskydd, skyddshandskar eller speciella skyddsförkläden som skyddar mot små slip- och materialpartiklar. Ögonen måste skyddas från främmande föremål som virvlar omkring när verktyget används på vissa sätt. Damm- och andningskyddsmasker måste kunna filtrera det damm som uppstår när man arbetar. Personer som utsätts för höga ljud under lång tid kan förlora hörseln.
- i) Se till så att andra personer befinner sig på säkert avstånd från arbetsområdet. Alla som går in i arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning. Bitar som lossnat från arbetsstycket eller avbrutna insatsverktyg kan slungas iväg och orsaka skador även utanför arbetsområdet.
- j) Håll bara i produktens isolerade greppytor om du riskerar att komma åt en dold strömförande ledning eller produktens egen strömkabel när du arbetar. Kontakt med en spänningsförande ledning kan göra metalldelar på elverktyget spänningsförande och leda till elchocker.
- k) Håll elverktyget i ett stadigt grepp när du startar det. När elverktyget går upp till maximalt varvtal kan motorns reaktionsmoment göra så att det vrids.

- l) Använd tvingar för att fixera arbetsstycket om det går. Håll aldrig ett litet arbetsstycke i ena handen och elverktyget i den andra när du arbetar. Om du spänner fast små arbetsstycken har du bägge händerna fria och kan kontrollera elverktyget bättre. När man kapar runda arbetsstycken som träplugg, stänger eller rör vill de gärna rulla iväg så att insatsverktyget kläms fast och kan slungas emot dig.
- m) Håll strömkabeln borta från roterande insatsverktyg. Om du förlorar kontrollen över produkten kan strömkabeln skäras av eller fastna och din hand eller arm komma i kontakt med det roterande insatsverktyget.
- n) Lägg aldrig ifrån dig elverktyget förrän insatsverktyget står helt stilla. Det roterande insatsverktyget kan komma i kontakt med underlaget så att du förlorar kontrollen över elverktyget.
- o) Dra åt spännhulsans mutter, spännchucken eller andra fästnanordningar ordentligt när du bytt insatsverktyg eller gjort inställningar på produkten. Lösa fästnanordningar kan plötsligt ändra läge och få dig att förlora kontrollen; roterande delar som inte är fästa kan slungas ut med stor kraft.
- p) Låt inte elverktyget vara igång när du bär det. Det roterande insatsverktyget kan råka fastna i kläderna och borra sig in i din kropp.
- q) Rengör elverktygets ventilationsöppningar regelbundet. Motorns fläkt suger in damm i höljet och kan orsaka elektriska faror om det samlas mycket metalldamm.
- r) Använd inte elverktyget i närheten av brännbart material. Gnistorna kan göra så att materialet börjar brinna.
- s) Använd inga insatsverktyg som måste kylas med flytande medel. Vatten och andra flytande kylmedel kan orsaka elchocker.

Fler säkerhetsanvisningar för alla användningssätt

Kast och säkerhetsanvisningar för kast

Kast kallas den plötsliga reaktion som uppstår när roterande tillbehör som t ex slipskivor, slipband, stålborstar osv. hakas fast eller blockeras så att det roterande tillbehöret stannar abrupt. Då slungas elverktyget okontrollerat mot tillbehörets rotationsriktning.

Om t ex en slipskiva hakar fast eller blockeras i arbetsstycket kan den kant av slipskivan som befinner sig i arbetsstycket fastna så att slipskivan viker av åt sidan eller orsakar ett kast. Beroende på slipskivans rotationsriktning vid stoppet kan den då röra sig mot eller bort från användaren. I så fall kan slipskivan även brytas av.

Ett kast beror på att elverktyget använts på fel sätt. Det kan förhindras med följande försiktighetsåtgärder.

- a) Håll fast elverktyget ordentligt och håll armar och kropp i en position där du kan fånga upp kraften från ett kast. Med lämpliga försiktighetsåtgärder kan användaren behärska kraften från ett kast.
- b) Var extra försiktig när du arbetar vid hörn, vassa kanter osv. Akta så att tillbehöret inte studsar tillbaka från arbetsstycket och kommer i kläm. Det roterande tillbehöret har en tendens att klämmas fast i hörn, vassa kanter och när det studsar tillbaka. Då kan man förlora kontrollen eller få ett kast.
- c) Använd inga tandade sågklingor. Sådana tillbehör orsakar ofta kast som gör att man förlorar kontrollen över elverktyget.
- d) För alltid in insatsverktyget i materialet i samma riktning som spånen sprutar ut. Om elverktyget förs åt fel håll viker insatsverktygets egg av åt sidan från arbetsstycket och elverktyget dras med i samma riktning.
- e) Spänn alltid fast arbetsstycket när du använder roterande filar, kapskivor, tillbehör som höghastighetsfräsar eller hårdmetallfräsar. Sådana tillbehör kan fastna och orsaka kast bara man råkar föra dem lite snett i spåret.

Om en kapskiva fastnar brukar den brytas. Om roterande filar, tillbehör som höghastighetsfräsar och hårdmetallfräsar fastnar kan de stötas upp ur spåret och göra så att du förlorar kontrollen över elverktyget.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning

Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning

- a) Använd endast sliptillbehör som är godkända för elverktyget och bara på de sätt som rekommenderas. Exempel: Slipa aldrig med den platta sidan av en kapskiva. Kapskivor ska användas för att nöta ner material med kanten. Om man utsätter slipskivyten för kraft från sidan kan den brytas.
- b) Använd bara oskadda dorn med rätt storlek och längd utan underskarning till koniska och raka slipstift med gängor. Lämpliga dorn minskar risken för brott.
- c) Undvik att blockera kapskivan eller utsätta den för alltför högt tryck. Gör inte alltför djupa snitt. Om kapskivan överbelastas ökar påfrestningen och tendensen att dra snett eller blockeras och därmed också risken för kast eller att skivan går av.
- d) Stick inte in handen i området framför och bakom den roterande kapskivan. Om du för kapskivan i arbetsstycket från din hand och får ett kast kan elverktyget med den roterande skivan slungas tillbaka rakt mot dig.
- e) Om kapskivan kläms fast eller om du vill avbryta arbetet stänger du av produkten och håller kvar den i arbetsstycket tills skivan stannat. Försök aldrig dra ut en kapskiva som fortfarande snurrar ur arbetsstycket, det kan orsaka ett kast. Ta reda på och åtgärda orsaken till att skivan klämdes fast.
- f) Sätt inte på elverktyget igen så länge det sitter kvar i arbetsstycket. Låt kapskivan först komma upp i fullt varvtal innan du försiktigt fortsätter arbeta. Annars kan skivan haka fast, stötas ut ur arbetsstycket eller orsaka ett kast.

- g) Stötta upp stora plattor och arbetsstycken för att minska risken för kast på grund av en fastklämd kapskiva. Stora arbetsstycken kan böjas av sin egen vikt. Arbetsstycket måste stöttas på båda sidor av skivan, både nära snittet och i kanten.
- h) Var extra försiktig när du gör insnitt i befintliga väggar och andra områden där sikten är skymd. När kapskivan går in kan det uppstå kast om den träffar gas-, vatten- eller elledningar och andra föremål.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar

Särskilda säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar

- a) Tänk på att stålborstar tappar spröt även när de används på normalt sätt. Överbelasta inte borsten genom att trycka för hårt. Bitar av stålpröt som slungas iväg kan lätt tränga igenom tunna kläder och/eller huden.
- b) Låt borstarna vara igång minst en minut på drifhastighet innan du börjar arbeta. Akta så att inga personer står framför eller i linje med borsten under tiden. Lösa borstspröt kan lossna under starten.
- c) Rikta den roterande stålborsten från dig. När man arbetar med den här typen av borstar kan små partiklar och mycket små bitar av borstspröt slungas iväg med hög hastighet och tränga igenom huden.

Arbeta säkert

- Håll alltid god ordning på arbetsplatsen. Oordning i arbetsområdet kan leda till olyckor.
- Ta hänsyn till påverkan från omgivningen! Utsätt inte elverktyg för regn. Använd inte elverktyg i fuktig eller våt omgivning. Sörj för god belysning där du arbetar. Använd inte elverktyget där det finns risk för brand eller explosion.
- Skydda dig mot elchocker! Undvik kontakt med jordade delar (t ex rör, radiatorer, elspisar, kylaggregat).
- Håll andra personer på avstånd! Låt inga andra personer, särskilt inte barn, röra vid elverktyget eller kabeln. Håll dem borta från arbetsområdet.

- Förvara elverktyg som inte används på ett säkert sätt! Elverktyg ska förvaras på ett torrt ställe högt upp eller i ett stängt utrymme utom räckhåll för barn när de inte används.
- Överbelasta inte elverktyget! Du arbetar lättare och säkrare inom det angivna effektområdet.
- Använd rätt elverktyg! Använd inte maskiner med dålig prestanda till tyngre arbeten. Använd inte elverktyget till något som det inte är avsett för. Använd till exempel inte handcirkelsågar för att såga tjocka trädgrenar eller ved.
- Använd lämpliga klädesplagg! Använd inte vida klädesplagg eller smycken som kan fastna i rörliga delar. Använd helst halkfria skor när du arbetar utomhus. Använd ett hårnät om du har långt hår.
-  Använd skyddsutrustning! Använd skyddsglasögon. Använd andningsmask om det dammar mycket när du arbetar.
-  Anslut dammsuget! Om det finns anslutningar till ett dammsug och en uppsamlingsanordning ska du kontrollera att dessa har anslutits och används på rätt sätt.
- Använd inte kabeln till något som den inte är avsedd för! Dra aldrig i kabeln när du ska dra ut kontakten ur uttaget. Skydda kabeln från hetta, olja och vassa kanter.
- Spänn fast arbetsstycket! Använd fastspänningsanordningar/skruvstäd för att hålla fast det. Då sitter det säkrare fast än om du håller i det med handen.
- Undvik onormala kroppsställningar! Se till att du står stadigt och inte kan tappa balansen.
- Sköt om dina elverktyg noga! Håll alltid skärande verktyg rena och vassa så arbetar du lättare och säkrare. Följ anvisningarna för smörjning och verktygsbyte. Kontrollera elverktygets anslutningskabel regelbundet och låt en behörig yrkesman byta ut den om den är skadad. Kontrollera förlängningskablar regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.
- Dra ut kontakten ur uttaget! Dra ut kontakten när du inte ska använda elverktyget, innan det servas och innan du byter verktyg.
- Låt aldrig verktygsnycklar sitta kvar i elverktyget! Kontrollera att nycklar och inställningsverktyg tagits bort innan du kopplar på elverktyget.
- Undvik att starta produkten av misstag! Kontrollera att PÅ/AV-knappen står på läge "av" innan du sätter kontakten i ett eluttag.
- Använd förlängningskablar för utomhusbruk! Använd bara förlängningskablar som är godkända och speciellt märkta för utomhusbruk när du arbetar utomhus.
- Var uppmärksam! Tänk på vad du gör. Använd sunt förnuft när du arbetar. Använd inte elverktyget om du är okoncentrerad.
- Kontrollera om elverktyget har några skador! Innan du använder elverktyget igen måste du noga kontrollera att skyddsanordningarna eller delar med mindre skador fungerar som de ska.
- Kontrollera att rörliga delar fungerar som de ska och inte är fastklämda och att inte några delar har skador. Samtliga delar måste vara rätt monterade och uppfylla alla villkor för att garantera att elverktyget fungerar utan problem. Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras av en godkänd fackverkstad eller bytas ut om inget annat anges i bruksanvisningen.
- Skadade brytare måste bytas ut av vår kundtjänst.
- Använd inga elverktyg med brytare som inte fungerar.
- AKTA! Om du använder andra typer av insatsverktyg eller tillbehör än de som rekommenderas i bruksanvisningen kan du skada dig.
- Låt en certifierad elektriker reparera elverktyget! Den här produkten uppfyller kraven i tillämpliga säkerhetsbestämmelser. Endast en behörig elektriker får reparera elverktyget och endast reservdelar i original får användas, annars kan användaren råka ut för olyckor.

Produktspecifika säkerhetsanvisningar

VARNING!

- ▶ Använd aldrig skadade eller deformerade skivor eller borstar.
- Använd bara slipskivor och borstar som märkts med ett varvtal som är minst lika högt som det tillåtna varvtal som anges på elverktygets typskylt.
- Anpassa gnistskyddets inställning med jämna mellanrum för att kompensera för skivans slitage. Då ska avståndet mellan slipskiva och gnistskydd vara så litet som möjligt och får under inga omständigheter överstiga 2 mm.
- Låt alltid insatsverktygen sitta kvar på spindeln för att minska risken för kontakt med den roterande spindeln.

Restrisker

Även om elverktyget används helt enligt föreskrifterna finns alltid vissa risker kvar. Följande risker kan uppstå på grund av elverktygets konstruktion och utförande:

- a) Lungskador om inget lämpligt andningsskydd används.
- b) Hörselskador om inget lämpligt hörselskydd används.
- c) Vibrationsskador om verktyget används länge i sträck eller styrs och underhålls på fel sätt.

VARNING!

- ▶ Det här elverktyget genererar ett elektromagnetiskt fält när det används. Det här fältet kan under vissa omständigheter påverka aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för allvarliga och livshotande skador rekommenderar vi att personer med medicinska implantat rådgör med sin läkare och med implantattillverkaren innan man använder det här verktyget.

Innan produkten tas i bruk

OBSERVERA

- ▶ Kom ihåg att rätt
 - stöd till arbetsstycken **11**,
 - gnistskydd **32**
 - och skyddsglas **1**
 alltid måste monteras till slip- **12** eller polerskivan **2**.
- ▶ Observera att det krävs verktyg som inte ingår inte i leveransen för att montera dessa delar.

Montera stöd till arbetsstycken

Fäst stöden **11** på produkten med de räfflade skruvar **10** som bifogats (se bild B):

- ◆ Fixera den mutter som passar till respektive utskärning med fingret.
- ◆ Använd den räfflade skruven **10** för att skruva fast stödet **11** på produkten. Kontrollera att fjädderingen och mellanläggsbrickan monteras rätt (se bild B).

Ställa in stöd till arbetsstycken

- ◆ Ställ in stöden **11** med de räfflande skruvarna **10**. Se till så att avståndet mellan slip- **12** eller polerskiva **2** och stöd **11** är så litet som möjligt. Kontrollera att stöden **11** inte kommer i kontakt med slip- **12** eller polerskivan **2**.
- ◆ Anpassa avståndet efter slip- **12** eller polerskivans **2** slitage när det behövs.

Montera gnistskydd

- ◆ Fäst gnistskydden **32** på verktygets ovansida med fästskruvarna för gnistskydd **33**, fjädderingar, muttrar och mellanläggsbrickor (se bild C).
- ◆ Kontra muttrarna med en tång eller en 7 mm skruvnyckel. Dra åt gnistskyddens **33** fästskruvar med en stjärnskruvmejsel.
- ◆ Montera gnistskydden **32** så att avståndet mellan slip- **12** eller polerskivan **2** och gnistskyddet **32** blir så litet som möjligt. Avståndet får inte överstiga 2 mm. Kontrollera att gnistskyddet **32** inte kommer i kontakt med slip- **12** eller polerskivan **2**.
- ◆ Anpassa avståndet efter slip- **12** eller polerskivans **2** slitage när det behövs.

Montera skyddsglas

- ◆ Fäst skyddsglasen ① med fästskruvarna för skyddsglas ③, muttrar, mellanläggsbrickor och fjädringar i de hållare som är avsedda för detta på gnistskydden (se bild C).
- ◆ Kontra muttrarna med en tång eller en 8 mm skruvnyckel. Dra åt skyddsglasens ③ fästskruvar med en skruvmejsel.

Arbetsinstruktion

Kontrollera att produkten står stadigt och säkert. Produkten kan fixeras på en lämplig plats för att öka säkerheten. För att produkten ska kunna förankras i ett fast och plant underlag har foten försetts med 2 borrhål ④. Stick in ett lämpligt fästmaterial som passar till underlaget (ingår inte i leveransen) i de 2 borrhålen ④. Fixera produkten i underlaget med fästmaterialet.

Kontrollera att slip- ⑫ och polerskivan ② inte är blockerad.

Kontrollera att skyddsglasen ①, gnistskydden ⑫ och stöd till arbetsstycket ⑪ ställts in och monterats rätt!

Det räcker att trycka lätt när man slipar

Arbeta utan hårt tryck - hög slipeffekt uppnås framför allt med korrekt och jämnt varvtal.

Slipprocedur

Kom ihåg att arbetsstycket blir mycket varmt av slipningen. Kyl därför ned arbetsstycket i ett vattenbad. Torka det sedan noga innan du fortsätter arbeta.

Ta produkten i bruk

Sätta på/stänga av

-  Verktygets rotationsriktning!

OBSERVERA

- Innan du använder en slip- ⑫ och polerskiva ② första gången ska du köra den utan belastning på det högsta varvtalet i ca 5 minuter. Gå bort från riskområdet framför och bredvid öppningarna för slip- ⑫ eller polerskivan ②.

⚠ VARNING! RISK FÖR PERSONSKADOR!

- Avståndet (springan) mellan slip- ⑫ eller polerskiva ② och stödet till arbetsstycket ⑪ måste vara så litet som möjligt.
- Om produkten plötsligt bromsar in helt eller blockeras måste strömförbindelsen genast brytas.

- ◆ Ställ in skyddsglasen ① så att de skyddar så mycket som möjligt.
- ◆ Sätt på produkten genom att trycka på PÅ/AV-knappen ⑨.
- ◆ Ställ in rätt varvtal för det arbete du skall utföra med hjälp av varvtalsreglaget ⑧.
- ◆ Stäng av produkten genom att trycka på PÅ/AV-knappen ⑨ en gång till.

Slipa

- ◆ Lägg arbetsstycket på stödet ⑪. För arbetsstycket långsamt i önskad vinkel mot slipskivan ⑫ tills det kommer i kontakt med slipskivan ⑫.
- ◆ För arbetsstycket fram och tillbaka för att få bäst resultat. Det gör också att slipskivan ⑫ slits jämnt.

Byta slip- eller polerskiva

VARNING! **RISK FÖR PERSONSKADOR!**

- Dra alltid ut kontakten innan du gör några arbeten på produkten.

VARNING!

- Den slip- **12** eller polerskiva **2** som används får aldrig ha större diameter än den föreskrivna.
- Byt slip- **12** eller polerskiva **2** när ytterdiametern är mindre än 50 mm.

OBSERVERA

- Observera att det krävs verktyg som inte ingår inte i leveransen för att montera dessa delar.
- ♦ Använd en Torx-T10-stjärnskruvmejsel för att skruva ut fästskruvarna **39** till skyddskåporna **40** på sidan (se bild E). Ta bort skyddskåporna **40** på bägge sidor.
- ♦ För att byta polerskiva **2** ska tillsatsen till den flexibla axeln **38** skruvas av.
- ♦ Skruva loss kopplingsmuttern **37** från axeln **34** med en 17 mm skruvnyckel. Håll då fast slip- eller polerskivan **2** med ena handen för att skapa rätt mottryck.
- ♦ Ta av spännskivan **36** och slip- **12** eller polerskivan **2**.
- ♦ Sätt en ny slip- **12** eller polerskiva **2** på axeln **34**.
- ♦ För tillbaka spännskivan **36** över axeln **34**.
- ♦ Skruva fast kopplingsmuttern **37** på axeln **34** igen.
- ♦ Dra åt kopplingsmuttern **37** ordentligt. Håll då fast den nyss monterade slip- **12** eller polerskivan **2** med ena handen för att skapa rätt mottryck.

VARNING! **RISK FÖR PERSONSKADOR!**

- Använd aldrig slip- **12** eller polerskivan **2** utan skyddskåpor **40**.

AKTA! RISK FÖR SAKSKADOR!

- Dra inte åt kopplingsmuttern **37** för hårt, då kan slipskivan **12** gå sönder.
- ♦ Montera skyddskåpan **40** igen och dra åt fästskruvarna **39** ordentligt så att den sitter säkert.

Montera flexibel axel

VARNING! **RISK FÖR PERSONSKADOR!**

- Dra alltid ut kontakten innan du gör några arbeten på produkten.
- ♦ Skruva fast den flexibla axeln **5** på produktens anslutningsgänga **4**. Den flexibla axelns inneraxel måste då sättas in i anslutningsgängans **4** fyrkantiga öppning. Dra sedan åt kopplingsmuttern **3** ordentligt genom att skruva den motsols.

VARNING! **RISK FÖR PERSONSKADOR!**

- Kontrollera att skyddsglasen **1** fällts ända ned till stöden till arbetsstycken **11**. Då undviker man att komma åt slip- **12** eller polerskivan **2** av misstag.
- Ta bort den flexibla axeln **5** när du stängt av produkten om du inte behöver den längre. Annars kan den flexibla axeln **5** röra sig okontrollerat och orsaka personskador när produkten kopplas på igen.

Sätta verktyg på den flexibla axeln

- ♦ Skjut tillbaka den svarta hylsan **6** helt över den flexibla axeln **5** för att låsa spindeln. Kontrollera att spännhylshållaren **7** kan lossas när den vrids motsols. Håll kvar den svarta hylsan **6** i det läget.
- ♦ Med hjälp av kombinyckeln **23** öppnar du spännhylshållaren **7** på den flexibla axeln **5**.
- ♦ Sätt in verktyget och skruva fast spännhylshållaren **7** igen.
- ♦ Släpp den svarta hylsan **6**.

Byta spännhylsor

Spännhylsorna **21** kan bytas om det behövs för att passa till insatsverktygets skaftdiameter.

- ◆ Skjut tillbaka den svarta hylsan **6** helt över den flexibla axeln **5** för att låsa spindeln. Kontrollera att spännhylshållaren **7** kan lossas när den vrids motsols. Håll kvar den svarta hylsan **6** i det läget.
- ◆ Med hjälp av kombinyckeln **23** öppnar du spännhylshållaren **7** på den flexibla axeln **5**. Skruva loss spännhylshållaren **7**.
- ◆ Ta av spännhylsan **21** och sätt dit en annan spännhylsa **21** med rätt diameter.
- ◆ Sätt tillbaka spännhylshållaren **7** på den flexibla axeln **5** igen. Skruva fast spännhylshållaren **7** med kombinyckeln **23**.
- ◆ Släpp den svarta hylsan **6**.

Använda spännhorn för kapskivor

- ◆ Använd kombinyckeln **23** skruvmejselsida för att lossa och dra åt skruven till uppspänningsdornet för kapskivor **30**.
- ◆ Sätt uppspänningsdornet för kapskivor **30** på den flexibla axeln **5** enligt beskrivningen.
- ◆ Använd kombinyckeln **23** för att lossa skruven till uppspänningsdornet för kapskivor **30**.
- ◆ Stick in den kapskiva **28/29** du vill ha mellan de båda mellanläggsbrickorna och sätt den på skruven.
- ◆ Använd kombinyckeln **23** för att dra åt skruven på uppspänningsdornet för kapskivor **30**.

Använda spännhorn för polerfilter

- ◆ Skruva in spetsen på uppspänningsdornet för polerfilter **24** medsols i motsvarande hål för polerfilter **25/26**.
- ◆ Placera uppspänningsdornet för polerfilter **24** på den flexibla axeln **5** enligt beskrivningen.

Använda spännhorn för slipband

- ◆ Placera hela slipbandet **19/17** på uppspänningsdornet för slipband **20/18**.
- ◆ Använd kombinyckeln **23** för att dra åt skruven på uppspänningsdornet för slipband **20/18** för att fixera slipbanden.
- ◆ Placera uppspänningsdornet för slipband **20/18** på den flexibla axeln **5** enligt beskrivningen.

Information om materialbearbetning/verktyg/varvtalsområde

- Använd bara produkten till det den är avsedd för och bara med originaldelar och originaltillbehör. Om du använder andra typer av tillbehör eller delar än de som rekommenderas i bruksanvisningen kan du skada dig.
- Ta reda på lämpliga varvtal för zink, zinklegeringar, aluminium, koppar genom praktiska försök på provbitar.
- Plast och material med låg smältpunkt ska bearbetas på lågt varvtal.
- Trä ska bearbetas på högt varvtal.
- Rengöring, polering och finputsning görs med medelhöga varvtal.

Följande angivelser är rekommendationer som inte är bindande. Testa själv med praktiska försök vilket verktyg och vilka inställningar som passar bäst till det material som ska bearbetas.

Exempel på användning/Välja lämpliga verktyg

Funktion	Tillbehör	Användning	Utskjutande del (min-max) mm
Fräsa	Frästillbehör 13	Många användningsområden, t ex bukta ut, gröpa ur, forma, göra spår eller skåror	18-25
Polera, slipa rost VAR FÖRSIKTIG: Tryck bara verktyget lätt mot arbetsstycket.	Mässingsborstar 15	Slipa rost	9-15
	Polerfilter 25/26	Bearbeta olika metaller och plastmaterial, särskilt ädelmetall som guld och silver	12-18
Rengöra	Rengöringsborstar 14	Rengöra t ex svåråtkomliga plasthöljen eller området kring ett dörrlås	9-15
Slipa	Slipstift 16	Slipa sten, trä, precisionsarbeten på hårda material som t ex keramik eller legerat stål	10
Kapa	Kapskivor 23/29	Kapa metall, plast och trä	12-18

- Observera att den maximala diametern på 55 mm för sammansatta slipkroppar, slipkoner och slipstift med gänginsats inte får överskridas. Den maximala diametern på 80 mm för sandpapperstillbehör får inte heller överskridas.

OBSERVERA

- Den maximalt tillåtna längden för spändorn är 33 mm.

- Förvara tillbehören i originalförpackningen eller skydda dem från skador på annat sätt.
- Förvara tillbehören på ett torrt ställe och inte i närheten av aggressiva material.

Tips och knep

- Om du trycker för hårt kan det fastspända verktyget brytas sönder och/eller arbetsstycket skadas. Du får bäst resultat om du arbetar inom samma varvtalsområde och bara trycker verktyget lätt mot arbetsstycket.

Underhåll och rengöring



VARNING! RISK FÖR PERSONSKADOR! Dra alltid ut kontakten innan du ställer in, servar eller reparerar verktyget.

OBSERVERA

- Reservdelar som inte listats (t ex brytare) kan beställas via vår service hotline.
- Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera motordrivna borstar.

Produkten är underhållsfri.

- Rengör verktyget direkt efter användning. Använd en torr trasa för att rengöra produkten, absolut inte bensin, lösningsmedel eller rengöringsmedel som angriper plast.
- Se till så att ventilationsöppningarna aldrig blockeras.
- Ta bort slipdamm som fastnat med en pensel.

Förvaring

- Förvara produkten på ett torrt ställe där den skyddas från damm.
- Förvara borstarna på ett torrt ställe och inte i närheten av aggressiva medel.
- Slipskivor måste också förvaras torrt och får inte staplas på varandra.
- Skydda tillbehören från att skadas på annat sätt.
- Förvaras utom räckhåll för barn.

Kassering



Förpackningen består av miljövänligt material. Den kan lämnas in till den lokala återvinningen.



Kasta aldrig elverktyg i de vanliga hushållssoporna!

Enligt EU-direktiv 2012/19/EU och gällande nationella regler för elektriska och elektroniska apparater måste uttjänta elverktyg tas isär och de olika delarna källsorteras och lämnas in till rätt typ av miljövänlig återvinning. Fråga på din kommun eller stadsdelsförvaltning om möjligheterna att lämna uttjänta apparater till återvinning.



Tänk på miljön när du kasserar förpackningen.

Observera märkningen på de olika förpackningsmaterialen så att de kan källsorteras och ev. kasseras separat. Förpackningsmaterialen är märkta med förkortningar (a) och siffror (b) som har följande betydelse: 1–7: Plast, 20–22: Papper och kartong, 80–98: Komposit.



Fråga hos din kommun eller stadsdelsförvaltning om möjligheten att lämna in den uttjänta produkten för återvinning.

Garanti från

Kompernass Handels GmbH

Kära kund

För den här produkten lämnar vi 3 års garanti från och med inköpsdatum. Om det skulle vara något fel på produkten finns en lagstadgad reklamationsrätt från återförsäljaren. Dina lagstadgade rättigheter begränsas inte av den garanti som beskrivs i följande avsnitt.

Garantivillkor

Garantitiden börjar från och med inköpsdatumet. Ta väl vara på kassakvittot. Kassakvittot är ditt köpbevis.

Om ett material- eller fabriktionsfel uppstår på produkten inom tre år från inköpsdatumet reparerar vi, byter ut den gratis, eller ersätter köpesumman beroende på vad vi anser lämpligast. En förutsättning för att utnyttja garantin är att den defekta produkten och köpbeviset (kassakvittot) uppvisas inom den treåriga garantitiden tillsammans med en kort beskrivning av felet och när det uppstod.

Om felet täcks av vår garanti kommer du att få tillbaka en reparerad eller en ny produkt. Garantitiden börjar inte om från början för en reparerad eller ny produkt.

Garantitid och lagstadgad ersättningsrätt

Garantitiden förlängs inte för att man utnyttjat garantin. Det gäller även för utbyta och reparerade delar. Eventuella skador och brister som existerar redan vid köpet måste rapporteras så snart produkten packats upp. När garantitiden är slut måste man själv betala för eventuella reparationer.

Garantins omfattning

Produkten har tillverkats med omsorg enligt stränga kvalitetskriterier och testats noga före leveransen.

Garantin gäller bara för material- eller fabriktionsfel. Garantin täcker inte delar av produkten som utsätts för normalt slitage och därför betraktas som förslitningsdelar och inte heller skador på ömtåliga delar som t ex knappar eller delar av glas.

Garantin upphör att gälla om produkten skadas eller används och servas på fel sätt. Alla anvisningar i bruksanvisningen måste följas exakt för att produkten ska kunna användas på rätt sätt. Produkten får aldrig användas i andra syften eller hantearas på ett sätt som man avråder från eller varnar för i bruksanvisningen.

Produkten är endast avsedd för privat bruk och ska inte användas yrkesmässigt. Garantin gäller inte vid missbruk och felaktig behandling, användande av våld och vid ingrepp som inte gjorts av vår auktoriserade servicefilial.

Garantitiden gäller inte vid

- normal minskning av batteriets kapacitet
- yrkesmässig användning av produkten
- skador eller förändringar på produkten, som orsakas av kunden själv
- medvetet bortseende från säkerhets- och underhållsföreskrifter, felaktig användning
- skador på grund av elementarhändelser

Behandling av garantiärenden

För att snabbt kunna behandla ditt ärende ber vi dig följa nedanstående anvisningar:

- Ha alltid kassakvittot och artikelnumret (IAN) 380691_2110 i beredskap vid alla förfrågningar.
- Artikelnumret finns på typskylten på produkten, en gravyr på produkten, på bruksanvisningens titelblad (nere till vänster) eller på klistermärket på produktens bak- eller undersida.
- Vid funktionsfel eller andra defekter ber vi dig att först kontakta den serviceavdelning som anges nedan **på telefon** eller **med e-post**.
- En produkt som klassas som defekt kan tillsammans med köpbeviset (kassakvittot) och en beskrivning av felet samt när det uppstod skickas in portofritt till den angivna serviceadressen.



Denna och många andra handböcker, produktfilmer och installationsmjukvaror kan laddas ned på www.lidl-service.com.

Med den här QR-koden kommer du direkt till Lidl's servicesida (www.lidl-service.com) där du kan öppna bruksanvisningen genom att skriva in artikelnumret (IAN) 380691_2110.

VARNING!

- **Låt servicestället eller en behörig elektriker reparera dina verktyg. Endast reservdelar i original får användas.** Då kan du känna dig säker på att produkten är lika säker att använda som tidigare.
- **Låt alltid tillverkaren eller dennes kundtjänst byta ut kontakten eller strömkabeln om det behövs.** Då kan du känna dig säker på att produkten är lika säker att använda som tidigare.

Service

SE Service Sverige
Tel.: 0770 930739
E-Mail: kompernass@lidl.se

FI Huolto Suomi
Tel.: 010309 3582
E-Mail: kompernass@lidl.fi

IAN 380691_2110

Importör

Observera att följande adress inte är någon serviceadress. Kontakta först det serviceställe som anges.

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

Översättning av originalversionen av försäkran om överensstämmelse

Företaget KOMPERNASS HANDELS GMBH, dokumentansvarig: Herr Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, TYSKLAND, intygar härmed att denna produkt överensstämmer med följande standarder, normerande dokument och EU-direktiv:

Maskindirektiv
(2006/42/EC)

Direktivet för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC-direktivet)
(2014/30/EU)

RoHS-direktiv
(2011/65/EU)*

* Tillverkaren bär hela ansvaret för utfärdandet av denna försäkran om överensstämmelse. Det föremål som beskrivs ovan i denna försäkran uppfyller kraven i föreskrifterna för direktiv 2011/65/EU från Europaparlamentet och Europarådet från den 8 juni 2011 angående begränsad användning av farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning.

Tillämpade harmoniserade standarder

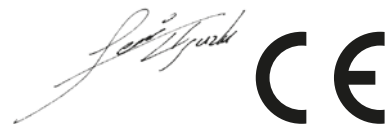
EN 62841-1:2015
EN 62841-3-4:2016/A12:2020
EN ISO 12100:2010
EN 55014-1:2017/A11:2020
EN IEC 55014-1:2021
EN 55014-2:2015
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
EN 61000-3-3:2013/A1:2019
EN IEC 63000:2018

Maskinens typbeteckning: Dubbelslip med flexibel axel PDFW 120 A2

Tillverkningsår: 03-2022

Serienummer: IAN 380691_2110

Bochum, 13.01.2022



Semi Uguzlu
- Kvalitetsansvarig -

Med reservation för ändringar på grund av den tekniska utvecklingen.

Spis treści

Wstęp	38
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	38
Wyposażenie	38
Zakres dostawy	39
Dane techniczne	39
Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi	40
1. Bezpieczeństwo na stanowisku pracy	40
2. Bezpieczeństwo elektryczne	41
3. Bezpieczeństwo osób	41
4. Użytkowanie i obsługa elektronarzędzia	42
5. Serwis	42
Wskazówki bezpieczeństwa dla szlifierek stołowych	43
Wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań	43
Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące zastosowań	45
Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia	46
Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi	46
Bezpieczna praca	46
Szczegółowe wskazówki bezpieczeństwa	48
Przed uruchomieniem	48
Montaż uchwytów mocujących przedmiotu obrabianego	49
Ustawianie uchwytów mocujących przedmiotu obrabianego	49
Montaż osłon przeciwiskrowych	49
Montaż osłon przezroczystych	49
Wskazówki dotyczące pracy	49
Uruchomienie	50
Włączanie/wyłączanie	50
Szlifowanie	50
Wymiana tarczy szlifierskiej/tarczy polerskiej	50
Montaż giętkiego wałka	51
Wkładanie narzędzia do giętkiego wałka	51
Wymiana tulei zaciskowej	51
Wskazówki dotyczące obróbki materiałów/narzędzi/zakresu prędkości obrotowej	52
Wskazówki i porady	53
Konserwacja i czyszczenie	53
Przechowywanie	53
Utylizacja	54
Gwarancja Kompernaß Handels GmbH	54
Serwis	55
Importer	55
Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności	56

SZLIFIERKA PODWÓJNA Z GIĘTKIM WAŁEM PDFW 120 A2

Wstęp

Gratulujemy zakupu nowego urządzenia. Wybrany produkt charakteryzuje się wysoką jakością. Instrukcja obsługi stanowi część niniejszego produktu. Zawiera ona ważne informacje na temat bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji. Przed rozpoczęciem użytkowania produktu należy zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi obsługi i bezpieczeństwa. Produkt należy użytkować wyłącznie zgodnie z zamieszczonym tu opisem oraz w podanym zakresie zastosowań. W przypadku przekazania urządzenia osobie trzeciej należy dołączyć do niego również całą dokumentację.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przeznaczone jest do frezowania, polerowania, czyszczenia, szlifowania, cięcia różnych materiałów. Nadaje się do szlifowania twardej materii, takich jak stopy twarde, żeliwa, stal szybko tnąca, ceramika i szkło, jak również do szlifowania materiałów miękkich, takich jak miedź, aluminium i tworzywa sztuczne. Obróbce mogą być poddawane również ciężkie materiały, jak stal niehartowana, spawy, stal hartowana i tytan. Urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowań komercyjnych. Stosowanie urządzenia do innych celów lub dokonywanie jego modyfikacji uznaje się za niezgodne z jego przeznaczeniem i stwarza poważne ryzyko wypadków. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użycia urządzenia w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem.

Wyposażenie

patrz rysunek na rozkładanej stronie okładki

- ❶ osłona szklana
- ❷ tarcza polerska *
- ❸ nakrętka mocująca
- ❹ gwint połączeniowy
- ❺ giętki wałek
- ❻ czarna tuleja
- ❼ oprawka zaciskowa
- ❽ regulacja prędkości obrotowej
- ❾ włącznik/wyłącznik
- ❿ śruba radełkowana
- ⓫ uchwyt mocujący przedmiotu obrabianego
- ⓬ tarcza szlifierska *

Zestaw akcesoriów (patrz rys. A)

- ⓭ 5 frezów
- ⓮ 4 szczotki do czyszczenia
- ⓯ 3 szczotki mosiężne
- ⓰ 10 kołków szlifierskich
- ⓱ 5 taśm szlifierskich Ø 15 mm
- ⓲ trzpień mocujący do taśm szlifierskich Ø 15 mm
- ⓳ 5 taśm szlifierskich Ø 9 mm
- ⓴ trzpień mocujący do taśm szlifierskich Ø 9 mm
- ⓵ 3 tuleje zaciskowe (2,0 - 2,4 - 3,2 mm *)
- ⓶ kamień do wyrównywania tarcz szlifierskich
- ⓷ klucz dwustronny
- ⓸ trzpień do filców polerskich
- ⓹ 5 filców polerskich Ø 25 mm
- ⓺ 5 filców polerskich Ø 13 mm
- ⓻ pasta polerska
- ⓼ 40 tarcz tnących Ø 24 mm
- ⓽ 12 tarcz tnących Ø 32 mm
- ⓿ trzpień mocujący do tarcz tnących

Rys. C

- ⓿ Śruba mocująca osłony
- ⓿ Osłona przeciwwiskrowa
- ⓿ Śruba mocująca osłony przeciwwiskrowej

Rys. D

- 34 Wałek
- 35 Kołnierz centrujący
- 36 Tarcza mocująca
- 37 Nakrętka kołpakowa
- 38 Końcówka giętkiego wałka
- 38a Trzpień zabezpieczający
- 39 Śruba mocująca
- 40 Pokrywa ochronna

Rys. F

- 41 Otwory

* zamontowana fabrycznie

Zakres dostawy

Bezpośrednio po rozpakowaniu urządzenia należy sprawdzić, czy nie brakuje żadnego elementu

1 szlifierka podowójna z giętym wałem
PDFW 120 A2

Tarcza szlifirska: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#120

Tarcza polerska: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#400

Giętki wałek, 1 metr

1 klucz dwustronny

2 uchwyty mocujące przedmiotu obrabianego

2 śruby radełkowane

– Materiały mocujące: 2 x nakrętka M6, 2 x Ø 6 podkładka i 2 x Ø 6 podkładka sprężysta

2 osłony przeciwwiskrowe

– Materiały mocujące: 4 x nakrętka M4, 4 x śruba M4 x 10 mm, 4 x Ø 4 podkładka, 4 x Ø 4 podkładka sprężysta

2 osłony

– Materiały mocujące: 2 x nakrętka M5, 2 x śruba M5 x 45 mm, 2 x Ø 5 podkładka, 2 x Ø 5 podkładka sprężysta

12 tarcz tnących 32 x 1 mm

5 taśm szlifirskich 13 mm, Ø 15 mm

5 taśm szlifirskich 13 mm, Ø 9 mm

5 filców polerskich Ø 25 mm x 7 mm

5 filców polerskich Ø 13 mm x 7 mm

40 tarcz tnących Ø 24 mm, w małym pudełku z tworzywa

10 kołków szlifirskich

5 frezów

4 szczotki do czyszczenia

3 szczotki mosiężne

2 trzpień mocujące do taśm szlifirskich

2 trzpień mocujące do filców polerskich/tarcz tnących

1 kamień do wyrównywania tarcz szlifirskich, 20 x 10 x 10 mm

1 pasta polerska

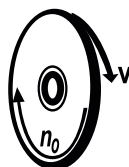
3 tuleje zaciskowe dla giętkiego wałka (2,0 - 2,4 - 3,2 mm (zamontowane))

Drewniane pudełko do przechowywania

1 instrukcja obsługi

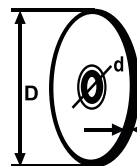
Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V ~ (prąd przemienny), 50 Hz
Znamionowy pobór mocy	120 W
Klasa ochrony	II /  (podwójna izolacja)
Znamionowa prędkość obrotowa na biegu jałowym	n_0 0 - 11500 min ⁻¹
Prędkość obwodowa	45 m/s



n_0 — 0 - 12000 min⁻¹
V — 50 m/s

Masa (z wyposażeniem): ok. 2,4 kg

Tarcze szlifirskie/tarcze polerskie


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

Średnica zewnętrzna Ø 75 mm

Minimalna średnica zewnętrzna Ø 50 mm

Otwór Ø 10 mm

Grubość 20 mm

Stopień twardości M

Ziarnistość # tarczy szlifirskiej 120

Ziarnistość # tarczy polerskiej 400

Objaśnienie symboli na urządzeniu

-  Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcję!
-  Przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcję!
-  Nosić okulary ochronne!
-  Nosić ochronniki słuchu!
-  Nosić rękawice ochronne!

Wartość emisji hałasu

Wartość pomiarowa hałasu określona zgodnie z normą EN 62841-3-4. Korygowany współczynnikiem poziom hałasu elektronarzędzia wynosi z reguły:

Poziom ciśnienia akustycznego	$L_{pA} = 79,6 \text{ dB (A)}$
Niepewność pomiaru	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Poziom mocy akustycznej	$L_{WA} = 92,6 \text{ dB (A)}$
Niepewność pomiaru	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Nosić ochronniki słuchu!

WSKAZÓWKA

- Podane w tej instrukcji łączne wartości emisji hałasu zostały zmierzone znormalizowaną metodą pomiaru i mogą zostać wykorzystane do porównania jednego elektronarzędzia z innym.
- Podane łączne wartości emisji hałasu mogą posłużyć także do wstępnej oceny stopnia narażenia.

OSTRZEŻENIE!

- Emisje hałasu w czasie korzystania z elektronarzędzia mogą różnić się od podanych wartości, zależnie od sposobu użytkowania elektronarzędzia, a w szczególności od rodzaju przedmiotu obrabianego.

OSTRZEŻENIE!

- Staraj się, aby obciążenie było jak najmniejsze. Przykładowe środki ograniczające narażenie na emisję hałasu obejmują noszenie ochronników słuchu w trakcie korzystania z narzędzia i ograniczenie czasu pracy. Należy przy tym uwzględnić wszystkie części cyklu pracy (na przykład czas, przez jaki elektronarzędzie pozostaje wyłączone oraz czas, w którym jest ono wprawdzie włączone, ale pracuje bez obciążenia).



Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi



OSTRZEŻENIE!

- Przeczytaj wszystkie wskazówki bezpieczeństwa, instrukcje, zapoznaj się z ilustracjami oraz danymi technicznymi dotyczącymi tego elektronarzędzia. Nieprzestrzeganie poniższych instrukcji może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub ciężkich obrażeń ciała.

Wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje należy zachować do późniejszego wykorzystania.

Użyte we wskazówkach bezpieczeństwa pojęcie „elektonarzędzie” dotyczy narzędzi elektrycznych zasilanych z sieci (przez kabel sieciowy) oraz narzędzi elektrycznych zasilanych akumulatorami (bez kabla sieciowego).

1. Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

- a) Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dbać o jego dobre oświetlenie. Nieporządek i niedostateczne oświetlenie mogą doprowadzić do różnych wypadków.
- b) Nigdy nie używaj elektronarzędzia w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłu lub oparów.

- c) W czasie użytkowania elektronarzędzia zwróć uwagę na to, aby w pobliżu nie przebywały dzieci ani żadne inne osoby. W przypadku odwrócenia uwagi od pracy możesz stracić kontrolę nad elektronarzędziem.

2. Bezpieczeństwo elektryczne

- a) Wtyk przyłączeniowy elektronarzędzia musi pasować do gniazda zasilania. Dokonywanie zmian we wtyku jest zabronione. Nigdy nie używaj adapterów wtyków w połączeniu z elektronarzędziami mającymi uziemienie. Oryginalne wtyki oraz pasujące gniazda wtykowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- b) Unikaj kontaktu z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki lub lodówki. Zetknięcie się z uziemionym przedmiotem zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- c) Nigdy nie narażaj elektronarzędzia na działanie deszczu lub wilgoci. Przedostanie się wody do wnętrza elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- d) Nigdy nie chwytaj za kabel zasilający, np. w celu przeniesienia bądź zawieszenia elektronarzędzia lub wyciągnięcia wtyku z gniazda zasilania. Chroń kabel zasilający przed źródłami gorąca, olejem, ostrymi narzędziami lub poruszającymi się częściami urządzenia. Uszkodzone lub poplątane kable zasilające zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- e) Podczas pracy z elektronarzędziem na zewnątrz stosuj wyłącznie przedłużacze, które są dopuszczone również do użytku na zewnątrz pomieszczeń. Stosowanie przedłużacza przystosowanego do pracy na zewnątrz pomieszczeń zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- f) Jeśli nie da się uniknąć pracy z elektronarzędziem w wilgotnym otoczeniu, zastosuj wyłącznik różnicowo-prądowy. Zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3. Bezpieczeństwo osób

- a) Zawsze zachowuj ostrożność i uważaj na to, co robisz. Praca z elektronarzędziem wymaga także zachowania zasad zdrowego rozsądku. Nie korzystaj z elektronarzędzia w przypadku przemęczenia, bycia pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Nawet chwila nieuwagi podczas korzystania z elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia ciała.
- b) Noś środki ochrony indywidualnej i obowiązково okulary ochronne. Noszenie środków ochrony indywidualnej, np. maski przeciwpyłowej, antypoślizgowego obuwia roboczego, kasku lub ochronników słuchu - w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia - zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.
- c) Unikaj sytuacji prowadzących do przypadkowego uruchomienia urządzenia. Przed podłączeniem do zasilania sieciowego i/lub akumulatora, przed chwyceniem lub przeniesieniem elektronarzędzia upewnij się, że elektronarzędzie jest wyłączone. Trzymanie palca na wyłączniku w trakcie przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie elektronarzędzia do zasilania z wciśniętym już wyłącznikiem może doprowadzić do wypadku.
- d) Przed włączeniem elektronarzędzia usuń wszystkie przyrządy regulacyjne lub klucze. Narzędzie lub klucz pozostawiony w obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.
- e) Unikaj nienaturalnej postawy ciała. Zadbaj o utrzymanie stabilnej postawy i przez cały czas utrzymuj równowagę. Dzięki temu będzie można lepiej kontrolować elektronarzędzie w przypadku nieoczekiwanych sytuacji.
- f) Noś odpowiednią odzież. Nie zakładaj luźnych ubrań ani biżuterii. Włosy, odzież i odzież trzymaj z dala od ruchomych części urządzenia. Ruchome części urządzenia mogą pochwytać luźną, odstającą odzież, biżuterię lub długie włosy.

- g) Jeżeli możliwe jest podłączenie odciągu i zbiornika pyłu, należy je podłączyć i używać ich w prawidłowy sposób. Zastosowanie odciągu pyłowego może zmniejszyć zagrożenia związane z zapyleniem.
- h) Nie ulegaj złudnemu poczuciu bezpieczeństwa i nie ignoruj zasad bezpieczeństwa dla elektronarzędzi, nawet jeśli po wielokrotnym korzystaniu jesteś zaznajomiony z elektronarzędziem. Nieuwaga może w ciągu ułamków sekund stać się przyczyną poważnych obrażeń.
- e) Elektronarzędzia i narzędzia robocze wymagają starannej pielęgnacji. Sprawdź, czy ruchome elementy działają prawidłowo i nie blokują się, czy żaden z elementów nie pękł lub nie jest uszkodzony w stopniu uniemożliwiającym prawidłowe działanie elektronarzędzia. Przed zastosowaniem elektronarzędzia zleć naprawę uszkodzonych części. Przyczyną wielu wypadków z elektronarzędziami jest ich niewłaściwa konserwacja.
- f) Dbaj o to, aby narzędzia skrawające były ostre i czyste. Zadbane narzędzia skrawające z ostrymi ostrzami rzadziej się blokują i pozwalają się lepiej prowadzić.

4. Użytkowanie i obsługa elektronarzędzia

- a) Nie przeciążaj elektronarzędzia. Elektronarzędzia używaj zawsze do ściśle określonego zakresu użytkowania. Z odpowiednim elektronarzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.
- b) Nie używaj elektronarzędzia z uszkodzonym wyłącznikiem. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć ani wyłączyć, stanowi zagrożenie i musi zostać niezwłocznie przekazane do naprawy.
- c) Przed dokonaniem ustawień elektronarzędzia, wymianą narzędzi roboczych lub odłożeniem elektronarzędzia na bok wyciągnij wtyk z gniazda zasilania i/lub wyjmij akumulator. Ten środek ostrożności uniemożliwi przypadkowe uruchomienie elektronarzędzia.
- d) Nieużywane elektronarzędzia przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalaj na używanie elektronarzędzia przez osoby, które nie wiedzą, jak się z nim obchodzić lub nie przeczytały niniejszych instrukcji. Elektronarzędzia w rękach niepowołanych osób stanowią duże zagrożenie.
- g) Korzystaj z elektronarzędzia, narzędzi roboczych itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami. Uwzględnij przy tym warunki pracy i wykonywaną czynność. Używanie elektronarzędzi do celów innych niż przewiduje to ich przeznaczenie może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.
- h) Uchwyty i powierzchnie uchwytów utrzymuj w czystości, w stanie suchym, wolne od olejów i smarów. Śliskie uchwyty i powierzchnie uchwytów nie dają gwarancji bezpiecznej obsługi i kontroli elektronarzędzia w trudnych do przewidzenia sytuacjach.

5. Serwis

- a) Naprawę elektronarzędzia należy zlecać tylko wykwalifikowanemu specjalście i stosować do tego wyłącznie oryginalne części zamienne. Dzięki temu zapewnione jest bezpieczeństwo użytkowania elektronarzędzia.

UWAGA!

- Podczas pracy z elektronarzędziami należy stosować następujące środki bezpieczeństwa dla ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, obrażeniami i pożarem.
- Przed rozpoczęciem pracy z elektronarzędziem należy przeczytać wszystkie te wskazówki i zachować je do wykorzystania w przyszłości.

Wskazówki bezpieczeństwa dla szlifierek stołowych

- a) Nie wolno używać uszkodzonych narzędzi roboczych. Przed każdym użyciem kontroluj narzędzia robocze, takie jak tarcze szlifierskie, pod kątem rozwarstwień i pęknięć oraz szczotki druciane pod kątem luźnych lub obłamanych drutów. Po sprawdzeniu i zamontowaniu narzędzia obróbkowego użytkownik oraz osoby znajdujące się w pobliżu muszą przebywać poza płaszczyzną wirującego narzędzia obróbkowego. Następnie uruchomić narzędzie na jedną minutę na maksymalnych obrotach. Uszkodzone narzędzia robocze pękają najczęściej w tym czasie testowania.
 - b) Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia roboczego musi odpowiadać co najmniej maksymalnej prędkości obrotowej podanej na elektronarzędziu. Osprzęt, który obraca się z prędkością większą od dozwolonej, może się rozpaść na części i zostać wyrzucony w powietrze.
 - c) Należy pamiętać, że nawet podczas normalnej pracy szczotka druczana traci fragmenty drutu. Nie przeciążaj drutów przez stosowanie zbyt dużego docisku. Wyrzucane druty mogą bardzo łatwo przebić się przez cienką odzież i/lub wnikać przez skórę.
 - d) Nigdy nie szlifuj na powierzchniach bocznych tarczy szlifierskiej. Szlifowanie na powierzchniach bocznych może spowodować pęknięcie i rozpadnięcie się tarczy szlifierskiej na części.
- Przed każdym użyciem sprawdź, czy tarcze szlifierskie są pozbawione wad. Przeprowadź również test dźwiękowy w celu wykrycia pęknięć. W tym celu należy lekko stuknąć w tarczę niemetalowym młotkiem po prawej i po lewej stronie od pionowej linii środkowej. Lekkie stuknięcie powinno spowodować czysty „dźwięk dzwona”. W przypadku pojawienia się głuche go dźwięku nie wolno korzystać dalej z tarczy.
 - Jeśli osłony przeciwiskrowe nie mogą być ustawione w wymaganej odległości maks. 2 mm od tarczy szlifierskiej, należy wymienić tarczę szlifierską.

- Używaj elektronarzędzia wyłącznie z zamontowanymi na obu wrzecionach narzędziami roboczymi. Zapobiega to kontaktowi z obracającym się wrzecionem.
- Zawsze używaj pokrywy ochronnej, uchwytu mocującego przedmiotu obrabianego, szyby ochronnej i osłony przeciwiskrowej zgodnie z wymaganiami narzędzia roboczego.
- Wymieniaj uszkodzone lub mocno zużyte tarcze szlifierskie.
- Podczas transportu podnoś szlifierkę stołową za obudowę lub za dwie pokrywy ochronne.
- Ustaw uchwyt mocujący przedmiotu obrabianego tak, aby kąt pomiędzy uchwytem mocującym przedmiotu obrabianego a narzędziem roboczym był zawsze większy niż 85°.

Wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań

Wspólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania, szlifowania papierem ściernym, pracy ze szczotkami drucianymi, polerowania, frezowania i cięcia ściernicą

- a) To elektronarzędzie może być użytkowane jako szlifierka, szlifierka z papierem ściernym, napęd szczotki druczanej, polerka i maszyna do cięcia ściernicą. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, rysunków i danych, otrzymanych wraz z urządzeniem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia.
- b) Nie używać żadnych akcesoriów, które nie zostały przewidziane specjalnie do tego elektronarzędzia i nie są zalecane przez producenta. To, że jakiś osprzęt daje się zamocować na elektronarzędziu, nie gwarantuje jeszcze bezpiecznej pracy.
- c) Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia obróbkowego musi odpowiadać co najmniej maksymalnej prędkości obrotowej podanej na elektronarzędziu. Osprzęt, który obraca się z prędkością większą od dozwolonej, może się rozpaść na części i zostać wyrzucony w powietrze.

- d) Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia obróbkowego muszą być zgodne z wymiarami elektronarzędzia. Narzędzia robocze o niewłaściwych wymiarach uniemożliwiają ich odpowiednie osłonięcie lub pełną kontrolę.
 - e) **Tarcze szlifierskie, wałki szlifierskie lub inne akcesoria muszą pasować dokładnie do wrzeciona lub zacisku elektronarzędzia.**
Narzędzia robocze, które nie pasują dokładnie do uchwytu elektronarzędzia, obracają się nieregularnie, wpadają w silne drgania i mogą spowodować utratę kontroli nad nimi.
 - f) **Zamontowane na trzpieniu tarcze, wałki szlifierskie, narzędzia tnące lub inne akcesoria muszą być całkowicie włożone do zacisku lub uchwytu zaciskowego. „Naddatek” lub wolna część trzpienia między ściernicą i zaciskiem lub uchwytem zaciskowym muszą być minimalne.** Jeśli trzpień nie zostanie dostatecznie zamocowany lub ściernica wystaje za bardzo, może dojść do oderwania się narzędzia roboczego i wyrzucenia go z dużą prędkością.
 - g) **Nie wolno używać uszkodzonych narzędzi.** Przed każdym użyciem należy sprawdzić narzędzia obróbkowe: tarcze szlifierskie pod kątem rozwarstwień i pęknięć, wałki szlifierskie pod kątem pęknięć lub nadmiernego zużycia, szczotki druciane pod kątem obłuzowanych lub obłamanych drutów. W razie upadku elektronarzędzia lub narzędzia obróbkowego należy sprawdzić, czy nie zostało ono wskutek tego uszkodzone lub użyć narzędzia nieuszkodzonego. Po sprawdzeniu i zamontowaniu narzędzia obróbkowego użytkownik oraz osoby znajdujące się w pobliżu muszą przebywać poza płaszczyzną wirującego narzędzia obróbkowego. Następnie uruchomić narzędzie na jedną minutę na maksymalnych obrotach. Uszkodzone narzędzia robocze pękają najczęściej w tym czasie testowania.
 - h) **Stosuj środki ochrony indywidualnej.** Zależnie od potrzeb, noś pełną maskę na twarz, osłonę oczu lub okulary ochronne. O ile zachodzi taka potrzeba, noś maskę przeciwpylową, ochronniki słuchu, rękawice ochronne, które uchronią przed opłatkami lub małymi cząstkami materiału.
- Należy chronić oczy przed wyrzucanymi w powietrze ciałami obcymi, które mogą pojawić się w różnych zastosowaniach. Podczas prac powodujących powstawanie pyłu noś maskę przeciwpylową lub maskę do ochrony dróg oddechowych. Długotrwałe narażenie się na duży hałas może spowodować uszkodzenie słuchu.
- i) **Dopilnuj, aby inne osoby znajdowały się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy elektronarzędzia.** Każdy, kto wchodzi w obszar roboczy urządzenia, musi nosić środki ochrony indywidualnej. Odlamki obrabianego przedmiotu lub pęknięte narzędzia mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować obrażenia także poza bezpośrednim obszarem pracy.
 - j) **Podczas prac, w trakcie których elektronarzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny kabel zasilający, urządzenie należy zawsze trzymać za izolowane uchwyty.** Kontakt z przewodem przewodzącym prąd może być przyczyną pojawienia się napięcia również w metalowych elementach urządzenia i spowodować porażenie prądem.
 - k) **Podczas uruchamiania elektronarzędzia należy je zawsze mocno trzymać.** W czasie rozruchu do pełnej prędkości moment reakcji silnika może powodować obracanie się elektronarzędzia.
 - l) **Jeśli to możliwe, użyć zacisków stolarskich do zamocowania obrabianego przedmiotu.** Podczas korzystania z elektronarzędzia nigdy nie trzymać małego przedmiotu obrabianego w jednej ręce i elektronarzędzia w drugiej. Przez mocowanie małych przedmiotów obrabianych masz obie ręce wolne dla zapewnienia lepszej kontroli nad elektronarzędziem. Podczas cięcia okrągłych przedmiotów, takich jak drewniane kołki, pręty lub rury, mają one tendencję do „odjeżdżania”, przez co narzędzie robocze może się zaklinować i zostać odrzucone w kierunku operatora.
 - m) **Kabel sieciowy trzymać z dala od obracających się narzędzi obróbkowych.** Jeżeli stracisz kontrolę nad urządzeniem, może ono przeciąć kabel sieciowy lub wciągnąć go. W takiej sytuacji dłoń lub ramię może wejść w kontakt z obracającym się narzędziem roboczym.

- n) **Nigdy nie odkładać elektronarzędzia, dopóki obracające się narzędzie całkowicie się nie zatrzyma.** Obracające się narzędzie może zetknąć się z miejscem odłożenia, co może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- o) **Po wymianie narzędzi obróbkowych lub ustawieniu urządzenia dokręcić nakrętkę zacisku, uchwyt mocujący oraz inne elementy mocujące.** Luźne elementy mocujące mogą się nieoczekiwanie przestawić i spowodować utratę kontroli nad narzędziem; niezamocowane, obracające się elementy zostaną z dużą siłą wyrzucone.
- p) **Nie przenosić pracującego elektronarzędzia.** Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z ubraniem i może spowodować obrażenia ciała.
- q) **Regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia.** Wentylator silnika wciąga kurz do wnętrza obudowy, a silne nagromadzenie pyłu metalowego może powodować zagrożenia elektryczne.
- r) **Nigdy nie używać elektronarzędzia w pobliżu łatwopalnych materiałów.** Iskry mogą spowodować zapłon takiego materiału.
- s) **Nigdy nie używać narzędzi obróbkowych wymagających chłodzenia cieczą.** Użycie wody lub innych chłodziw może doprowadzić do porażenia prądem.

Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań

Odrzut narzędzia i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa

Odrzut jest nagłą reakcją spowodowaną zaczepieniem się, zaklinowaniem obracającego się narzędzia obróbkowego, na przykład ściernicy, taśmy szlifierskiej, szczotki drucianej itd. Zaczepienie lub zaklinowanie powoduje nagłe zatrzymanie obracającego się narzędzia obróbkowego. Na skutek tego elektronarzędzie zostaje w niekontrolowany sposób odrzucone w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów.

Gdy np. tarcza szlifierska zatnie lub zablokuje się w obrabianym przedmiocie, krawędź tarczy szlifierskiej zagłębiona w obrabianym przedmiocie może w nim utknąć i w ten sposób wyłamać tarczę lub spowodować odrzut.

Tarcza szlifierska zostanie wówczas odrzucona w kierunku do lub od użytkownika, zależnie od kierunku obrotów w miejscu zablokowania. W takiej sytuacji tarcze szlifierskie mogą też pękać. Odrzut jest skutkiem nieodpowiedniego lub wadliwego użytkowania elektronarzędzia. Można mu zapobiec, stosując odpowiednie, opisane poniżej środki bezpieczeństwa.

- a) **Elektronarzędzie trzymać mocno oburącz, ciało i ramiona ustawić w pozycji umożliwiającej przyjęcie siły odrzutu.** Stosując odpowiednie środki ostrożności, operator może kontrolować siły odrzutu.
- b) **Zachować szczególną ostrożność podczas pracy w strefie narożników, ostrych krawędzi itp.** Zapobiegać odbijaniu się narzędzi obróbkowych od obrabianego detalu i ich blokowaniu się. Obracające się narzędzie ma tendencję do zakleszczania się w narożnikach, na ostrych krawędziach lub w chwili jego odbicia. Powoduje to utratę kontroli lub odrzut.
- c) **Nie wolno używać ząbkowanych tarcz pilarskich.** Takie narzędzia robocze często powodują odrzut lub utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- d) **Narzędzie obróbkowe prowadzić w materiał zawsze w tym samym kierunku, w którym krawędź tnąca opuszcza materiał (odpowiada to kierunkowi, w którym wyrzucane są wióry).** Poprawdzenie elektronarzędzia w nieprawidłowym kierunku powoduje odpryskiwanie krawędzi tnącej narzędzia roboczego z przedmiotu obrabianego, przez co elektronarzędzie zostaje pociągnięte w tym kierunku posuwu.
- e) **W przypadku użycia pilników obrotowych, tarcz do cięcia, frezów wysokoobrotowych lub frezów z węgliku, należy zawsze mocno zamocować przedmiot obrabiany.** Już przy niskich odkształceniach w rowku te narzędzia robocze blokują się i mogą spowodować odrzut. W przypadku zaklinowania się tarczy do cięcia, tarcza z reguły pęka. W przypadku zaklinowania się pilników obrotowych, frezów wysokoobrotowych lub frezów z węgliku, narzędzie obróbkowe może wyskoczyć z wpustu i spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia

- a) Używać wyłącznie ściernic dopuszczonych do stosowania z elektronarzędziem oraz tylko do zalecanych zastosowań. Przykład: Nigdy nie należy szlifować boczną powierzchnią tarczy do cięcia. Tarcze do cięcia są przeznaczone do usuwania materiału krawędzi tarczy. Oddziaływanie sił na boczne powierzchnie ściernicy może spowodować jej pęknięcie.
- b) Do stożkowych i prostych kołków szlifierskich z gwintem używać wyłącznie nieszkodzonych trzpieni o prawidłowej wielkości i długości, bez podcięcia na ramieniu. Odpowiednie trzpienie zapobiegają możliwości pęknięcia.
- c) Unikać blokowania się tarczy tnącej lub stosowania zbyt dużego nacisku. Nie wykonuj zbyt głębokich cięć. Przeciżnienie tarczy tnącej zwiększa jej zużycie oraz podatność na przekoszenie lub blokowanie, a tym samym zwiększa możliwość odbicia lub pęknięcia tarczy.
- d) Unikać zbliżania rąk do obszaru przed i za obracającą się tarczą tnącą. Gdy podczas cięcia detalu przesuwasz tarczą tnącą w kierunku od siebie, w razie odbicia elektronarzędzie wraz z obracającą się tarczą zostanie odrzucone bezpośrednio w Twoim kierunku.
- e) Jeśli tarcza tnąca ulegnie zakleszczeniu lub w razie przerwania pracy, należy wyłączyć urządzenie i odczekać do całkowitego zatrzymania się tarczy. Nigdy nie próbuj wyjmowania obracającej się tarczy tnącej z rządu, gdyż mogłoby to spowodować jej odrzut. Ustal i usuń przyczynę zakleszczenia się tarczy w materiale.
- f) Nie włączać ponownie elektronarzędzia, dopóki znajduje się ono w przedmiocie obrabianym. Zanim możliwe będzie ostrożne kontynuowanie cięcia odczekaj, aż tarcza tnąca osiągnie pełną prędkość obrotową. W przeciwnym razie tarcza może się zaklinować, wyskoczyć z obrabianego przedmiotu lub spowodować odrzut.

- g) Duże płyty lub duże przedmioty obrabiane należy podeprzeć, by zmniejszyć ryzyko odrzutu wskutek zakleszczenia się tarczy tnącej. Duże przedmioty obrabiane mogą wyginać się pod własnym ciężarem. Przedmiot obrabiany musi być podparty z obu stron tarczy, zarówno w pobliżu rządu jak i przy jego krawędziach.
- h) Należy zachować szczególną ostrożność podczas cięcia wgłębnego w istniejących ścianach oraz innych miejscach o ograniczonej widoczności. Zagłębiania w ścianę tarcza może natrafić na przewody gazowe, wodne lub elektryczne albo na inne obiekty i może spowodować odrzut.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi

Specjalne wskazówki bezpieczeństwa dla pracy ze szczotkami drucianymi

- a) Należy pamiętać, że nawet podczas normalnej pracy szczotka druciana traci fragmenty drutu. Nie przeciążać drutów przez stosowanie zbyt dużego docisku. Wyrzucane druty mogą bardzo łatwo przebić się przez cienką odzież i/lub wniknąć przez skórę.
- b) Przed użyciem uruchomić szczotki na co najmniej jedną minutę z prędkością roboczą. Upewnić się, że w tym czasie żadna inna osoba nie znajdzie się przed lub w jednej linii z szczotką. Podczas docierania może dochodzić do rozrzucania luźnych kawałków drutu.
- c) Wirującą szczotkę drucianą skierować z dala od siebie. Podczas pracy z tymi szczotkami mogą być z dużą prędkością rozrzucone małe cząsteczki oraz niewielkie kawałki drutu i przenikać przez skórę.

Bezpieczna praca

- Należy utrzymywać stanowisko pracy w porządku. Nieporządek na stanowisku pracy może być przyczyną wypadków.
- Należy uwzględniać wpływy otoczenia! Nie wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu. Nie używać elektronarzędzi w wilgotnym lub mokrym otoczeniu. Zapewnić dobre oświe-

- tlenie stanowiska pracy. Nie używać elektronarzędzi tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.
- **Należy chronić się przed porażeniem prądem elektrycznym!** Unikać kontaktu ciała z uziemionymi przedmiotami (np. rurami, radiatorami, kuchniami elektrycznymi, chłodziarkami).
 - **Trzymać inne osoby z dala!** Nie pozwalać innym osobom, w szczególności dzieciom, na dotykanie elektronarzędzia ani kabla. Inne osoby i dzieci trzymać z dala od stanowiska pracy.
 - **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w bezpiecznym miejscu!** Nieużywane elektronarzędzia przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, poza zasięgiem dzieci.
 - **Nie przeciążać elektronarzędzia!** Z odpowiednim elektronarzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w danym zakresie mocy.
 - **Używać odpowiednich elektronarzędzi!** Do ciężkich prac nie używać elektronarzędzi o zbyt małej mocy. Nie używać elektronarzędzi do celów, do których nie są przewidziane. Nie używać np. pilarek tarczowych do cięcia gałęzi drzew lub polan.
 - **Nosić odpowiednią odzież!** Nie zakładać luźnych ubrań ani biżuterii; mogłyby one zostać pochwycone przez ruchome części. Podczas pracy na otwartej przestrzeni nosić przeciwpoślizgowe obuwie. Na długie włosy założyć siatkę.
 -  Korzystać ze środków ochrony indywidualnej! Nosić okulary ochronne. Podczas prac związanych z powstawaniem dużych ilości pyłu nosić maskę przeciwpyłową.
 -  **Podłączyć odciąg pyłowy!** Jeżeli elektronarzędzie jest wyposażone w przyłącze do odciągu pyłowego, należy go podłączyć i upewnić się, że działa poprawnie.
 - **Nie używać kabla do celów, do których nie jest on przewidziany!** Nigdy nie chwycić za kabel w celu wyciągnięcia wtyku z gniazda zasilania. Kabel trzymać z dala od źródeł gorąca, oleju, ostrych krawędzi.
 - **Zabezpiecz obrabiany przedmiot!** Do zamocowania obrabianego przedmiotu użyj uchwytów mocujących lub imadła. W ten sposób przedmiot obrabiany jest unieruchomiony pewniej, niż przy użyciu siły rąk.
 - **Unikaj nieprawidłowej postawy!** Zadbaj o utrzymanie stabilnej postawy i przez cały czas utrzymuj równowagę.
 - **Elektronarzędzia wymagają starannej pielęgnacji!** Dbaj o to, aby narzędzia skrawające były ostre i czyste, by móc pracować lepiej i bardziej bezpiecznie. Przestrzegaj wskazówek w sprawie smarowania i wymiany narzędzi. Regularnie kontroluj stan kabla przyłączeniowego elektronarzędzia i w razie uszkodzenia zleć jego wymianę uprawnionemu elektrykowi. Regularnie kontroluj przedłużacze i wymieniaj je w razie uszkodzenia. Uchwyty utrzymuj w czystości, w stanie suchym, wolne od olejów i smarów.
 - **Wyciągaj wtyk z gniazda zasilania!** Podczas nieużywania elektronarzędzia, przed konserwacją oraz przed wymianą narzędzi.
 - **Nie zostawiaj włożonych kluczy do narzędzi!** Przed włączeniem elektronarzędzia upewnij się, że klucze i narzędzia nastawcze zostały usunięte.
 - **Unikaj niezamierzonego uruchomienia urządzenia!** Upewnij się, że w chwili wkładania wtyku do gniazda wyłącznik jest wyłączony.
 - **Używaj przedłużaczy przeznaczonych do stosowania na otwartej przestrzeni!** Na otwartej przestrzeni używaj tylko dopuszczonych do tego i odpowiednio oznakowanych przedłużaczy.
 - **Zachowaj ostrożność!** Zawsze uważaj na to, co robisz. Praca z elektronarzędziami wymaga także zachowania zasad zdrowego rozsądku. Nigdy nie używaj elektronarzędzi, gdy masz trudności z koncentracją.
 - **Sprawdź elektronarzędzie pod kątem ewentualnych uszkodzeń!** Przed dalszym użytkowaniem elektronarzędzia należy starannie sprawdzić urządzenia zabezpieczające lub lekko uszkodzone części pod kątem poprawnego i zgodnego z przeznaczeniem działania.

- Sprawdź, czy ruchome elementy działają prawidłowo i nie blokują się, czy żaden z elementów nie pękł lub nie jest uszkodzony. Wszystkie części muszą być poprawnie zamontowane i muszą spełniać wszystkie wymagania, by zapewnić poprawną pracę elektronarzędzia. Uszkodzone urządzenia zabezpieczające i części muszą być poprawnie naprawione przez specjalistyczny serwis lub wymienione, o ile nie podano inaczej w instrukcji użytkowania.
- Uszkodzone wyłączniki należy wymienić w warsztacie sieci serwisowej producenta.
- Nie używać elektronarzędzi, w których wyłącznik nie daje się włączyć ani wyłączyć.
UWAGA! Korzystanie z narzędzi roboczych lub akcesoriów innych, niż podano w instrukcji obsługi, może doprowadzić do obrażeń.
- **Zlecaj naprawy elektronarzędzia w specjalistycznym warsztacie elektrycznym!** To elektronarzędzie spełnia wymagania obowiązujących norm bezpieczeństwa. Tylko uprawniony elektryk może wykonywać naprawy, używając do tego oryginalnych części zamiennych; w przeciwnym razie użytkownikowi może grozić wypadek.

Szczegółowe wskazówki bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE!

- Nie używaj uszkodzonych lub odkształconych tarcz lub szczotek.
- Stosuj wyłącznie tarcze szlifierskie i szczotki, których dopuszczalna prędkość obrotowa jest co najmniej taka, jak prędkość obrotowa wskazana na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.
- Okresowo ustawiaj osłonę przeciwwiskrową, aby skompensować zużycie tarczy, przy czym odległość między osłoną przeciwwiskrową a tarczą powinna być tak mała, jak to możliwe i nie powinna być nigdy większa niż 2 mm.
- Pozostawiaj zawsze narzędzia zamocowane na wrzecionie, aby ograniczyć ryzyko zetknięcia się z obracającym się wrzecionem.

Ryzyka resztkowe

Nawet jeśli używa się tego elektronarzędzia prawidłowo, zawsze pozostają ryzyka resztkowe. Poniższe zagrożenia mogą powstać w związku z konstrukcją i wykonaniem tego elektronarzędzia:

- b) uszkodzenia płuc, jeśli nie nosi się odpowiedniej ochrony dróg oddechowych.
- b) uszkodzenia słuchu, jeśli nie nosi się odpowiedniej ochrony słuchu.
- c) szkody zdrowotne wynikające z drgań, jeśli urządzenie jest używane przez dłuższy czas, albo też nie jest odpowiednio prowadzone lub konserwowane.

OSTRZEŻENIE!

- To elektronarzędzie wytwarza podczas pracy pole elektromagnetyczne. W określonych okolicznościach może ono mieć szkodliwy wpływ na aktywne lub pasywne implanty medyczne. Aby uniknąć poważnych lub śmiertelnych obrażeń, zalecamy osobom z implantami medycznymi konsultację z lekarzem lub z producentem implantu przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia.

Przed uruchomieniem

WSKAZÓWKA

- Prosimy o zastosowanie się do następujących punktów:
 - uchwyty mocujące przedmiotu obrabianego **1**,
 - osłony przeciwwiskrowe **32**
 - oraz osłony przezroczyste **1**
 należy odpowiednio zamontować dłutarczy szlifierskiej **12** lub polerskiej **2**.
- Należy pamiętać, że do montażu potrzebne jest narzędzie, które nie znajduje się w zestawie.

Montaż uchwytów mocujących przedmiotu obrabianego

Zamocuj uchwyty mocujące przedmiotu obrabianego **11** za pomocą śruby dostarczonych w zestawie śrub radełkowanych **10** na urządzeniu (patrz rys. B):

- ◆ Zamocuj ręcznie odpowiednio po jednej nakrętce w pasującej szczelinie.
- ◆ Przykręć śrubą radełkowaną **10** uchwyt mocujący przedmiotu obrabianego **11** do urządzenia. Zwróć uwagę na właściwy montaż podkładki sprężystej oraz podkładki (patrz rys. B).

Ustawianie uchwytów mocujących przedmiotu obrabianego

- ◆ Ustaw za pomocą śrub radełkowanych **10** uchwyty mocujące przedmiotu obrabianego **11**. Upewnij się, by odległość między tarczą szlifierską **12** lub tarczą polerską **2** a uchwytem mocującym przedmiotu obrabianego **11** była możliwie mała. Zwróć uwagę na to, aby uchwyty mocujące przedmiotu obrabianego **11** nie dotykały tarczy szlifierskiej **12** lub polerskiej **2**.
- ◆ Dopasuj zawsze odległość odpowiednio do stopnia zużycia tarczy szlifierskiej **12** lub polerskiej **2**.

Montaż osłon przeciwwiskowych

- ◆ Zamocuj osłony przeciwwiskowe **32** za pomocą śrub mocujących osłon przeciwwiskowych **33**, podkładek sprężystych, nakrętek i podkładek na górze urządzenia (patrz rys. C).
- ◆ Zakontruj nakrętki kombinerkami lub kluczem 7 mm. Dokręć śruby mocujące osłon przeciwwiskowych **33** wkrętakiem krzyżakowym.
- ◆ Zamontuj osłony przeciwwiskowe **32** w taki sposób, aby odległość między tarczą szlifierską **12** lub polerską **2** a osłoną przeciwwiskową **32** była możliwie jak najmniejsza. Odległość nie może być większa niż 2 mm. Zwróć uwagę na to, aby osłony przeciwwiskowe **32** nie dotykały tarczy szlifierskiej **12** lub polerskiej **2**.
- ◆ Dopasuj zawsze odległość odpowiednio do stopnia zużycia tarczy szlifierskiej **12** lub polerskiej **2**.

Montaż osłon przezroczystych

- ◆ Zamocuj osłony przezroczyste **1** za pomocą śrub mocujących osłon przezroczystych **31**, nakrętek, podkładek i podkładek sprężystych w przewidzianych do tego celu uchwytach osłon przeciwwiskowych (patrz rys. C).
- ◆ Zakontruj nakrętki kombinerkami lub kluczem 8 mm. Dokręć śruby mocujące osłon przezroczystych **31** wkrętakiem krzyżakowym.

Wskazówki dotyczące pracy

Zadbaj o stabilne i bezpieczne rozstawienie urządzenia. Ze względów bezpieczeństwa urządzenie można zamocować w odpowiednim miejscu. Do montażu na twardej i płaskiej powierzchni w podstawie obudowy znajdują się 4 otwory **41. W tym celu należy odpowiedni, właściwy dla powierzchni mocowania materiał mocujący (brak w zestawie) poprowadzić przez 4 otwory **41**. Za pomocą materiału mocującego zamocuj urządzenie do podłoża.**

Zwróć uwagę na to, aby tarcza szlifierska **12 i polerska **2** nie były zablokowane.**

Zwróć uwagę na prawidłowy montaż i ustawienie osłon przezroczystych **1, osłon przeciwwiskowych **32** oraz uchwytów mocujących detali **11**!**

Wystarczy niewielki nacisk

Podczas pracy wywieraj tylko niewielki nacisk na urządzenie – wydajność szlifowania zapewniona jest przede wszystkim przez prawidłową i równomierną prędkość obrotową.

Proces szlifowania

Pamiętaj, że obrabiany detal mocno się nagrzewa podczas obróbki. Dlatego należy schładzać przedmiot obrabiany w kąpeli wodnej. Osusz go potem dokładnie przed kontynuowaniem obróbki.

Uruchomienie

Włączanie/wyłączanie

-  Kierunek obrotów narzędzia!

WSKAZÓWKA

- ▶ Przed pierwszym użyciem uruchom tarczę szlifierską **12** i polerską **2** na ok. 5 minut bez obciążenia na najwyższej prędkości obrotowej. Opuść przy tym strefę zagrożenia przed i obok otworów tarczy szlifierskiej **12** lub polerskiej **2**.

⚠ OSTRZEŻENIE! **NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ!**

- ▶ Musi być zachowana możliwie niewielka odległość (szczelina) między tarczą szlifierską **12** lub polerską **2** a uchwytem mocującym przedmiotu obrabianego **11**.
- ▶ W przypadku nagłego całkowitego wyhamowania lub zablokowania urządzenia, należy natychmiast odłączyć urządzenie od sieci.
- ♦ Ustaw osłony przezroczyste **1** w taki sposób, aby zapewnić największą możliwą ochronę.
- ♦ Włącz urządzenie naciskając włącznik/wyłącznik **9**.
- ♦ Ustaw odpowiednią do wykonywanej pracy prędkość obrotową za pomocą regulacji prędkości obrotowej **8**.
- ♦ Wyłącz urządzenie naciskając ponownie włącznik/wyłącznik **9**.

Szlifowanie

- ♦ Połóż obrabiany przedmiot na uchwycie przedmiotu obrabianego **11**.
Dosuń obrabiany przedmiot powoli pod żądanym kątem do tarczy szlifierskiej **12**, aż obrabiany przedmiot i tarcza szlifierska **12** się zetkną.
- ♦ Poruszaj obrabianym przedmiotem równymi ruchami w tę i z powrotem, aby uzyskać optymalny wynik obróbki. Ponadto w ten sposób tarcza szlifierska **12** zużywa się bardziej równomiernie.

Wymiana tarczy szlifierskiej/tarczy polerskiej

⚠ OSTRZEŻENIE! **NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ!**

- ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy wyjąć wtyk sieciowy z gniazda zasilania.

⚠ OSTRZEŻENIE!

- ▶ Stosowana tarcza szlifierska **12** lub polerska **2** nie może być nigdy większa niż zalecana średnica.
- ▶ Wymień tarczę szlifierską **12** lub polerską **2**, gdy średnica zewnętrzna wyniesie mniej niż 50 mm.

WSKAZÓWKA

- ▶ Należy pamiętać, że do montażu potrzebne jest narzędzie, które nie znajduje się w zestawie.
- ♦ Wykręć za pomocą wkrętaka krzyżakowego śruby mocujące **39** bocznych osłon **40** (patrz rys. E). Zdejmij osłony **40** po obu stronach.
- ♦ Jeśli chcesz wymienić tarczę polerską **2**, usuń trzpień zabezpieczający **38a** końcówki giętkiego wałka. Zdejmij końcówkę giętkiego wałka **38** z wałka **34**.
- ♦ Odkręć nakrętkę kołpakową **37** kluczem 17 mm z wałka **34**. Trzymaj przy tym daną tarczę szlifierską **12** lub polerską **2** ręką, aby zadziałała odpowiednią przeciwsilą.
- ♦ Zdejmij tarczę mocującą **36** oraz tarczę szlifierską **12** lub polerską **2**.
- ♦ Załóż nową tarczę szlifierską **12** lub polerską **2** na wałek **34**.
- ♦ Wsuń tarczę mocującą **36** ponownie na wałek **34**.
- ♦ Przykręć nakrętkę kołpakową **37** ponownie na wałek **34**.
- ♦ Dokręć ponownie nakrętkę kołpakową **37**.
Trzymaj przy tym właśnie zamontowaną tarczę szlifierską **12** lub polerską **2** ręką, aby zadziałała odpowiednią przeciwsilą.

⚠ OSTRZEŻENIE! **NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ!**

- ▶ Nigdy nie używaj tarczy szlifierskiej **12** lub polerskiej **2** bez zamontowanych osłon **40**.

⚠ UWAGA! SZKODY MATERIALNE!

- ▶ Nie dokręcaj nakrętki kołpakowej **37** za mocno, ponieważ tarcza szlifierska **12** mogłaby wskutek tego pęknąć.
- ♦ Zamontuj ponownie osłonę **40** i zamocuj ją bezpiecznie, dokręcając śruby mocujące **39**.

Montaż giętkiego wałka

⚠ OSTRZEŻENIE! **NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ!**

- ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy wyjąć wtyk sieciowy z gniazda zasilania.
- ♦ Przykręć giętki wałek **5** na gwincie połączeniowym **4** urządzenia. Wewnętrzna oś giętkiego wałka należy przy tym wsunąć w czworokątny otwór na gwincie połączeniowym **4**. Dokręć nakrętkę mocującą **3** obracając ją w lewo.

⚠ OSTRZEŻENIE! **NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ!**

- ▶ Pamiętaj o tym, że osłony przezroczyste **1** muszą być złożone do uchwytów mocujących przedmiotu obrabianego **11**. Może to zapobiec przypadkowemu dotknięciu tarczy szlifierskiej **12** lub polerskiej **2**.
- ▶ Po wyłączeniu odłącz giętki wałek **5** od urządzenia, jeśli z niego już nie korzystasz. W przeciwnym razie po włączeniu urządzenia, giętki wałek **5** mógłby zacząć poruszać się w sposób niekontrolowany i spowodować obrażenia.

Wkładanie narzędzia do giętkiego wałka

- ♦ W celu zablokowania wrzeciona cofnij całkowicie czarną tuleję zaciskową **6** na giętkim wałku **5**. Pamiętaj o tym, że oprawka zaciskowa **7** zwalnia się w lewo. Przytrzymaj czarną tuleję **6** w tej pozycji.

- ♦ Otwórz kluczem dwustronnym **23** oprawkę zaciskową **7** na giętkim wałku **5**.
- ♦ Załóż narzędzie i dokręć ponownie oprawkę zaciskową **7**.
- ♦ Puść czarną tuleję **6**.

Wymiana tulei zaciskowej

Tuleje zaciskowe **21** można wymieniać, gdy jest to konieczne ze względu na średnicę chwytu montowanego narzędzia.

- ♦ W celu zablokowania wrzeciona cofnij całkowicie czarną tuleję zaciskową **6** na giętkim wałku **5**. Pamiętaj o tym, że oprawka zaciskowa **7** zwalnia się w lewo. Przytrzymaj czarną tuleję **6** w tej pozycji.
- ♦ Otwórz kluczem dwustronnym **23** oprawkę zaciskową **7** na giętkim wałku **5**. Odkręć oprawkę zaciskową **7**.
- ♦ Zdejmij tuleję zaciskową **21** i wymień na tuleję zaciskową **21** o żądanej średnicy.
- ♦ Załóż oprawkę zaciskową **7** ponownie na giętki wałek **5**. Przykręć oprawkę zaciskową **7** kluczem dwustronnym **23**.
- ♦ Puść czarną tuleję **6**.

Korzystanie z trzpienia mocującego do tarcz tnących

- ♦ Użyj stronę klucza dwustronnego **23** zakończoną wkrętakiem, aby odkręcać i przykręcać śrubę trzpienia mocującego tarcz tnących **30**.
- ♦ Włóż trzpień mocujący do tarcz tnących **30** w sposób opisany do giętkiego wałka **5**.
- ♦ Odkręć kluczem dwustronnym **23** śrubę z trzpienia mocującego do tarcz tnących **30**.
- ♦ Włóż żądaną tarczę tnącą **28/29** między dwie podkładki na śrubę.
- ♦ Dokręć kluczem dwustronnym **23** śrubę z trzpienia mocującego do tarcz tnących **30**.

Korzystanie z trzpienia mocującego do filców polerskich

- ♦ Wkręć wierzchołek trzpienia mocującego do filców polerskich **24** w prawo w dany otwór filcu polerskiego **25/26**.
- ♦ Włóż trzpień mocujący do filców polerskich **24** w sposób opisany do giętkiego wałka **5**.

Korzystanie z trzpienia mocującego do taśm szlifierskich

- ♦ Załóż żdaną taśmę szlifierską **19/17** całkowicie na dany trzpień mocujący do taśm szlifierskich **20/18**.
- ♦ Dokręć kluczem dwustronnym **23** śrubę trzpienia mocującego do taśm szlifierskich **20/18**, aby zamocować taśmy szlifierskie.
- ♦ Włóż trzpień mocujący do taśm szlifierskich **20/18** w sposób opisany dla giętkiego wałka **5**.

Wskazówki dotyczące obróbki materiałów/narzędzi/zakresu prędkości obrotowej

- Nigdy nie używać urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem; stosować wyłącznie oryginalne części zamienne i akcesoria. Korzystanie z części lub akcesoriów innych, niż podano w instrukcji obsługi, może być przyczyną obrażeń.

- Ustalić zakres prędkości obrotowej dla obróbki cynku, stopów cynku, aluminium i miedzi, przeprowadzając próby na próbkach materiału.
- Tworzywa sztuczne i materiały o niskiej temperaturze topnienia należy obrabiać z niską prędkością obrotową.
- Drewno należy obrabiać przy wysokich prędkościach obrotowych.
- Prace związane z czyszczeniem, polerowaniem i polerowaniem płócienną tarczą polerską należy wykonywać przy średnich prędkościach obrotowych.

Poniższe informacje są niewiążącymi zaleceniami. W czasie praktycznej pracy przetestuj, jakie narzędzie i jakie ustawienie jest optymalne dla obrabianego materiału.

Przykłady zastosowania/wybór odpowiedniego narzędzia

Funkcja	Akcesoria	Przeznaczenie	Naddatek (min. – maks.) mm
Frezowanie	Frez 13	Prace wszechstronne; np. wykonywanie wgłębień, drażnienie, formowanie, wykonywanie wpustów lub szczelin	18–25
Polerowanie, usuwanie rdzy PRZESTROGA: Dociskać narzędzie tylko lekko do obrabianego przedmiotu.	Szczotki mosiężne 15	Usuwanie rdzy	9–15
	Polierfilce 25/26	Obróbka różnych metali i tworzyw sztucznych, w tym metali szlachetnych, takich jak złoto lub srebro	12–18
Czyszczenie	Filce polerskie 14	np. czyszczenie trudno dostępnych obudów z tworzyw sztucznych lub czyszczenie okolic zamka drzwiowego	9–15
Szlifowanie	Szczotki do czyszczenia 16	Szlifowanie kamieni, drewna, drobne prace na twardych materiałach, takich jak ceramika lub stal stopowa	10
Cięcie	Tarcze tnące 28/29	Obróbka metalu, tworzyw sztucznych i drewna	12–18

- Maksymalna średnica kompozytowych materiałów ściernych, stożków szlifierskich oraz kołków szlifierskich z wkładką gwintowaną nie może przekraczać 55 mm. Maksymalna średnica akcesoriów do szlifowania papierem ściernym nie może przekroczyć 80 mm.

WSKAZÓWKA

- ▶ Maks. dopuszczalna długość trzpienia mocującego wynosi 33 mm.
- Akcesoria należy przechowywać w oryginalnym pudełku lub chronić je w inny sposób przed uszkodzeniem.
- Akcesoria przechowywać w suchym miejscu, nienarażonym na działanie agresywnych czynników.

Wskazówki i porady

- Wskutek wywierania zbyt dużego nacisku może dojść do pęknięcia zamocowanego narzędzia i/lub uszkodzenia przedmiotu obrabianego. Optymalne wyniki pracy można osiągnąć prowadząc narzędzie z równomierną prędkością obrotową i niskim naciskiem na przedmiot obrabiany.

Konserwacja i czyszczenie



OSTRZEŻENIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ! Przed każdym ustawianiem, konserwacją lub naprawą należy wyciągnąć wtyk sieciowy z gniazda zasilania.

WSKAZÓWKA

- ▶ Niewymienione tutaj części zamienne (np. przełączniki) można zamówić za pośrednictwem naszej infolinii serwisowej.
- ▶ Wymianę szczotek silnika należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi serwisowemu.

Urządzenie jest bezobsługowe.

- Urządzenie należy czyścić regularnie, bezpośrednio po zakończeniu pracy. Do czyszczenia urządzenia używać suchej szmatki i nigdy nie używać benzyny, rozpuszczalników ani środków czyszczących, które mogą źle działać na tworzywa sztuczne.
- Otwory wentylacyjne muszą być zawsze odslonięte.
- Przywierający pył szlifierski usuwaj pędzlem.

Przechowywanie

- Przechowuj urządzenie w suchym i niezapyłonym miejscu.
- Szczotki należy przechowywać w suchym miejscu, gdzie nie będą wystawione na wpływ agresywnych mediów.
- Tarcze szlifierskie należy przechowywać w suchym miejscu i nie wolno ich układać w stosach.
- Chronić elementy wyposażenia przed uszkodzeniem.
- Przechowywać poza zasięgiem dzieci.

Utylizacja



Opakowanie składa się w całości z materiałów przyjaznych środowisku naturalnemu. Można je wyrzucić do właściwych pojemników na surowce wtórne.



Urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi!

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EU o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych i zastosowaniem jej w prawie krajowym zużyte elektronarzędzia muszą być składowane oddzielnie z przeznaczeniem do ponownego przetworzenia w sposób przyjazny dla środowiska.

O informacje na temat utylizacji zużytego urządzenia należy zapytać w najbliższym urzędzie gminy lub miasta.



Opakowania należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska. Przestrzegać oznaczeń na różnych materiałach opakowaniowych i w razie potrzeby utylizuj je zgodnie z zasadami segregacji odpadów. Materiały opakowaniowe są oznaczone skrótami (a) i cyframi (b) w następujący sposób: 1–7: tworzywa sztuczne, 20–22: papier i tektura, 80–98: kompozyty.



Informacji na temat możliwości utylizacji wyeksploatowanego produktu udziela urząd gminy lub miasta.

Gwarancja Kompernaß Handels GmbH

Szanowny Kliencie,

To urządzenie objęte jest 3-letnią gwarancją, licząc od daty zakupu. W przypadku wad tego produktu, masz gwarantowane ustawowo prawa w stosunku sprzedawcy. Te ustawowe prawa nie są ograniczone przez nasze opisane poniżej warunki gwarancji.

Warunki gwarancji

Okres gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu. Należy zachować paragon. Jest on wymagany jako dowód zakupu.

Jeżeli w ciągu trzech lat od daty zakupu produktu ujawni się w nim wada materiałowa lub produkcyjna, produkt zostanie wedle naszego uznania nieodpłatnie naprawiony, wymieniony na nowy lub zostanie zwrócona jego cena. Warunkiem spełnienia tego świadczenia gwarancyjnego jest dostarczenie w trakcie tego trzyletniego okresu uszkodzonego urządzenia wraz z dowodem zakupu (paragonem) oraz krótkim opisem wady i daty jej wystąpienia.

Jeżeli wada jest objęta naszą gwarancją, otrzymasz z powrotem naprawiony lub nowy produkt. Zgodnie z art. 581 §1 polskiego kodeksu cywilnego wraz z wymianą produktu lub jego istotnej części rozpoczyna się nowy okres gwarancyjny.

Okres gwarancji i ustawowe roszczenia gwarancyjne

Wykonanie usługi gwarancyjnej nie przedłuża okresu gwarancji. Dotyczy to również wymienionych i naprawionych części. Wszelkie szkody i wady wykryte w chwili zakupu należy zgłosić bezpośrednio po rozpakowaniu urządzenia. Po upływie okresu gwarancji wszelkie naprawy są wykonywane odpłatnie.

Zakres gwarancji

Urządzenie zostało starannie wyprodukowane i poddane przed wysyłką skrupulatnej kontroli jakości.

Gwarancja obejmuje wady materiałowe lub produkcyjne. Niniejsza gwarancja nie obejmuje części produktu, podlegających normalnemu zużyciu, ani uszkodzeń części łatwo łamliwych, np. przełączników, lub części wykonanych ze szkła.

Niniejsza gwarancja traci swoją ważność, jeśli produkt został uszkodzony, nie używano go prawidłowo lub nie serwisowano należycie. W celu zapewnienia prawidłowego stosowania produktu należy ściśle przestrzegać wszystkich instrukcji wymienionych w instrukcjach obsługi. Należy bezwzględnie unikać zastosowania oraz postępowania, których odradza się w instrukcji obsługi lub przed którymi się w niej ostrzega.

Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku domowego, a nie do zastosowań komercyjnych. Niewłaściwe użytkowanie urządzenia, używanie go w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem, użycie siły lub ingerencja w urządzenie, dokonywana poza naszymi autoryzowanymi punktami serwisowymi, powodując utratę gwarancji.

Okres gwarancji nie ma zastosowania w następujących przypadkach

- normalne zużycie pojemności baterii
- komercyjne wykorzystanie produktu
- uszkodzenie lub modyfikacja produktu przez klienta
- nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i konserwacji, błędy w obsłudze
- szkody spowodowane zjawiskami naturalnymi

Realizacja zobowiązań gwarancyjnych

W celu zapewnienia szybkiego załatwienia sprawy, postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- W przypadku wszelkich pytań przygotuj paragon fiskalny oraz numer artykułu (IAN) 380691_2110 jako dowód zakupu.
- Numer artykułu można znaleźć na tabliczce znamionowej na produkcie, wygrawerowany na urządzeniu, zapisany na stronie tytułowej instrukcji obsługi (w dolnym lewym rogu) lub na naklejce z tyłu bądź na spodzie urządzenia.
- W przypadku wystąpienia błędów działania lub innych wad, prosimy o kontakt z odpowiednim działem serwisu **telefonicznie** lub **przez e-mail**.
- Zarejestrowany jako wadliwy produkt możesz wtedy wraz z dołączonym dowodem zakupu (paragonem) oraz opisem i datą wystąpienia usterki wysłać nieodpłatnie na przekazany wcześniej adres serwisu.



Na stronie www.lidl-service.com możesz pobrać te i wiele innych instrukcji, filmów o produktach oraz oprogramowanie instalacyjne.

Za pomocą tego kodu QR możesz przejść bezpośrednio na stronę serwisu Lidl (www.lidl-service.com), gdzie możesz otworzyć instrukcję obsługi, wpisując numer artykułu (IAN) 380691_2110.

OSTRZEŻENIE!

- **Naprawy urządzenia zlecaj wyłącznie serwisowi lub elektrykowi, stosując tylko oryginalne części zamienne.** Zapewni to właściwy poziom bezpieczeństwa użytkowania urządzenia po naprawie.
- **Wymianę wtyku lub kabla przewodu zasilającego powierzaj zawsze producentowi elektronarzędzia lub autoryzowanemu serwisowi.** Zapewni to właściwy poziom bezpieczeństwa użytkowania urządzenia po naprawie.

Serwis

Serwis Polska

Tel.: 22 397 4996

E-Mail: kompernass@lidl.pl

IAN 380691_2110

Importer

Pamiętaj, że poniższy adres nie jest adresem serwisu. Skontaktuj się najpierw z odpowiednim punktem serwisowym.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

NIEMCY

www.kompernass.com

Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności.

My, KOMPERNASS HANDELS GMBH, osoba odpowiedzialna za sporządzenie dokumentacji:
Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, NIEMCY, oświadczamy niniejszym, że produkt
ten jest zgodny z następującymi normami, dokumentami normatywnymi oraz dyrektywami WE:

Dyrektywa maszynowa
(2006/42/EC)

Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej
(2014/30/EU)

Dyrektywa w sprawie stosowania substancji szkodliwych dla zdrowia
(2011/65/EU)*

* Wyłączną odpowiedzialność za wystawienie niniejszej deklaracji zgodności ponosi producent. Opisany powyżej przedmiot oświadczenia spełnia wymagania przepisów dyrektywy 2011/65/EU Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania określonych substancji niebezpiecznych w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych.

Zastosowane normy zharmonizowane

EN 62841-1:2015
EN 62841-3-4:2016/A12:2020
EN ISO 12100:2010
EN 55014-1:2017/A11:2020
EN IEC 55014-1:2021
EN 55014-2:2015
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
EN 61000-3-3:2013/A1:2019
EN IEC 63000:2018

Oznaczenie typu maszyny: Szlifierka podowójna z giętym wałem PDFW 120 A2

Rok produkcji: 03-2022

Numer seryjny: IAN 380691_2110

Bochum, dnia 13.01.2022 r.



Semi Uguzlu
- dyrektor ds. jakości -

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych w ramach procesu
udoskonalania urządzenia.

Turinys

Ižanga	58
Naudojimas pagal paskirtį	58
Dalys	58
Tiekiamas rinkinys	59
Techniniai duomenys	59
Elektrinių įrankių naudojimo bendrieji saugos nurodymai	60
1. Darbo vietos sauga	60
2. Elektros sauga	60
3. Žmonių sauga	61
4. Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo	61
5. Klientų aptarnavimas	62
Stalinių šlifuklių naudojimo saugos nurodymai	62
Bendrieji saugos nurodymai	63
Kiti bendrieji saugos nurodymai	64
Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams taikomi papildomi saugos nurodymai	65
Darbai su vieliniais šepetiais taikomi papildomi saugos nurodymai	65
Saugus naudojimas	65
Įrankio naudojimo specialieji saugos nurodymai	67
Prieš pradėdant naudoti	67
Ruošinių atramų surinkimas	67
Ruošinių atramų suregulavimas	67
Apsaugo nuo kibirkščių surinkimas	68
Apsauginių stiklų surinkimas	68
Praktiniai nurodymai	68
Naudojimo pradžia	68
Ijungimas ir išjungimas	68
Šlifavimas	68
Šlifavimo/poliravimo disko keitimas	69
Lanksčiojo veleno surinkimas	69
Įrankio įkišimas į lankstųjį veleną	69
Spyruokliuojančiųjų įvorių keitimas	70
Informacija apie medžiagų apdirbimą/įrankį/sukimosi greičio intervalą	70
Patarimai ir gudrybės	71
Techninė priežiūra ir valymas	71
Laikymas	72
Šalinimas	72
Kompernaß Handels GmbH garantija	72
Priežiūra	73
Importuotojas	73
Atitikties deklaracijos originalo vertimas	74

DVIGUBAS ŠLIFUOKLIS SU LANKŠČIU VELENU PDFW 120 A2

Ižanga

Sveikiname įsigijus naują įrankį. Pasirinkote kokybišką gaminį. Naudojimo instrukcija yra šio gaminio dalis. Joje pateikta svarbių saugos, naudojimo ir šalinimo nurodymų. Prieš pradėdami naudoti gaminį, susipažinkite su visais naudojimo ir saugos nurodymais. Gaminį naudokite tik taip, kaip aprašyta, ir tik nurodytiems naudojimo tikslams. Perduodami gaminį tretiesiems asmenims, kartu perduokite ir visus dokumentus.

Naudojimas pagal paskirtį

Įrankis skirtas frezuoti, poliruoti, valyti, šlifuoti ir pjauti įvairioms medžiagoms. Jis tinka ir kietoms medžiagoms, pvz., kietlydiniui, pilkajam ketui, greitapjoviam plienui (HSS), keramikai, stiklui, ir minkštom medžiagoms, pvz., variui, aliuminiui ir plastikui šlifuoti. Įrankiu galima apdirbti ir tąsias medžiagas, pvz., negrūdintą plieną, suvirinimo siūles, grūdintą plieną ir titaną. Įrankis neskirtas komercinio naudojimo reikmėms. Kitoks įrankio naudojimas ar keitimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį ir gali kelti didelį pavojų. Gamintojas nepriima jokios atsakomybės už žalą, atsiradusią naudojant įrankį ne pagal paskirtį.

Daly

Žr. paveikslėlį išskleidžiamajame puslapyje

- ➊ Apsauginis stiklas
- ➋ Poliravimo diskas*
- ➌ Fiksavimo veržlė
- ➍ Jungiamasis sriegis
- ➎ Lankstusis velenas
- ➏ Juodoji įvorė
- ➐ Spyruokliuojančiosios įvorės laikiklis
- ➑ Sukimosi greičio reguliatorius
- ➒ ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklis
- ➓ Rievėtasis varžtas
- ➑ Ruošinių atrama
- ➒ Šlifavimo diskas *

Priedų rinkinys (žr. A pav.)

- ➓ 5 frezos
- ➓ 4 valymo šepečiai
- ➓ 3 žaļvariniai šepečiai
- ➓ 10 šlifavimo antgalių
- ➓ 5 šlifavimo juostos, Ø 15 mm
- ➓ 15 mm skersmens (Ø) šlifavimo juostų įtvaras
- ➓ 5 šlifavimo juostos, Ø 9 mm
- ➓ 9 mm skersmens (Ø) šlifavimo juostų įtvaras
- ➓ 3 spyruokliuojančiosios įvorės (2,0–2,4–3,2 mm *)
- ➓ Galandimo akmuo
- ➓ Kombinuotasis veržliaraktis
- ➓ Poliravimo veltinių įtvaras
- ➓ 5 poliravimo veltiniai, Ø 25 mm
- ➓ 5 poliravimo veltiniai, Ø 13 mm
- ➓ Poliravimo pasta
- ➓ 40 pjovimo diskų, Ø 24 mm
- ➓ 12 pjovimo diskų, Ø 32 mm
- ➓ Pjovimo diskų įtvaras

C pav.

- ➓ Apsauginio stiklo tvirtinimo varžtas
- ➓ Apsaugas nuo kibirkščių
- ➓ Apsaugo nuo kibirkščių tvirtinimo varžtas

D pav.

- 34 Velenas
- 35 Centravimo jungė
- 36 Tvirtinimo poveržlė
- 37 Jungiamoji veržlė
- 38 Lanksčiojo veleno antgalis
- 38a Įtvirtinimo kaištis
- 39 Tvirtinimo varžtas
- 40 Apsauginis gaubtas

F pav.

- 41 Skylės

* uždėtas

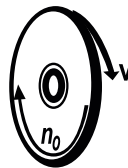
Tiekiamas rinkinys
Išpakavę įrankį iškart patikrinkite pristatytą rinkinį

- 1 dvigubas šlifukoilis su lanksčiu velenu PDFW 120 A2
- Šlifavimo diskas, Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/nr. 120
- Poliravimo diskas, Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/nr. 400
- Lankstusis velenas, ilgis 1 metras
- 1 kombinuotasis veržliaraktis
- 2 ruošinių atramos
- 2 rievėtieji varžtai
 - Tvirtinimo medžiagos: 2 x veržlės M6, 2 x Ø 6 poveržlės ir 2 x Ø 6 spyruoklinės poveržlės
- 2 apsaugai nuo kibirkščių
 - Tvirtinimo medžiagos: 4 x veržlės M4, 4 x varžtai M4 x 10 mm, 4 x Ø 4 poveržlės, 4 x Ø 4 spyruoklinės poveržlės
- 2 apsauginiai stiklai
 - Tvirtinimo medžiagos: 2 x veržlės M5, 2 x varžtai M5 x 45 mm, 2 x Ø 5 poveržlės, 2 x Ø 5 spyruoklinės poveržlės
- 12 pjovimo diskų, 32 x 1 mm
- 5 šlifavimo juostos, 13 mm, Ø 15 mm
- 5 šlifavimo juostos, 13 mm, Ø 9 mm
- 5 poliravimo veltiniai, Ø 25 x 7 mm
- 5 poliravimo veltiniai, Ø 13 x 7 mm
- 40 pjovimo diskų, Ø 24 mm, mažoje plastikinėje dėžutėje
- 10 šlifavimo antgalių

- 5 frezos
- 4 valymo šepečiai
- 3 žalvariniai šepečiai
- 2 šlifavimo juostų įtvarai
- 2 poliravimo veltinių/pjovimo diskų įtvarai
- 1 galandimo akmuo, 20 x 10 x 10 mm
- 1 indelis poliravimo pastos
- 3 lanksčiojo veleno spyruokliuojančiosios įvorės (2,0–2,4–3,2 mm (įdėtos)
- Medinė laikymo dėžutė
- 1 naudojimo instrukcija

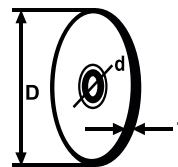
Techniniai duomenys

Vardinė įtampa	230 V ~ (kintamoji srovė), 50 Hz
Vardinė imamoji galia	120 W
Apsaugos klasė	II/□ (dviguba izoliacija)
Vardinis sukimosi greitis tuščiąja eiga	n_0 0–11 500 min ⁻¹
Apskritiminis greitis	45 m/s



n_0 — 0–12 000 min⁻¹
 V — 50 m/s

Svoris (su priedais) apie 2,4 kg

Šlifavimo/poliravimo diskai


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

Išorinis skersmuo	Ø 75 mm
Mažiausias išorinis skersmuo	Ø 50 mm
Skylė	Ø 10 mm
Storis	20 mm
Kietumo laipsnis	M
Šlifavimo disko grūdėtumas	nr. 120
Poliravimo disko grūdėtumas	nr. 400

Simbolių ant įrankio paaiškinimas

-  Perskaitykite visus saugos ir kitus nurodymus!
-  Perskaitykite visus saugos ir kitus nurodymus!
-  Užsidėkite apsauginius akinius!
-  Dėvėkite klausos apsaugos priemonę!
-  Mūvėkite apsaugines pirštines!

Skleidžiamo triukšmo vertė

Triukšmo išmatuotoji vertė nustatyta pagal EN 62841-3-4 standartą. Elektrinio įrankio paprastai skleidžiamas triukšmo lygis nurodytas toliau:

Garso slėgio lygis	$L_{pA} = 79,6 \text{ dB (A)}$
Neapibrėžtis	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Garso galios lygis	$L_{WA} = 92,6 \text{ dB (A)}$
Neapibrėžtis	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Dėvėkite klausos apsaugos priemonę!

NURODYMAS

- Nurodytos spinduliuojamojo triukšmo vertės išmatuotos standartiniu matavimo metodu ir gali būti naudojamos vienam elektriniam įrankiui palyginti su kitu.
- Nurodytomis spinduliuojamojo triukšmo vertėmis taip pat galima vadovautis vertinant pirminį poveikį.

! ĮSPĖJIMAS!

- Praktiškai naudojant elektrinį įrankį, spinduliuojamasis triukšmas gali skirtis nuo nurodytųjų verčių – tai priklauso nuo elektrinio įrankio naudojimo būdo, ypač nuo apdirbamo ruošinio rūšies.
- Stenkitės kuo labiau sumažinti poveikį. Spinduliuojamąjį triukšmą galite sumažinti, pavyzdžiui, naudodami klausos apsaugos priemonę, kai dirbate su įrankiu, ir ribodami darbo laiko trukmę. Taip pat būtina atsižvelgti į visas įrankio naudojimo ciklo dalis (pavyzdžiui, laikotarpius, kai elektrinis įrankis yra išjungtas, ir laikotarpius, kai įrankis įjungtas, tačiau veikia nenaudojamas).



Elektrinių įrankių naudojimo bendrieji saugos nurodymai

! ĮSPĖJIMAS!

- Perskaitykite visus saugos ir kitus nurodymus, susipažinkite su paveikslėliais ir techniniais duomenimis, pridėtais prie šio elektrinio įrankio. Nesilaikant tolesnių nurodymų, kyla pavojus patirti elektros smūgi, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.

Išsaugokite visus saugos ir kitus nurodymus – jų gali prireikti vėliau.

Saugos nurodymuose vartojama sąvoka „elektrinis įrankis“ reiškia į elektros tinklą (maitinimo laidų) jungiamus ir akumulatoriais (be maitinimo laido) maitinamus elektrinius įrankius.

1. Darbo vietos sauga

- a) Darbo zona turi būti švari ir gerai apšviesta. Jei darbo zona netvarkinga ar neapšviesta, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- b) Nenaudokite elektrinio įrankio sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių. Elektriniai įrankiai įskelia kibirkščių, ir jos gali dulkes ar garus uždegti.
- c) Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite artintis vaikams ar kitiems asmenims. Atitraukus dėmesį, elektrinis įrankis gali tapti nevaldomas.

2. Elektros sauga

- a) Elektrinio įrankio jungiamasis kištukas turi tiktai elektros lizdai. Jokių būdų nedarykite kokių nors kištuko keitimų. Jei elektrinis įrankis įžemintas, nenaudokite adapterių. Originalūs kištukai ir tinkami elektros lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.
- b) Stenkitės nesiliesti prie įžemintų paviršių, pavyzdžiui, vamzdžių, šildymo įrenginių, viryklių ir šaldytuvų. Kai kūnas įžemintas, padidėja elektros smūgio pavojus.
- c) Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ar drėgmės. Į elektrinio įrankio vidų patekus vandens, padidėja elektros smūgio pavojus.

- d) Jungiamasis laidas neskirtas elektriniam įrankiui nešti, kabinti, taip pat traukti norint iš elektros lizdo ištraukti kištuką. Saugokite jungiamąjį laidą nuo karščio, aštrių briaunų ir slankiųjų dalių, neišstepkite jo alyva. Apgadinus arba suraizgius jungiamuosius laidus, padidėja elektros smūgio pavojus.
- e) Dirbdami su elektriniu įrankiu lauke, naudokite tik darbui lauke skirtus ilginamuosius laidus. Naudojant darbui lauke tinkamą ilginamąjį laidą sumažėja elektros smūgio pavojus.
- f) Jei elektrinis įrankis neišvengiamai turi būti naudojamas drėgnoje aplinkoje, naudokite pažaidos srove valdomą jungtuvą. Naudojant pažaidos srove valdomą jungtuvą sumažėja elektros smūgio pavojus.

3. Žmonių sauga

- a) Visada būkite atidūs, sutelkę dėmesį į tai, ką darote, ir laikykitės įprastų darbo su elektriniu įrankiu taisyklių. Nenaudokite elektrinių įrankių, jei jaučiate nuovargį, vartojote narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų. Menkiausias neapdairumas dirbant su elektriniu įrankiu gali būti sunkių sužalojimų priežastis.
- b) Naudokite asmenines apsaugos priemones ir būtinai užsidėkite apsauginius akinius. Elektrinio įrankio tipui ir jo naudojimo būdai tinkamos asmeninės apsaugos priemonės, pavyzdžiui, kaukė nuo dulkių, neslystanti saugi avalynė, apsauginis šalmas ar klausos apsaugos priemonė, sumažina pavojų susižaloti.
- c) Saugokitės, kad netyčia neįjungtumėte įrankio. Prieš jungdami elektrinį įrankį į elektros tinklą ir (arba) prie akumulatoriaus ir prieš jį pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio ar į elektros tinklą įjungsite jau įjungtą elektrinį įrankį, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- d) Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržliarakčius. Besisukančioje elektrinio įrankio dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.

- e) Venkite natūralios kūno padėties. Stovėkite stabiliai, visada išlaikykite pusiausvyrą. Taip geriau galėsite kontroliuoti elektrinį įrankį nenu-matytomis aplinkybėmis.
- f) Vilkėkite tinkamus drabužius. Nevilkėkite pla-čių drabužių, būkite be papuošalų. Plaukus ir drabužius saugokite nuo slankiųjų dalių. Slankiosios dalys gali įtraukti laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus.
- g) Jei prie įrankio galima prijungti dulkių siurbimo ar dulkių surinkimo įrenginių, juos reikia pri- jungti ir tinkamai naudoti. Susiurbus dulkes sumažėja dulkių keliamas pavojus.
- h) Nesijauskite nepagrįstai saugūs ir būtinai laikykitės elektrinių įrankių naudojimo saugos taisyklių, net jei elektrinį įrankį naudojote daug kartų ir gerai mokate su juo dirbti. Nerūpestingai elgdamiesi greitai galite sunkiai susižaloti.

4. Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo

- a) Venkite elektrinio įrankio perkrovų. Naudokite darbui tinkamą elektrinį įrankį. Tinkamu elek- triniu įrankiu nurodytos įrankio naudojimo srities darbą atliksite geriau ir saugiau.
- b) Nenaudokite elektrinio įrankio, jei sugedo jo jungiklis. Neįsijungiantis arba neišsijungiantis elektrinis įrankis kelia pavojų, ir įrankį reikia pataisyti.
- c) Prieš reguliuodami, padėdami elektrinį įrankį ar keisdami papildomus įrankius, ištraukite iš elektros lizdo kištuką ir (arba) išimkite iš- mamąjį akumuliatorių. Ši atsargumo priemonė neleis elektriniam įrankiui netyčia įsijungti.
- d) Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite elektrinio įrankio naudoti su juo nesusipažinu- siems ar šių nurodymų neperskačiusiems žmonėms. Elektriniai įrankiai kelia pavojų, jei juos naudoja patirties neturintys žmonės.

- e) Rūpestingai prižiūrėkite elektrinius ir papildomus įrankius. Patikrinkite, ar tinkamai veikia ir ar neužsikirtusios slankiosios dalys, ar nėra elektrinio įrankio veikimą bloginančių sulūžusių arba apgadintų dalių. Prieš naudodami elektrinį įrankį pasirūpinkite, kad sugadintos dalys būtų pataisytos. Daug nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl netinkamai prižiūrinamų elektrinių įrankių.
- f) Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriais ašmenimis rečiau įstringa, juos lengviau valdyti.
- g) Elektrinį įrankį, priedus, papildomus darbo įrankius ir kt. naudokite vadovaudamiesi šiais nurodymais. Taip pat įvertinkite darbo sąlygas ir atliktiną darbą. Elektrinius įrankius naudojant nenumatytiems tikslams, gali susiklostyti pavojingų situacijų.
- h) Rankenos ir suimamieji paviršiai turi būti sausi, švarūs ir neištepti alyva ar tepalu. Jei rankenos ar suimamieji paviršiai slidūs, elektrinio įrankio negalėsite saugiai naudoti ir valdyti nenumatytomis situacijomis.

5. Klientų aptarnavimas

- a) Elektrinį įrankį gali taisyti tik kvalifikuoti specialistai ir tik naudodami originalias atsargines dalis. Taip užtikrinama, kad elektrinis įrankis išliks saugus.

DĖMESIO!

- Kad naudojant elektrinius įrankius nekiltų elektros smūgio, susižalojimo ir gaisro pavojus, būtina laikytis šių pagrindinių saugumo priemonių.
- Prieš naudodami šį elektrinį įrankį, perskaitykite visus šiuos nurodymus ir juos išsaugokite.

Stalinių šlifuoiklių naudojimo saugos nurodymai

- a) Nenaudokite apgadintų papildomų darbo įrankių. Papildomus darbo įrankius kas kartą prieš naudodami patikrinkite, pavyzdžiui, ar neištrupėję, neįtrūkę šlifavimo diskai, ar vielinuose šepetiuose nėra atsilaisvinusių arba nulūžusių vielučių. Jei papildomą darbo įrankį patikrinote ir įdėjote, pasirūpinkite, kad Jūs ir netoliese esantys žmonės būtų už besisukančio papildomo darbo įrankio plokštumos ribų, ir leiskite įrankiui apie vieną minutę sukis didžiausiuoju greičiu. Apgadinti papildomi darbo įrankiai dažniausiai šiuo tikrinimo tarpsniu sulūžta.
- b) Papildomo darbo įrankio leidžiamasis sukimosi greitis turi būti ne mažesnis nei ant elektrinio įrankio nurodytas didžiausias sukimosi greitis. Greičiau nei leidžiamuoju greičiu besisukantys priedai gali lūžti ir nuskrieti.
- c) Atminkite, kad ir iš įprastai naudojamų vielinių šepetčių išbyra vielos gabalėliai. Venkite per didelės apkrovos vielai ją per stipriai prispausdami. Nuskriejantys vielos gabalėliai gali labai lengvai prakirsti plonus drabužius ir (arba) odą.
- d) Niekada nešlifaukite šlifavimo disko šoniniais paviršiais. Šlifuojant šoniniais paviršiais, šlifavimo diskai gali sutrūkti, o jų dalys nuskrieti.

- Kas kartą prieš naudodami įsitikinkite, ar šlifavimo diskai be trūkumų. Atlikite ir akustinį bandymą, kad aptiktumėte įtrūkius. Tam nemetaliniu plaktuku šiek tiek stuktelėkite disko vertikalių vidurio linijos dešinėje ir kairėje pusėse. Šiek tiek stuktelėjus, turi būti girdimas skaidrus lyg varpelio skambesys. Jei diskas skamba dusliai, jo nebenaudokite.
- Pakeiskite šlifavimo diską, jei apsaugo nuo kibirkščių nebeįmanoma nustatyti taip, kad nuo jo iki šlifavimo disko būtų privalomas ne didesnis nei 2 mm atstumas.
- Elektrinį įrankį naudokite tik sumontavę papildomus darbo įrankius ant abiejų suklių. Taip negalėsite prisiliesti prie besisukančio suklio.

- Priklausomai nuo papildomo darbo įrankio, visada naudokite apsauginį gaubtą, ruošinių atramą, apsauginį langelį ar kibirkščių kreiptuvą.
- Pakeiskite apgadintus ar labai suraižytus šlifavimo diskus.
- Gabenamą stalinį šlifuoکلj kelkite suėmę už korpuso arba už abiejų apsauginių gaubtų.
- Ruošinių atramas nustatykite taip, kad kampas tarp ruošinių atramos ir papildomo darbo įrankio visada būtų didesnis nei 85°.

Bendrieji saugos nurodymai

Šlifavimo, šlifavimo švitriniu popieriumi, poliravimo, frezavimo, abrazyvinio pjovimo darbams ir darbui su vieliniais šepetiais taikomi bendrieji saugos nurodymai

- a) Šį elektrinį įrankį galima naudoti kaip šlifuoکلj, šlifavimo švitriniu popieriumi šlifuoکلj, vielinį šepetį, poliravimo, frezavimo ir abrazyvinio pjovimo įrankį. Vadovaukitės visais saugos ir kitais nurodymais, paveikslėliais ir duomenimis, pateiktais su šiuo įrankiu. Nesilaikant tolesnių nurodymų kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.
- b) Nenaudokite priedų, kurių gamintojas šiam elektriniam įrankiui nėra specialiai numatęs ar nerekomenduoja. Net jei priedus galima pritvirtinti prie jūsų elektrinio įrankio, tai nereiškia, kad naudojamas elektrinis įrankis bus saugus.
- c) Papildomo darbo įrankio leidžiamasis sukimosi greitis turi būti ne mažesnis nei ant elektrinio įrankio nurodytas didžiausias sukimosi greitis. Greičiau nei leidžiamuoju greičiu besisukantys priedai gali lūžti ir nuskręsti.
- d) Papildomo darbo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti jūsų elektrinio įrankio matmenis. Netinkamo dydžio papildomų darbo įrankių negalima tinkamai uždengti ar kontroliuoti.
- e) Šlifavimo diskai, šlifavimo velenai ir kiti priedai turi tiksliai atitikti jūsų elektrinio įrankio suklio arba spyruokliuojančiosios įvorės dydį. Elektrinio įrankio laikiklio tiksliai neatitinkantys papildomi darbo įrankiai sukasi netolygiai, labai vibruoja ir gali tapti nevaldomi.

- f) Ant įtvoro pritaisytus diskus, šlifavimo cilindrų, pjovimo įrankius ar kitus priedus būtina visiškai įdėti į spyruokliuojančiąją įvorę arba griebtuvą. Įtvoro iškyša ir (arba) matoma dalis tarp abrazyvinio gaminio ir spyruokliuojančiosios įvorės arba griebtuvo turi būti minimali. Jei įtvoras nepakankamai priveržtas arba abrazyvinis gaminys per daug išsikišęs, papildomas darbo įrankis gali atsilaisvinti ir būti išsviestas dideliu greičiu.
- g) Nenaudokite apgadintų papildomų darbo įrankių. Papildomus darbo įrankius kas kartą prieš naudodami patikrinkite, pvz., ar neištrupėję, neižrūkę šlifavimo diskai, ar neižrūkę, nenudilę, visiškai nenusidėvėję šlifavimo velenai, ar vieliniuose šepetiuose nėra atsilaisvinusių arba nulūžusių vielučių. Jei elektrinis įrankis arba papildomas darbo įrankis nukrito, patikrinkite, ar jis nepažeistas, arba naudokite nepažeistą papildomą darbo įrankį. Jei papildomą darbo įrankį patikrinote ir įdėjote, pasirūpinkite, kad jūs ir netoliese esantys žmonės būtų už besisukančio papildomo darbo įrankio plokštumos ribų, ir leiskite įrankiui apie vieną minutę sukis didžiausiu greičiu. Apgadinti papildomi darbo įrankiai dažniausiai šiuo tikrinimo tarpsniu sulūžta.
- h) Naudokite asmenines apsaugos priemones. Atsižvelgdami į tai, kam įrankį naudojate, naudokite visą veidą dengiančias apsaugos priemones, akių apsaugos priemones arba apsauginius akinius. Jei reikia, dėvėkite kaukę nuo dulkių, klausos apsaugos priemonę, apsaugines pirštines ar specialią prijuostę, saugosiančias nuo smulkių abrazyvinių dulkių ir medžiagų dalelių. Apsaugokite akis nuo skraidančių svetimkūnių, susidarancių įvairiai naudojant įrankį. Kaukė nuo dulkių arba respiratorius sulauko naudojant įrankį susidarancias dulkes. Ilgesnį laiką būnant triukšmingoje aplinkoje, gali susilpnėti klausa.
- i) Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu iki jūsų darbo zonos. Visi darbo zonoje esantys asmenys privalo naudoti asmenines apsaugos priemones. Ruošinio nuolaužos arba sulūžę papildomi darbo įrankiai gali nuskręsti ir sužaloti netgi ne tiesioginėje darbo zonoje esančius asmenis.

- j) Įrankį laikykite tik už izoliuotų suimamųjų paviršių, jei dirbant papildomas darbo įrankis gali užkliudyti paslėptus elektros laidus arba paties įrankio maitinimo laidą. Prisilietus prie laido, kuriame yra įtampa, įtampa gali persiduoti metalinėms įrankio dalims ir sukelti elektros smūgį.
- k) Visada tvirtai laikykite įjungiamą elektrinį įrankį. Įrankiui įsisukant iki didžiausiojo sukimosi greičio, dėl variklio reaktyviojo momento elektrinis įrankis gali persikreipti.
- l) Jei įmanoma, ruošinį įtvirtinkite veržtuvuose. Niekada nedirbkite su elektriniu įrankiu mažą ruošinį laikydami vienoje, o elektrinį įrankį – kitoje rankoje. Įtvirtinus mažus ruošinius abi rankos bus laisvos, ir galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį. Pjaustomi apvalūs ruošiniai, pvz., medvinės, strypai ar vamzdžiai, gali nuriedėti; jei jie prispaustų papildomą darbo įrankį, šis gali būti bloktas jūsų link.
- m) Jungiamąjį laidą saugokite nuo besisukančių papildomų darbo įrankių. Nevaldomu tapęs įrankis gali perpjauti arba pagriebti laidą, o jūsų ranka gali patekti į besisukantį papildomą darbo įrankį.
- n) Niekada nepadėkite į šalį elektrinio įrankio, kol papildomas darbo įrankis visiškai nesustojo. Besisukančiam papildomam darbo įrankiui prisilietus prie paviršiaus, ant kurio jį dedate, elektrinis įrankis gali tapti nevaldomas.
- o) Pakeitę papildomus darbo įrankius ar įrankio nuostatas, tvirtai priveržkite spyruokliuojančios įvorės veržlę, griebtuvą ar kitas tvirtinimo detales. Atsilaisvinusios tvirtinimo detalės gali netikėtai pasislinkti iš savo vietos, ir įrankis taps nevaldomas; nepritvirtintos, besisukančios dalys išsiviedžiamos didele jėga.
- p) Niekada neneškite veikiančio elektrinio įrankio. Besisukantis papildomas darbo įrankis gali pagriebti atsitiktinai su juo susilietusius jūsų drabužius ir įsigręžti į jūsų kūną.
- q) Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio vėdinimo angas. Variklio ventiliatorius įtraukia dulkes į korpusą; susikaupus dideliame metalo dulkių kiekiui gali kilti su elektra susijusių pavojų.
- r) Nenaudokite elektrinio įrankio šalia degių medžiagų. Kibirkštys gali šias medžiagas uždegti.

- s) Nenaudokite papildomų darbo įrankių, kuriems reikia skystų aušinimo priemonių. Naudojant vandenį ar kitas skystas aušinimo priemones kyla pavojus patirti elektros smūgį.

Kiti bendrieji saugos nurodymai

Atatranka ir su ja susiję saugos nurodymai

Atatranka yra staigi reakcija, įvykstanti įstrigus arba užsiblokavus besisukančiam papildomam darbo įrankiui, pvz., šlifavimo diskui, šlifavimo juostai, vieliniam šepetėviui ir pan. Įstrigęs arba užsiblokavęs besisukantis papildomas darbo įrankis staiga sustoja. Dėl to nevaldomas elektrinis įrankis sviedžiamas papildomo darbo įrankio sukimosi kryptimi priešinga kryptimi.

Pvz., ruošinyje užsikirtus arba užsiblokavus šlifavimo diskui, ruošinio pjūvyje esanti šlifavimo disko briauna gali įstrigti, ir šlifavimo diskas gali iššokti arba sukelti atatranką. Tokiu atveju, priklausomai nuo disko sukimosi krypties blokavimo vietoje, abrazyvinis diskas juda naudotojo link arba tolyn nuo jo. Abrazyviniai diskai gali ir lūžti.

Atatranka yra elektrinio įrankio netinkamo arba netaisyklingo naudojimo pasekmė. Jos išvengiama imantis tinkamų toliau aprašytų atsargumo priemonių.

- a) Tvirtai laikykite elektrinį įrankį, o rankos ir visas kūnas turi būti tokioje padėtyje, kuri leistų pasipriešinti atatrankos jėgai. Tinkamomis atsargumo priemonėmis įrankio naudotojas gali suvaldyti atatrankos jėgas.
- b) Todėl ypač būkite atsargūs dirbdami prie kampų, aštrių briaunų ir pan. Pasirūpinkite, kad papildomi darbo įrankiai nuo ruošinio neatšoktų ir jame neįstrigtų. Besisukantis papildomas darbo įrankis dažnai įstringa ties kampais, aštriomis briaunomis arba atšokęs. Dėl to jis tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.
- c) Nenaudokite dantytųjų pjovimo diskų. Tokie papildomi darbo įrankiai dažnai sukelia atatranką arba elektrinis įrankis tampa nevaldomas.
- d) Papildomą darbo įrankį į medžiagą kas kartą įleiskite ta pačia kryptimi, kuria asmenys išeina iš medžiagos (tai yra ta pati kryptis, kuria išmetamos pjūvenos). Jei elektrinį įrankį stumsite netinkama kryptimi, papildomo darbo įrankio asmenys iššoks iš ruošinio ir patrauks elektrinį įrankį šia pastūmos kryptimi.

- e) Prieš naudodami frezavimo antgalius, pjovimo diskus, dideliu greičiu besisukančius frezavimo įrankius arba kietlydinio frezavimo įrankius būtinai gerai priveržkite ruošinį. Vos persikreipę išpjovoje, šie papildomi darbo įrankiai įstringa ir gali sukelti atatrąką. Įstringęs pjovimo diskas paprastai sulūžta. Įstringęs frezavimo antgaliam, dideliu greičiu besisukantiems frezavimo įrankiams arba kietlydinio frezavimo įrankiams, papildomas darbo įrankis gali iššokti iš išpjovos, ir elektrinis įrankis taps nevaldomas.

Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams taikomi papildomi saugos nurodymai

Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams taikomi specialieji saugos nurodymai:

- a) Naudokite tik jūsų elektriniam įrankiui leidžiamus naudoti abrazyvinius gaminius ir tik taip, kaip rekomenduojama. Pavyzdžiui: niekada nešlifukite pjovimo disko šoniniu paviršiumi. Pjovimo diskai skirti medžiagai pjauti disko briauna. Tokius abrazyvinius gaminius veikiančios šoninės jėgos gali sulaužyti.
- b) Kūgio ar tiesios formos šlifavimo antgaliams su sriegiu naudokite tik neapgadintus tinkamo dydžio ir tinkamo ilgio įtvarus be briaunos įpjovų. Tinkami įtvarus sumažina lūžimo tikimybę.
- c) Būkite atidūs, kad pjovimo diskas neužsiblokuotų, jo per stipriai nespaukite. Nedarykite pernelyg gilių pjūvių. Perkrovos padidina pjovimo diskui tenkančias apkrovas, ir diskas gali greičiau persikreipti arba užsiblokuoti, todėl padidėja atatrąkos arba abrazyvinio gaminio lūžimo tikimybė.
- d) Nelaikykite rankos priešais besisukančią pjovimo diską ar už jo. Jei pjovimo diską ruošinyje stumsite nuo savo rankos tolyn, įvykus atatrąkai elektrinis įrankis su besisukančiu disku gali būti nusviestas tiesiai į jus.
- e) Jei pjovimo diskas įstrigo arba pertraukėte darbą, įrankį išjunkite ir ramiai laikykite, kol diskas nustos suktis. Niekada nebandykite iš pjūvio vietos ištraukti dar besisukančio pjovimo disko, kad neįvyktų atatrąka. Nustatykite ir pašalinkite įstrigimo priežastį.

- f) Kol elektrinis įrankis yra ruošinyje, jo iš naujo neįjunkite. Prieš atsargiai įjaudami toliau palaukite, kol pjovimo diskas vėl ims suktis didžiausiuoju greičiu. Antraip diskas gali įstrigti, iššokti iš ruošinio arba sukelti atatrąką.
- g) Paremkite plokštes arba didelius ruošinius, kad sumažėtų atatrąkos pavojus dėl įstrigusio pjovimo disko. Dideli ruošiniai gali įlinkti dėl savo svorio. Ruošinį būtina paremti abiejose disko pusėse – tiek šalia pjūvio, tiek prie krašto.
- h) Būkite ypač atsargūs darydami įleistinius pjūvius sienose arba kitose nepermatomose vietose. Besiskverbiantis pjovimo diskas, įjaudamas dujų arba vandentiekio vamzdžius, elektros laidus ar kitus daiktus, gali sukelti atatrąką.

Darbai su vieliniais šepėčiais taikomi papildomi saugos nurodymai

Darbai su vieliniais šepėčiais taikomi specialieji saugos nurodymai

- a) Atminkite, kad ir iš įprastai naudojamo vielinio šepėčio išbyra vielos gabalėlių. Venkite per didelės apkrovos vielai ją per stipriai prispausdami. Nuskriejantys vielos gabalėliai gali labai lengvai prakirsti plonus drabužius ir (arba) odą.
- b) Prieš naudodami, paleiskite šepėčius ne trumpiau nei minutę suktis darbinio greičiu. Pasirūpinkite, kad tuo metu prieš šepetį ar vienoje tiesėje su juo nebūtų kitų žmonių. Įsisukant šepėčiui iš jo gali išbyrėti palaidų vielos gabalėlių.
- c) Besisukančią vielinį šepetį nukreipkite tolyn nuo savęs. Dirbant su tokiais šepėčiais mažos dalelės ir smulkūs vielos gabalėliai gali nuskrieti dideliu greičiu ir prakirsti odą.

Saugus naudojimas

- Darbo zona turi būti tvarkinga. Dėl netvarkos darbo zonoje gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- Atsižvelkite į aplinkos poveikį! Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus. Nenaudokite elektrinių įrankių drėgnoje arba šlapioje aplinkoje. Pasirūpinkite, kad darbo zona būtų gerai apšviesta. Nenaudokite elektrinių įrankių vietose, kuriose gali kilti gaisro arba sprogimo pavojus.

- **Saugokitės elektros smūgio!** Nesilieskite kūnu prie įžemintų dalių (pvz., vamzdžių, radiatorių, elektrinių viryklių, šaldytuvų).
- **Neleiskite artintis kitiems žmonėms!** Neleiskite kitiems žmonėms, ypač vaikams, liesti elektrinio įrankio arba laidų. Jie turi būti atokiai nuo jūsų darbo zonos.
- **Saugiai laikykite nenaudojamus elektrinius įrankius!** Nenaudojami elektriniai įrankiai turėtų būti laikomi vaikams nepasiekiamoje sausoje, rakinamoje vietoje arba aukštai padėti.
- **Saugokite savo elektrinį įrankį nuo perkrovų!** Taip nurodytos įrankio naudojimo srities darbą atlikite geriau ir saugiau.
- **Naudokite tinkamą elektrinį įrankį!** Nenaudokite nedidelės galios įrankių sunkiems darbams atlikti. Nenaudokite elektrinio įrankio ne pagal paskirtį. Pavyzdžiui, nenaudokite rankinio diskinio pjūklo medžių šakoms arba pliauskoms pjauti.
- **Vilkėkite tinkamus drabužius!** Nevilkėkite plačių drabužių, nenešioti papuošalų, kuriuos galėtų įtraukti slankiosios dalys. Dirbant lauke, rekomenduojame avėti neslidžią avalynę. Ilgus plaukus uždenkite galvos apdangalu.
-  Naudokite apsaugos priemones! Užsidėkite apsauginius akinius.
-  Jei dirbant susidaro dulkių, dėvėkite kaukę nuo dulkių.
- **Prijunkite dulkių siurbimo įrenginį!** Jei yra dulkių siurbimo ir surinkimo įrenginių jungčių, įsitikinkite, kad tokie įrenginiai prijungti ir tinkamai naudojami.
- **Nenaudokite laidų ne pagal paskirtį!** Netraukite už laidų, norėdami ištraukti kištuką iš elektros lizdo. Saugokite laidą nuo karščio, alyvos ir aštrių briaunų.
- **Įtvirtinkite ruošinį!** Ruošiniams įtvirtinti naudokite tvirtinimo įtaisus arba spaustuvus. Taip ruošinys bus laikomas tvirtiau nei jūsų ranka.
- **Venkite nenatūralios kūno padėties!** Pasirūpinkite, kad stovėtumėte stabiliai, visada išlaikykite pusiausvyrą.
- **Rūpestingai prižiūrėkite savo įrankius!** Kad su pjovimo įrankiais dirbtumėte geriau ir saugiau, jie turi būti aštrūs ir švarūs. Laikykites tepimo ir įrankių keitimo nurodymų. Reguliariai tikrinkite elektrinio įrankio prijungimo laidą ir aptikę pažeidimų paveskite kvalifikuotam specialistui laidą pakeisti. Reguliariai tikrinkite ilginamuosius laidus ir aptikę pažeidimų laidus pakeiskite. Rankenos turi būti sausos, švarios ir neištepotos alyva ar tepalu.
- **Ištraukite kištuką iš elektros lizdo!** Kai elektrinio įrankio nenaudojate, prieš atlikdami techninės priežiūros darbus ir keisdami įrankius.
- **Nepalikite įkištų įrankio raktų!** Prieš įjungdami įrankį įsitikinkite, kad raktai ir reguliavimo įrankiai pašalinti.
- **Saugokitės, kad netyčia neįjungtumėte įrankio!** Prieš kišdami kištuką į elektros lizdą įsitikinkite, kad jungiklis yra išjungtas.
- **Naudokite darbui lauke skirtą ilginamąjį laidą!** Dirbdami lauke naudokite tik tam tinkamus ir atitinkamai paženklintus ilginamuosius laidus.
- **Būkite atidūs!** Sutelkite dėmesį į tai, ką darote. Laikykites įprastų darbo taisyklių. Nenaudokite elektrinio įrankio, kai esate išsiblaškę.
- **Patikrinkite elektrinį įrankį, ar nėra kokių nors pažeidimų!** Prieš toliau naudojant elektrinį įrankį, būtiną kruopščiai patikrinti apsauginius įtaisus ar šiek tiek apgadintas dalis ir įsitikinti, kad jie tinkamai veikia ir atlieka savo funkciją.
- **Patikrinkite, ar tinkamai veikia ir ar neužsikirtusios slankiosios dalys, ar nėra apgadintų dalių.** Kad elektrinis įrankis nepriekaištingai veiktų, visos dalys turi būti tinkamai surinktos ir atitikti joms keliamus reikalavimus. Apgadintus apsauginius įtaisus ir dalis turi tinkamai sutaisyti ar pakeisti įgaliotosios specializuotos dirbtuvės, jei naudojimo instrukcijoje nenurodyta kitaip.
- **Apgadintus jungiklius turi pakeisti klientų aptarnavimo tarnybos dirbtuvės.**
- **Nenaudokite elektrinio įrankio, jei jo jungiklis neįsijungia arba neišsijungia.**
DĖMESIO! Naudojant papildomus darbo įrankius ar kitokius priedus, gali kilti pavojus susižaloti.

- Savo elektrinį įrankį pataisyti paveskite tik kvalifikuotam elektrikui! Šis elektrinis įrankis atitinka jam taikomus saugos reikalavimus. Jį taisyti gali tik kvalifikuotas elektrikas, naudodamas originalias atsargines dalis; priešingu atveju naudotojui gali kilti nelaimingų atsitikimų pavojus.

Įrankio naudojimo specialieji saugos nurodymai

ĮSPĖJIMAS!

- ▶ Nenaudokite pažeistų arba deformuotų diskų arba šepečių.
- Naudokite tik tuos šlifavimo diskus ir šepečius, ant kurių nurodytas sukimosi greitis yra ne mažesnis, nei elektrinio įrankio duomenų lentelėje nurodytas greitis.
- Reguliariai sureguliuokite kibirkščių kreiptuvą, kad kompensuotumėte disko nusidėvėjimą; atstumas tarp kibirkščių kreiptuvo ir disko turi būti kuo mažesnis ir jokių būdu ne didesnis nei 2 mm.
- Įrankius visada palikite pritvirtintus prie suklio, kad sumažėtų prisilietimo prie besisukančio suklio pavojus.

Liekamoji rizika

Liekamoji rizika išlieka net ir tinkamai naudojant šį elektrinį įrankį. Dėl šio elektrinio įrankio sgrankos ir konstrukcijos gali kilti toliau nurodytų pavojų:

- Plaučių ligų pavojus, jei nenaudojama tinkama kvėpavimo takų apsaugos priemonė.
- Klausos pažeidimo pavojus, jei nenaudojama tinkama klausos apsaugos priemonė.
- Žalos sveikatai pavojus dėl vibracijų spinduliuotės, jei įrankis naudojamas ilgesnį laiką, netinkamai naudojamas ar netinkamai techniškai prižiūrimas.

ĮSPĖJIMAS!

- ▶ Veikdamas šis elektrinis įrankis sukuria elektromagnetinį lauką. Tam tikromis aplinkybėmis šis laukas gali sutrikdyti aktyviuosius ar pasyviuosius medicininius implantus. Kad sumažėtų didelio ar mirtino sužalojimo pavojus, rekomenduojame žmonėms, turintiems medicininių implantų, prieš naudojant įrankį pasikonsultuoti su savo gydytoju ar medicininio implanto gamintoju.

Prieš pradėdant naudoti

NURODYMAS

- ▶ Atminkite, kad turėsite surinkti
 - ruošinių atramas **11**,
 - apsaugus nuo kibirkščių **32**
 - ir apsauginius stiklus **1**,
 sumontuojamus prie šlifavimo disko **12** ir poliravimo disko **2**.
- ▶ Atminkite, kad surenkant prireiks įrankių, kurių tiekiamame rinkinyje nėra.

Ruošinių atramų surinkimas

Ruošinių atramas **11** prie įrankio pritvirtinkite kartu tiekiamais rievėtaisiais varžtais **10** (žr. B pav.):

- ◆ Atitinkamą veržlę pirštu įsprauskite į tinkamą išėmą.
- ◆ Rievėtuojų varžtu **10** ruošinių atramą **11** prisukite prie įrankio. Tinkamai surinkite spyruoklinę poveržlę ir poveržlę (žr. B pav.).

Ruošinių atramų suregulavimas

- ◆ Rievėtaisiais varžtais **10** sureguliuokite ruošinių atramas **11**. Užtikrinkite, kad atstumas tarp šlifavimo disko **12** arba poliravimo disko **2** ir ruošinių atramos **11** būtų kuo mažesnis. Užtikrinkite, kad ruošinių atramos **11** nesiliestų su šlifavimo disku **12** arba poliravimo disku **2**.
- ◆ Šlifavimo diskui **12** arba poliravimo diskui **2** vis labiau nusidėvint, vis priderinkite atstumą.

Apsaugo nuo kibirkščių surinkimas

- ◆ Apsaugą nuo kibirkščių **32** įrankio viršutinėje dalyje pritvirtinkite apsaugo nuo kibirkščių tvirtinimo varžtais **33**, spyruoklinėmis poveržlėmis, veržlėmis ir poveržlėmis (žr. C pav.).
- ◆ Veržles priveržkite replėmis arba 7 mm veržliarakčiais. Apsaugo nuo kibirkščių tvirtinimo varžtus **33** priveržkite kryžiniu atsuktuvu.
- ◆ Apsaugą nuo kibirkščių **32** surinkite taip, kad atstumas tarp šlifavimo disko **12** arba poliravimo disko **2** ir apsaugo nuo kibirkščių **32** būtų kuo mažesnis. Atstumas neturi būti didesnis nei 2 mm. Užtikrinkite, kad apsaugas nuo kibirkščių **32** nesiliestų prie šlifavimo disko **12** arba poliravimo disko **2**.
- ◆ Šlifavimo diskui **12** arba poliravimo diskui **2** vis labiau nusidėvint, vis priderinkite atstumą.

Apsauginių stiklų surinkimas

- ◆ Apsauginius stiklus **1** prie tam skirtų laikiklių apsauguose nuo kibirkščių pritvirtinkite apsauginių stiklų tvirtinimo varžtais **31**, veržlėmis, poveržlėmis ir spyruoklinėmis poveržlėmis (žr. C pav.).
- ◆ Veržles priveržkite replėmis arba 8 mm veržliarakčiais. Apsauginių stiklų tvirtinimo varžtus **31** priveržkite atsuktuvu.

Praktiniai nurodymai

Pasirūpinkite, kad įrankis stovėtų stabiliai ir tvirtai. Kad būtų saugiau, įrankį galite pritvirtinti tinkamoje vietoje. Pritvirtinimui prie tvirto ir lygaus pagrindo skirtos 4 skylės **41** įrankio apatinėje dalyje. Pro 4 skylės **41** prakiškite tinkamas, pagrindą atitinkančias tvirtinimo priemones (tiekiamame rinkinyje nėra). Tvirtinimo priemonėmis pritvirtinkite įrankį prie pagrindo.

Įsitikinkite, kad šlifavimo diskas **12** ir poliravimo diskas **2** neblokuojamas.

Tinkamai surinkite ir sureguliuokite apsauginius stiklus **1**, apsaugą nuo kibirkščių **32** ir ruošinių atramas **11**!

Šlifuojant pakanka nestipriai spausti įrankį!

Šlifuodami įrankio stipriai nespauskite – visada geriausiai nušlifuosite įrankiui sukančias tinkamu ir vienodu greičiu.

Šlifavimas

Nepamirškite, kad šlifuojamas ruošinys labai įkaista. Todėl atvėsinkite ruošinį vandens vonelėje. Paskui, prieš apdirbdami toliau, jį kruopščiai nusausinkite.

Naudojimo pradžia

Įjungimas ir išjungimas

■  Įrankio sukimosi kryptis!

NURODYMAS

- Prieš naudodami pirmą kartą, šlifavimo diskui **12** ir poliravimo diskui **2** leiskite apie 5 minutes suktis didžiausiuoju greičiu be apkrovos. Pasitraukite iš pavoingos zonos šalia šlifavimo disko **12** arba poliravimo disko **2** angų ir prieš jas.

⚠ ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS SUSIŽALOTI!

- Atstumas (tarapas) tarp šlifavimo disko **12** arba poliravimo disko **2** ir ruošinių atramos **11** turi būti kuo mažesnis.
- Jei įrankis staiga visiškai sustotų arba užsiblokuotų, nedelsdami išjunkite maitinimo srovę.

- ◆ Apsauginius stiklus **1** nustatykite taip, kad jie geriausiai apsaugotų.
- ◆ Įjunkite įrankį paspausdami įjungimo/išjungimo jungiklį **9**.
- ◆ Sukimosi greičio regulatoriumi **8** nustatykite darbui reikiamą sukimosi greitį.
- ◆ Išjunkite įrankį, iš naujo paspausdami įjungimo/išjungimo jungiklį **9**.

Šlifavimas

- ◆ Padėkite ruošinį ant ruošinių atramos **11**. Lėtai stumkite ruošinį norimu kampu link šlifavimo disko **12**, kol ruošinys ir šlifavimo diskas **12** susilies.
- ◆ Tolygiai judinkite ruošinį pirmyn ir atgal, kad rezultatas būtų geriausias. Be to, šlifavimo diskas **12** taip dėvėsis tolygiau.

Šlifavimo/poliravimo disko keitimas

⚠️ ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS SUSIŽALOTI!

- Prieš tvarkydami įrankį kas kartą iš elektros lizdo ištraukite tinklo kištuką.

⚠️ ĮSPĖJIMAS!

- Naudojamo šlifavimo disko **12** arba poliravimo disko **2** skersmuo niekada neturi būti didesnis už nurodytąjį.
- Šlifavimo diską **12** arba poliravimo diską **2** pakeiskite tada, kai išorinis skersmuo bus mažesnis nei 50 mm.

NURODYMAS

- Atminkite, kad surenkant prireiks įrankių, kurių tiekiamame rinkinyje nėra.
- ♦ Kryžminių atsuktuvų išsukite šoninių apsauginių gaubtų **40** tvirtinimo varžtus **39** (žr. E pav.). Nuimkite apsauginius gaubtus **40** abiejose pusėse.
- ♦ Jei norite pakeisti poliravimo diską **2**, ištraukite lanksčiojo veleno antgalio **38** įtvirtinimo kaištį **38a**. Po to lanksčiojo veleno antgalį **38** nutraukite nuo veleno **34**.
- ♦ Jungiamąją veržlę **37** 17 mm veržliarakčiu nusukite nuo veleno **34**. Viena ranka tvirtai laikykite keičiamą šlifavimo diską **12** arba poliravimo diską **2**, spausdami jį priešinga kryptimi.
- ♦ Nuimkite tvirtinimo poveržlę **36** ir šlifavimo diską **12** arba poliravimo diską **2**.
- ♦ Ant veleno **34** užmaukite naują šlifavimo diską **12** arba poliravimo diską **2**.
- ♦ Tvirtinimo poveržlę **36** vėl užstumkite ant veleno **34**.
- ♦ Jungiamąją veržlę **37** vėl užsukite ant veleno **34**.
- ♦ Vėl tvirtai priveržkite jungiamąją veržlę **37**. Tai darydami, viena ranka tvirtai laikykite ką tik uždėtą šlifavimo diską **12** arba poliravimo diską **2**, spausdami jį priešinga kryptimi.

⚠️ ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS SUSIŽALOTI!

- Niekada nenaudokite šlifavimo disko **12** arba poliravimo disko **2** be apsauginių gaubtų **40**.

⚠️ DĖMESIO! MATERIALINĖ ŽALA!

- Nepriveržkite per stipriai jungiamosios veržlės **37**, nes šlifavimo diskas **12** gali lūžti.
- ♦ Vėl surinkite apsauginį gaubtą **40** ir gerai jį pritvirtinkite, tvirtai priverždami tvirtinimo varžtus **39**.

Lanksčiojo veleno surinkimas

⚠️ ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS SUSIŽALOTI!

- Prieš tvarkydami įrankį kas kartą iš elektros lizdo ištraukite tinklo kištuką.
- ♦ Lankstųjį veleną **5** užsukite ant įrankio jungiamosios sriegio **4**. Tam lanksčiojo veleno vidinę ašį reikia įkišti į jungiamosios sriegio **4** keturkampę išėmą. Fiksavimo veržlę **3** prisukite prieš laikrodžio rodyklę.

⚠️ ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS SUSIŽALOTI!

- Įsitinkinkite, kad apsauginiai stiklai **1** nulenkti žemyn iki ruošinių atramų **11**. Taip netyčia neprisiliesite prie šlifavimo disko **12** arba poliravimo disko **2**.
- Išjungę įrankį, atskirkite nuo jo lankstųjį veleną **5**, jei veleno ketinate nebenaudoti. Antraip įjungus įrankį lankstusis velenas **5** gali imti nevaldomai judėti ir sužaloti.

Įrankio įkišimas į lankstųjį veleną

- ♦ Užfiksukite suklij, visiškai atitraukdami juodąją įvorę **6** ant lanksčiojo veleno **5**. Įsitinkinkite, kad spyruokliuojančiosios įvorės laikiklį **7** galima atlaisvinti prieš laikrodžio rodyklę. Juodąją įvorę **6** laikykite šioje padėtyje.
- ♦ Kombinuotuoju veržliarakčiu **23** atlaisvinkite spyruokliuojančiosios įvorės laikiklį **7** ant lanksčiojo veleno **5**.
- ♦ Įdėkite įrankį ir vėl prisukite spyruokliuojančiosios įvorės laikiklį **7**.
- ♦ Atleiskite juodąją įvorę **6**.

Spyruokliuojančiųjų įvorių keitimas

Spyruokliuojančiasias įvories 21 galite pakeisti reikiamai priderindami prie įdedamo įrankio koto skersmens.

- ◆ Užfiksukite suklij, visiškai atitraukdami juodąją įvorę 6 ant lanksčiojo veleno 5. Įsitinkite, kad spyruokliuojančiosios įvorių laikiklį 7 galima atlaisvinti prieš laikrodžio rodyklę. Juodąją įvorę 6 laikykite šioje padėtyje.
- ◆ Kombinuotuoju veržliarakčiu 23 atlaisvinkite spyruokliuojančiosios įvorių laikiklį 7 ant lanksčiojo veleno 5. Nusukite spyruokliuojančiosios įvorių laikiklį 7.
- ◆ Išimkite spyruokliuojančiąją įvorę 21 ir pakeiskite ją norimo skersmens spyruokliuojančiąją įvorę 21.
- ◆ Spyruokliuojančiosios įvorių laikiklį 7 vėl uždėkite ant lanksčiojo veleno 5. Kombinuotuoju veržliarakčiu 23 prisukite spyruokliuojančiosios įvorių laikiklį 7.
- ◆ Atleiskite juodąją įvorę 6.

Pjovimo diskų įtvaro naudojimas

- ◆ Pjovimo diskų įtvaro 30 varžtui atsukti ir prisukti naudokite kombinuotojo veržliarakčio 23 pusę su atsuktuvu.
- ◆ Pjovimo diskų įtvarą 30 į lankstųjį veleną 5 įdėkite kaip aprašyta.
- ◆ Kombinuotuoju veržliarakčiu 23 išsukite pjovimo diskų įtvarą 30 varžtą.
- ◆ Norimą pjovimo diską 28/29 užmaukite ant varžto tarp abiejų poveržlių.
- ◆ Kombinuotuoju veržliarakčiu 23 prisukite pjovimo diskų įtvarą 30 varžtą.

Poliravimo veltinių įtvaro naudojimas

- ◆ Poliravimo veltinių įtvaro 24 galiuką pagal laikrodžio rodyklę įsukite į atitinkamą poliravimo veltinių 25/26 skylę.
- ◆ Poliravimo veltinių įtvarą 24 į lankstųjį veleną 5 įdėkite kaip aprašyta.

Šlifavimo juostų įtvaro naudojimas

- ◆ Norimą šlifavimo juostą 19/17 visiškai užmaukite ant atitinkamo šlifavimo juostų įtvaro 20/18.
- ◆ Kombinuotuoju veržliarakčiu 23 prisukite šlifavimo juostų įtvarą 20/18 varžtą, taip įtvirtindami šlifavimo juostas.
- ◆ Šlifavimo juostų įtvarą 20/18 į lankstųjį veleną 5 įdėkite kaip aprašyta.

Informacija apie medžiagų apdirbimą/įrankių/sukimosi greičio intervalą

- Niekada nenaudokite įrankio ne pagal paskirtį, naudokite jį tik su originaliomis dalimis ir originaliais priedais. Naudojant kitokias nei naudojimo instrukcijoje rekomenduojamas dalis ar kitus priedus, gali kilti pavojus susižaloti.
- Sukimosi greičio intervalą cinkui, cinko lydiniams, aliuminiui ir variui apdirbti nustatykite apdirbdami bandinius.
- Plastikams ir žemos lydymosi temperatūros medžiagoms apdirbti rinkitės nedidelį sukimosi greitį.
- Medieną apdirbkite pasirinkę didelį sukimosi greitį.
- Valymo, poliravimo ir poliravimo veltiniu darbus atlikite vidutiniu greičiu.

Toliau pateikta informacija yra neįpareigojančio pobūdžio. Praktiškai ir patys išbandykite, koks įrankis ir kokia nuostata geriausiai tinka apdirbami medžiagai.

Naudojimo pavyzdžiai/tinkamo įrankio pasirinkimas

Funkcija	Priedas	Naudojimas	Iškyša (min. – maks.) mm
Frezavimas	Freza 13	Įvairiems darbams, pvz., išsikišimams, grioveliams ar plyšiams daryti, skobti, formuoti	18–25
Poliravimas, rūdžių pašalinimas ATSARGIAI! Įrankį labai nestipriai spauskite prie ruošinio.	Žalvariniai šepečiai 15	Rūdims šalinti	9–15
	Poliravimo veltiniai 25/26	Įvairiems metalams ir plastikams, ypač tauriesiems metalams, pvz., auksui ar sidabru, apdirbti	12–18
Valymas	Valymo šepečiai 14	Pvz., sunkiai prieinamiems plastikiniams korpusams arba sritims aplink durų spyną valyti	9–15
Šlifavimas	Šlifavimo antgaliai 16	Uolienai, medienai šlifuoti, kietųjų medžiagų, pvz., keramikos ar legiruotojo plieno, tiksliesiems darbams	10
Pjovimas	Pjovimo diskai 28/29	Metalui, plastikui ir medienai apdirbti	12–18

- Surinktų šlifavimo antgalių, kūgio ir tiesios formos šlifavimo pieštukų su sriegio įdėklų didžiausias skersmuo neturi viršyti 55 mm. Šlifavimo švitrinio popieriumi priedų didžiausias skersmuo neturi viršyti 80 mm.

NURODYMAS

- Didžiausias leidžiamasis įtvaro ilgis – 33 mm.

- Priedus laikykite originalioje dėžutėje arba kitaip apsaugokite juos nuo apgadavimo.
- Priedus laikykite sausoje vietoje be agresyvių terpių.

Patarimai ir gudrybės

- Jei spausite per stipriai, pritvirtintas įrankis gali sulūžti ir (arba) gali apgadinti ruošinį. Geriausių darbo rezultatų pasieksite, jei įrankį ruošiniu vedžiosite nekeisdami sukimosi greičio ir stipriai nespausite.

Techninė priežiūra ir valymas



ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS SUSIŽALOTI!
Prieš įrankį kaip nors reguliuodami, atlikdami techninės priežiūros ar remonto darbus ištraukite tinklo kištuką.

NURODYMAS

- Neišvardytų atsarginių dalių (pvz., jungiklių) galite užsisakyti paskambinę mūsų klientų aptarnavimo tarnybos karštąja linija.
- Variklio šepetėlius paveskite pakeisti tik kvalifikuotiems klientų aptarnavimo tarnybos darbuotojams.

Įrankiui techninės priežiūros nereikia.

- Įrankį nuvalykite iškart baigę darbą. Valykite sausa šluoste ir jokių būdu nenaudokite benzino, tirpiklių ar plastikų gadinančių valiklių.
- Vėdinimo angos visada turi būti atviros.
- Pilipusias šlifavimo dulkes nuvalykite šepetėliu.

Laikymas

- Įrankį laikykite sausoje ir nuo dulkių apsaugotoje vietoje.
- Šepečius laikykite sausoje vietoje be agresyvių terpių.
- Šlifavimo diskus laikykite sausai ir nekraukite vieno ant kito.
- Prieš kitu būdu apsaugokite nuo apgadavimo.
- Laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje.

Šalinimas



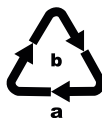
Pakuotė pagaminta iš aplinką tausojančių medžiagų. Ją galima utilizuoti pritačius į vietos grąžinamojo perdirbimo konteinerius.



Elektrinių įrankių neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis!

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos įgyvendinimą nacionalinėje teisėje panaudoti elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir atiduodami perdirbti nedarant žalos aplinkai.

Kaip išmesti nebenaudojamą įrankį, sužinosite savo savivaldybės arba miesto administracijoje.



Pakuotę išmeskite saugodami aplinką. Atsižvelkite į skirtingų pakuotės medžiagų ženklinimą ir prireikus jas surūšiuokite. Pakuotės medžiagos

ženklinais šiais trumpiniais (a) ir skaičiais (b):
1–7: Plastikai, 20–22: Popierius ir kartonas,
80–98: Sudėtinės medžiagos.



Kaip išmesti nenaudojamą gaminį, sužinosite savo savivaldybės arba miesto administracijoje.

Kompernaß Handels GmbH garantija

Gerb. kliente,

Šiam prietaisui nuo įsigijimo datos suteikiama 3 metų garantija. Išryškėjus šio gaminio trūkumams, gaminio pardavėjas užtikrina jums teisės aktais reglamentuojamas teises. Toliau išdėstytos garantijos teikimo sąlygos šių jūsų teisės aktais reglamentuojamų teisių neapriboja.

Garantijos teikimo sąlygos

Garantijos teikimo laikotarpis skaičiuojamas nuo pirkimo datos. Išsaugokite kasos čekį. Jo reikia kaip pirkimo dokumento.

Jei per trejus metus nuo šio gaminio pirkimo datos išryškėtų medžiagų ar gamybos trūkumų, gaminį savo nuožiūra nemokamai pataisytime, pakeisime arba grąžinsime sumokėtą sumą. Norint pasinaudoti garantija, sugedusį gaminį ir pirkimo dokumentą (kasos čekį) būtina pateikti trejų metų laikotarpiu trumpai aprašius trūkumą ir nurodžius trūkumo atsiradimo laiką.

Jei trūkumui taikoma mūsų garantija, jums grąžinsime sutaisytą arba pristatysime naują gaminį. Sutaisius ar pakeitus gaminį, garantijos teikimo laikotarpis nepratęsiamas.

Garantijos teikimo laikotarpis ir teisės aktais reglamentuojama trūkumų pašalinimo garantija

Garantijos teikimo laikotarpiu suteikus garantinių paslaugų, garantijos teikimo laikotarpis nepratęsiamas. Ta pati sąlyga taikoma ir pakeistoms bei sutaisytomis dalims. Apie įsigyto gaminio pažeidimus ir trūkumus būtina pranešti vos išpakavus gaminį. Pasibaigus garantijos teikimo laikotarpiui už remonto darbus imamas mokestis.

Garantijos aprėptis

Prietaisas kruopščiai pagamintas vadovaujantis griežtomis kokybės gairėmis ir prieš pristatant buvo išbandytas.

Garantija taikoma tik medžiagų arba gamybos trūkumams. Šis garantija netaikoma įprastai dylančioms dalims, priskiriamoms prie susidėvėnčių dalių kategorijos, arba lūžtančių (dužių) dalių, pavyzdžiui, jungiklių ar iš stiklo pagamintų dalių, pažeidimams.

Garantija netaikoma, jei gaminys apgadinamas, netinkamai naudojamas ar netinkamai prižiūrimas. Gaminys tinkamai naudojamas tik tada, jei tiksliai laikomasi visų naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų. Gaminį draudžiama naudoti tokiems tikslams ar tokiu būdu, kurie nerekomenduojami naudojimo instrukcijoje arba dėl kurių joje įspėjama.

Gaminys skirtas tik buitinio, o ne komercinio naudojimo reikmėms. Garantija netaikoma piktnaudžiavimo, netinkamo naudojimo atvejais, jei naudojama jėga ir jei remontuoja ne mūsų įgaliotoji klientų aptarnavimo tarnyba.

Garantinis laikotarpis netaikomas

- įprastai sumažėjus akumulatoriaus talpai,
- jei gaminys naudojamas komerciniams tikslams,
- jei klientas apgadina arba pakeičia gaminį,
- jei nesilaikoma saugos ir techninės priežiūros nurodymų arba jei gaminys netinkamai valdomas,
- stichinių nelaimių padarytai žalai.

Garantinių įsipareigojimų vykdymas

Kad galėtume greitai sutvarkyti jūsų prašymą, prašome vadovautis toliau nurodytais nurodymais:

- Kreipdamiesi bet kokių klausimų dėl gaminio, turėkite kasos čekį kaip pirkimo dokumentą ir gaminio numerį (IAN) 380691_2110.
- Gaminio numerį rasite gaminio duomenų lentelėje, išgraviruotą ant gaminio, nurodytą ant naudojimo instrukcijos viršelio (apačioje kairėje) arba užklijuotą gaminio užpakalinėje pusėje ar apačioje.
- Jei išryškėtų prietaiso veikimo ar kitokių trūkumų, pirmiausia **telefonu** arba **elektroniniu paštu** kreipkitės į toliau nurodytą klientų aptarnavimo skyrių.
- Tada sugedusiu pripažintą gaminį, pridėję pirkimo dokumentą (kasos čekį) ir nurodę trūkumą bei jo atsiradimo laiką, nemokamai galėsite išsiųsti jums nurodytu techninės priežiūros tarnybos adresu.



Iš svetainės www.lidl-service.com galite atsisiųsti šį ir daugiau žinytų, gaminių vaizdo įrašų ir įdiegimo programinės įrangos.

Šis QR kodas Jus nukreips tiesiai į „Lidl“ klientų aptarnavimo puslapį (www.lidl-service.com), kuria me įvedę gaminio numerį (IAN) 380691_2110 galėsite atverti savo naudojimo instrukciją.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

- Įrankius gali taisyti klientų aptarnavimo tarnybos darbuotojai arba kvalifikuoti elektrikai ir tik naudodami originalias atsargines dalis. Taip užtikrinama, kad įrankis išliks saugus.
- Įrankio kištuką arba maitinimo laidą gali pakeisti tik įrankio gamintojas arba gamintojo klientų aptarnavimo tarnyba. Taip užtikrinama, kad įrankis išliks saugus.

Priežiūra

LT Priežiūra Lietuva

Tel. 880 033 144

Elektroninio pašto adresas:
kompernass@lidl.lt

IAN 380691_2110

Importuotojas

Atminkite, kad šis adresas nėra techninės priežiūros tarnybos adresas. Pirmiausia susisiekite su nurodyta klientų aptarnavimo tarnyba.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

VOKIETIJA

www.kompernass.com

Atitikties deklaracijos originalo vertimas

Mes, KOMPERNASS HANDELS GMBH ir už dokumento pateikimą atsakingas asmuo: Semi Uguzlu, BURGSTR. 21,44867 BOCHUM, VOKIETIJA, pareiškiamo, kad šis gaminys atitinka toliau nurodytus standartus, norminius dokumentus ir EB direktyvas:

Mašinų direktyvą
(2006/42/EC)

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą
(2014/30/EU)

Pavojingų medžiagų naudojimo ribojimo direktyvą
(2011/65/EU)*

* Už šios atitikties deklaracijos parengimą atsakingas tik gamintojas. Pirmiau aprašytas deklaruojamas gaminys atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2011/65/EU dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo.

Taikomi darnieji standartai

EN 62841-1:2015
EN 62841-3-4:2016/A12:2020
EN ISO 12100:2010
EN 55014-1:2017/A11:2020
EN IEC 55014-1:2021
EN 55014-2:2015
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
EN 61000-3-3:2013/A1:2019
EN IEC 63000:2018

Įrankio tipas: Dvigubas šlifukoklis su lanksčiu velenu PDFW 120 A2

Pagaminimo metai: 2022-03

Serijos numeris: IAN 380691_2110

Bochumas, 2022-01-13



Semi Uguzlu
- Kokybės vadovas -

Galimi techniniai pakeitimai tobulinant gaminį.

Sisukord

Sissejuhatus	76
Sihipärane kasutamine	76
Varustus	76
Tarnekomplekt	77
Tehnilised andmed	77
Elektritööriistade üldised ohutusjuhised	78
1. Ohutus töökohal	78
2. Elektriõhus	78
3. Inimeste õhus	79
4. Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine	79
5. Teenindus	80
Laualihvpinkide õhusjuhised	80
Õhusjuhised igaks kasutusotstarbeks	81
Täiendavad õhusjuhised igaks kasutusotstarbeks	82
Täiendavad õhusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks	83
Täiendavad õhusjuhised traatharjadega töötamiseks	83
Õhutu töötamine	84
Seadmepõhised õhusjuhised	85
Enne kasutuselevõtmist	85
Detailitugede montaaž	85
Detailitugede seadistamine	85
Sädemekaitsete montaaž	86
Kaitseklasiside montaaž	86
Tõõjuhised	86
Kasutuselevõtmine	86
Sisse-/väljalülitamine	86
Lihvimine	86
Lihvketta/poleerketta vahetamine	87
Paindvõlli monteerimine	87
Instrumenti paigaldamine paindvõllile	87
Kinnitustsangide vahetamine	88
Viide materjali töötlemisele/instrumentile/põõrlemissageduste vahemikule	88
Nõuanded ja soovitus	89
Hooldamine ja puhastamine	89
Ladustamine	90
Jäätmekäitlus	90
Kompernaß Handels GmbH garantii	90
Teenindus	91
Importija	91
Algupärase vastavusdeklaratsiooni tõlge	92

PAINDUVA VÄLJUNDVÖLLIGA KAHEPOOLNE KÄI PDFW 120 A2

Sissejuhatus

Õnitleme teid uue seadme ostu puhul. Te otsustasite sellega kvaliteetse toote kasuks. Kasutusjuhend on selle toote osa. See sisaldab olulisi juhiseid ohutuse, kasutamise ja jäätmekäitluse kohta. Tutvuge enne toote kasutamist kõikide käsitsus- ja ohutusjuhistega. Kasutage toodet ainult kirjeldatud viisil ja nimetatud kasutusvaldkondades. Andke toote edasiandmisel kolmandatele isikutele kõik dokumendid kaasa.

Sihipärane kasutamine

Seade on ette nähtud kõige erinevamate materjalide freesimiseks, poleerimiseks, puhastamiseks, lihvimiseks, lõikamiseks. Seade sobib nii kõvade materjalide nagu kõvasulami, hallmalmi, kiirlõiketerase (HSS), keraamika ja klaasi lõikamiseks kui ka erinevate pehmete materjalide, nagu vase, alumiiniumi ja plasti lihvimiseks. Samuti saab töödelda sitkeid materjale nagu karastamata terast, keevisõmblusi, karastatud terast ja titaani. Seade ei ole ette nähtud tööduslikuks kasutamiseks. Masina igasugune muu kasutamine või muutmine on mittesihipärane ja kätkeb endas olulisi õnnetusohutusi. Mittesihipärase kasutamisest tulenevate kahjude korral tootja ei vastuta.

Varustus

Vt joonis lahtipöörataval lehel

- ➊ Kaitseklaas
- ➋ Poleerketas*
- ➌ Lukustusmutter
- ➍ Ühenduskeere
- ➎ Paindvõll
- ➏ Must hülss
- ➐ Kinnitustsangi hoidik
- ➑ Pöörlemissageduse regulaator
- ➒ Sees-/Väljas-lüliti
- ➓ Rihvelkrui
- ➔ Detailitugi
- ➕ Lihvketas *

Tarvikute komplekt (vt joonis A)

- ➊ 5 freesi
- ➋ 4 puhastusharja
- ➌ 3 messingharja
- ➍ 10 lihvpulka
- ➎ 5 lihvlinti Ø15 mm
- ➏ Lihvlintide kinnitustorn Ø15 mm
- ➐ 5 lihvlinti Ø9 mm
- ➑ Lihvlintide kinnitustorn Ø9 mm
- ➒ 3 kinnitustsangi (2,0 – 2,4 – 3,2 mm*)
- ➓ Käia rihtimiskivi
- ➔ Universaalvõti
- ➕ Poleerimisviltide kinnitustorn
- ➖ 5 poleerimisvilti Ø25 mm
- ➗ 5 poleerimisvilti Ø13 mm
- ➘ Poleerimispasta
- ➙ 40 lõikeketast Ø24 mm
- ➚ 12 lõikeketast Ø32 mm
- ➛ Lõikeketaste kinnitustorn

Joonis C

- ➊ Kaitseklaasi kinnituspolt
- ➋ Sädemekaitse
- ➌ Sädemekaitsme kinnituspolt

Joonis D

- 34 Völli
- 35 Tsentreerimisäärik
- 36 Pingutusseib
- 37 Kinnitusmutter
- 38 Paindvõlli otsak
- 39 Kinnituspolt
- 40 Kaitsekate

Joonis F

- 41 Avad

* eelmonteeritud

Tarnekomplekt

Kontrollige vahetult pärast seadme pakendist väljavõtmist tarnekomplekti

1 Painduva väljundvõlliga kahepoolne käi
PDFW 120 A2

Lihvketas Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#120

Poleerketas Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#400

Paindvõlli, 1 meeter

1 universaalvõti

2 detailituge

2 rihvelkrui

– kinnitusmaterjalid: 2 x mutter M6,
2 x Ø6 seibid ja 2 x Ø6 vedruseibid

2 sädemekaitset

– kinnitusmaterjalid: 4 x mutter M4,
4 x polt M4 x 10 mm, 4 x Ø4 alusseib,
4 x Ø4 vedruseib

2 kaitseklasi

– kinnitusmaterjalid: 2 x mutter M5,
2 x polt M5 x 45 mm, 2 x Ø5 alusseib,
2 x Ø5 vedruseib

12 löikeketast 32 x 1 mm

5 lihvlinti 13 mm, Ø15 mm

5 lihvlinti 13 mm, Ø9 mm

5 poleerimisvilti, Ø25 x 7 mm

5 poleerimisvilti, Ø13 x 7 mm

40 löikeketast, Ø24 mm, väikeses plastkarbis

10 lihvpulka

5 freesi

4 puhastusharja

3 messingharja

2 lihvlintide kinnitustorni

2 poleerimisviltide/löikeketaste kinnitustorni

1 käia rihtmiskivi, 20 x 10 x 10 mm

1 poleerimis pasta

3 paindvõlli kinnitustsangi

(2,0 – 2,4 – 3,2 mm (eelmonteeritud))

Puidust hoiukast

1 kasutusjuhend

Tehnilised andmed

Nominaalpinge 230 V ~, (vahelduv-
vool), 50 Hz

Nominaalne võimsustarve 120 W

Kaitseklass II /  (kahekordne
isolatsioon)

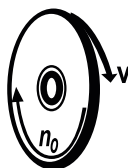
Nominaalne tühikäigu

pöörlemissagedus

n_0 0–11 500 p/min

Joonkiirus

45 m/s

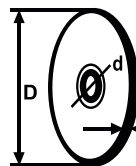


n_0 — 0–12 000 p/min

V — 50 m/s

Kaal (koos tarvikutega) umbes 2,4 kg

Lihvketad/poleerketad



D — Ø max 75 mm

d — Ø 10 mm

t — 20 mm

Välisläbimõõt Ø 75 mm

Minimaalne välisläbimõõt Ø 50 mm

Ava Ø 10 mm

Paksus 20 mm

Kõvadusaste M

Lihvketta # teralisus 120

Poleerketta # teralisus 400

Seadmel olevate sümbolite selgitus

-  Lugege kõik ohutusjuhised ja instruksioonid läbi!
-  Lugege kõik ohutusjuhised ja instruksioonid läbi!
-  Kandke kaitseprille!
-  Kandke kuulmiskaitsevahendit!
-  Kandke kaitsekindaid!

Müra emissiooniväärtus

Müra mõõteväärtus määratud vastavalt EN 62841-3-4 nõuetele. Elektritööriista korrektsiooniga müratase on tüüpiliselt:

Helirõhu tase	$L_{pA} = 79,9 \text{ dB (A)}$
Määramatus	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Helivõimsuse tase	$L_{WA} = 92,6 \text{ dB (A)}$
Määramatus	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Kandke kuulmiskaitsevahendit!

JUHS

- Toodud müra emissiooniväärtused on mõõdetud standardse kontrollmeetodi järgi ja neid võib kasutada ühe elektritööriista võrdlemiseks teisega.
- Toodud müra emissiooniväärtusi saab kasutada ka koormuse ajutiseks hindamiseks.

⚠ HOIATUS!

- Müraemissioonid võivad elektritööriista tegelikul kasutamisel toodud väärtustest erineda, olenevalt viisist, kuidas elektritööriista kasutatakse, eelkõige sellest, millist liiki detaili töödeldakse.
- Proovige hoida koormus võimalikult väike. Näitlikud meetmed müraemissioonide vähendamiseks on kuulmiskaitsevahendi kandmine tööriista kasutamisel ja tööaja piiramine. Sealjuures tuleb arvestada töötähtsuse kõiki osi (näiteks aegu, kui elektritööriist on välja lülitatud ja selliseid, kui see on küll sisse lülitatud, kuid töötab ilma koormuseta).



Elektritööriistade üldised ohutusjuhised

⚠ HOIATUS!

- Lugege kõik sellele elektritööriistale lisatud ohutusjuhised, instruksioonid, joonised ja tehnilised andmed läbi. Järgnevate instruksioonide eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Hoidke kõik ohutusjuhised ja instruksioonid hilisemaks kasutamiseks alles.

Ohutusjuhistes kasutatud mõiste „Elektritööriist“ tähendab võrgust käitatavaid elektritööriistu (võrgukaabliga) ja akuga käitatavaid elektritööriistu (ilma võrgukaablit).

1. Ohutus töökohal

- a) Hoidke oma töötsoon puhas ja hästi valgustatud. Korralagedus ja valgustamata töötsoonid võivad põhjustada õnnetusi.
- b) Ärge töötage elektritööriistaga plahvatusohtlikus keskkonnas, milles leidub põlevaid vedelikke, gaase või tolme. Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- c) Hoidke lapsed ja teised isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal. Tähelepanu hajumisel võite kaotada elektritööriista üle kontrolli.

2. Elektriohutus

- a) Elektritööriista ühenduspistik peab sobima pistikupessa. Pistikut ei tohi mingil viisil muuta. Ärge kasutage adapterpistikuid koos kaitsemaandusega elektritööriistadega. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi riski.
- b) Vältige keha kokkupuutumist maandatud pindadega nagu nt torudel, küttesüsteemidel, pliitidel ja külmkappidel. Kui teie keha on maandatud, esineb kõrgendatud elektrilöögi risk.
- c) Hoidke elektritööriistad vihmast või niiskusest eemal. Vee sissetungimine elektritööriista suurendab elektrilöögi riski.

- d) Ärge kasutage ühenduskaablit mittesihipäraselt elektritööriista kandmiseks, riputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke ühenduskaabel kuumusest, õlist, teravatest servadest või liikuvatest osadest eemal. Kahjustatud või sassis ühenduskaablid suurendavad elektrilöögi riski.
- e) Kui töotate elektritööriistaga väljas, kasutage ainult ka välistingimustesse sobivaid pikenduskaableid. Välistingimustesse sobiva pikenduskaabli kasutamine vähendab elektrilöögi riski.
- f) Kui elektritööriista kasutamine niiskes keskkonnas ei ole välditav, kasutage rikkevoolukaitselüliti. Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi riski.

3. Inimeste ohutus

- a) Olge tähelepanelikud, jälgige mida te teete ja töötage elektritööriistaga arukalt. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimaste, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus elektritööriista kasutamisel võib tekitada tõsiseid vigastusi.
- b) Kandke isikukaitsevahendeid ja alati katseprille. Isikukaitsevahendite nagu tolumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendi kandmine, olenevalt elektritööriista liigist ja kasutamisest, vähendab vigastuste riski.
- c) Vältige soovimatut kasutuselevõtmist. Enne kui ühendate elektritööriista vooluvõrku ja/või akuga, võtate selle kätte või kannate seda, veenduge, et elektritööriist on välja lülitatud. Kui teil on elektritööriista kandmisel sõrm lülitil või kui ühendate elektritööriista sisselülitatud olekus vooluvõrku, võib see põhjustada õnnetusi.
- d) Enne kui lülitate elektritööriista sisse, eemaldage seadistusinstrumentid või mutrivõti. Elektritööriista pöörlevas osas asuv tööriist või võti võib põhjustada vigastusi.
- e) Vältige ebanormaalselt kehahoiakut. Tagage ohutu asend ja hoidke igal ajal tasakaalu. Sellega saate elektritööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.

- f) Kandke sobivat riietust. Ärge kandke laia riietust või ehteid. Hoidke juuksed ja riietus liikuvatest osadest eemal. Liikuvad osad võivad lahtise riietuse, ehted või pikad juuksed kaasa haarata.
- g) Kui monteeritakse tolmuäratõmbe- ja kogumisseadised, tuleb need külge ühendada ja neid tuleb õigesti kasutada. Tolmuäratõmbe kasutamine võib vähendada tolmu tulenevaid ohtusid.
- h) Ärge olge endas liiga kindlad ja eirake elektritööriistade ohutusreegleid, seda ka siis, kui te pärast mitmekordset kasutamist elektritööriista juba tunnete. Tähelepanematu tegutsemine võib sekundi murdosade jooksul põhjustada raskeid vigastusi.

4. Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

- a) Ärge koormake elektritööriista üle. Kasutage oma töö jaoks ettenähtud elektritööriista. Sobiva elektritööriistaga töotate paremini ja ohutumalt antud võimsusvahemikus.
- b) Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektne. Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ja tuleb remontida.
- c) Enne seadme seadistamist, instrumentide vahetamist või elektritööriista ärapanekut tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage äravõetav aku. See ettevaatusabinõu takistab elektritööriista soovimatut käivitumist.
- d) Hoidke mittekasutatavaid elektritööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske elektritööriista kasutada isikutel, kes ei ole sellega tutvunud või kes pole käesolevaid instruksioone lugenud. Elektritööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogenematus isikud.
- e) Hooldage elektritööriistu ja instrumente hoolikalt. Kontrollige, kas liikuvad osad talitlevad laimatumalt ja ei kiilu kinni, kas osad on murdunud või nii kahjustatud, et elektritööriista talitus on piiratud. Laske kahjustatud osad enne elektritööriista kasutamist remontida. Paljude õnnetuste põhjus peitub halvasti hooldatud elektritööriistades.

- f) Hoidke lõikeinstrumendid teravad ja puhtad. Hoolikalt hooldatud teravate lõikeservadega lõikeinstrumendid kiiluvad vähem kinni ja neid on kergem juhtida.
- g) Kasutage elektritööriista, instrumenti, instrumente jne vastavalt käesolevatele instruksioonidele. Arvestage sealjuures töötingimusi ja sooritavat tegevust. Elektritööriistade kasutamine ettenähtud kasutusotstarbest erineval viisil võib tekitada ohtlikke olukordi.
- h) Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuivad, puhtad ning õlist ja määrdest vabad. Libedad käepidemed ja haardepinnad ei võimalda ohutut käsitsemist ja kontrolli elektritööriista üle ettenägematutes olukordades.
- b) Instrumendi lubatud pöörlemissagedus peab olema vähemalt sama suur kui elektritööriistal märgitud suurim pöörlemissagedus. Lubatust kiiremini pöörlev tarvik võib puruneda ja eemale paiskuda.
- c) Arvestage, et traatharjad kaotavad traaditükke ka tavalise kasutamise ajal. Ärge koormake traate liiga suure vastusurumisjõuga üle. Eemale lendavad traaditükid võivad väga kergesti tungida läbi õhukese riietuse ja/või naha.
- d) Ärge mitte kunagi lihvide lihvketta külgpindadega. Külgpindadel lihvimisel võivad lihvkettad puruneda ja laiali paiskuda.

5. Teenindus

- a) Laske oma elektritööriista remontida ainult kvalifitseeritud spetsalistidel ja ainult originaalvaruosadega. Sellega tagatakse, et elektritööriista ohutus säilib.

TÄHELEPANU!

- Elektritööriista kasutamisel tuleb kaitseks elektrilöögi-, vigastus- ja tuleohu eest järgida järgmisi põhimõttelisi ohutusmeetmeid.
- Lugege kõik need juhised enne elektritööriista kasutamist läbi ja hoidke ohutusjuhised hoolikalt alles.

Laulihvpinkide ohutusjuhised

- a) Ärge kasutage kahjustatud instrumente. Kontrollige iga kord enne kasutamist instrumentidel, nagu lihvkettadel murdunud kohtade ja pragude ning traatharjadel lahtiste või murdunud traatide esinemist. Pärast instrumendi kontrollimist ja paigaldamist hoidke end ja läheduses asuvad isikud pöörleva instrumendi tasandist eemal ja laske seadmel ühe minuti jooksul suurimal pöörlemissagedusel töötada. Kahjustatud instrumendid purunevad enamasti selle katseaja jooksul.
- Veenduge iga kord enne kasutamist, et lihvkettad on ilma vigadeta. Pragude avastamiseks teostage ka kõlakontroll. Selleks lüüakse mittemetallist haamriga kergelt vertikaalsest keskjoonest vasakule ja paremale vastu kettast. Kerge löök peab tekitama heleda „kellaheli“. Summutatud kõla korral ärge kettast kasutage.
- Vahetage lihvkettas, kui sädemekaitsmeid ei saa enam seadistada nõutud maksimaalsele 2 mm kaugusele.
- Kasutage elektritööriista ainult mõlemale spindlile monteeritud instrumentidega. Sellega välditakse pöörleva spindliga kokkupuutumist.
- Kasutage kaitsekattet, detailituge, vaateakent ja sädemesuunaajat alati sellistelt, nagu instrument seda nõuab.
- Asendage kahjustatud või tugevate ureetega lihvkettad.
- Tõstke laulihvpinki transpordil korpusest või mõlemast kaitsekattest.
- Seadistage detailitoed selliselt, et detailitoe ja instrumendi vaheline nurk oleks alati suurem kui 85°.

Ohutusjuhised igaks kasutusotstarbeks

Ühised ohutusjuhised lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjadega töötamiseks, poleerimiseks, freesimiseks või lõikamiseks

- a) Seda elektritööriista tuleb kasutada lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjana, poleerimiseks, freesimiseks ja lõikeseadmena. Järgige kõiki koos seadmega saadud ohutusjuhiseid, instruksioone, jooniseid ja andmeid. Järgnevate instruksioonide eiramisel võivad tekkida elektrilöögid, tulekahju ja/või rasked vigastused.
- b) Ärge kasutage tarvikuid, mida tootja ei ole spetsiaalselt sellele elektritööriistale ette näinud ja soovitanud. Üksnes asjaolu, et saate tarviku elektritööriista külge kinnitada, ei garanteeri ohutut kasutamist.
- c) Instrumendi lubatud pöörlemissagedus peab olema vähemalt sama suur kui elektritööriista märgitud suurim pöörlemissagedus. Lubatud kiiremini pöörlev tarvik võib puruneda ja eemale paiskuda.
- d) Instrumendi välisläbimõõt ja paksus peavad vastama teie elektritööriista mõõtmetele. Valede mõõtetega instrumente ei saa piisavalt kaitsta või kontrollida.
- e) Lihvkettad, lihvrullid või muud tarvikud peavad täpselt sobima teie elektritööriista lihvspindlile või kinnitustsangile. Instrumendid, mis ei sobi täpselt elektritööriista kinnitusele, pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad väga tugevasti ning võivad põhjustada kontrolli kaotamist.
- f) Tornile monteeritud kettad, lihvsilindrid, lõikeinstrumendid või muud tarvikud tuleb paigaldada täielikult kinnitustsangi või kinnituspadrinisse. Torni „üleulatus“ või vaba osa lihvkeha ja kinnitustsangi või kinnituspadrini vahel peab olema minimaalne. Kui torni ei kinnitata piisavalt või kui lihvkeha ulatub liiga kaugemale välja, võib instrument lahti tulla ja suure kiirusega eemale paiskuda.

- g) Ärge kasutage kahjustatud instrumente. Kontrollige iga kord enne kasutamist instrumentidel, nagu lihvkettadel, murdunud kohade ja pragude, lihvrullidel pragude, kulumise või tugeva kulumuse, traatharjadel lahtiste või murdunud traatide esinemist. Kui elektritööriist või instrument kukub maha, kontrollige instrumendil kahjustuste esinemist või kasutage kahjustamata instrumenti. Pärast instrumendi kontrollimist ja paigaldamist hoidke end ja läheduses asuvad isikud pöörleva instrumendi tasandist eemal ja laske seadmel ühe minuti jooksul suu- ja silmavälisele pöörlemissagedusel töötada. Kahjustatud instrumentid purunevad enamasti selle katseaja jooksul.
- h) Kandke isikukaitsevahendeid. Kasutage olenevalt kasutusotstarbest näo täismaski, silmade kaitsevahendit või kaitseprille. Võimalusel kandke tolumaski, kuulmiskaitsevahendit, kaitsekindaid või spetsiaalset põllet, mis hoiavad väikesed lihvimis- ja materjaliosakesed teist eemal. Silmi tuleb kaitsta erinevate tööde käigus väljapaiskuvate võõrkehade eest. Tolmumask või respiraator peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline valu müra käes viibimine võib põhjustada kuulmise kaotust.
- i) Jälgige teiste isikute ohutut kaugust teie töö- ja seadmetest. Kõik töötsooni sisenevad isikud peavad kandma isikukaitsevahendeid. Detaili või purunenud instrumentide küljest murdunud tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljapool vahetatut töö- ja seadmetest.
- j) Kui teostate töid, mille korral instrument võib kokku puutuda varjatud elektrikaablite või oma võrgukaabliga, siis hoidke seadet ainult isoleeritud haardepindadest. Kokkupuude pingega all oleva kaabliga võib pingestada ka metallist seadmeosas ja tekitada elektrilööki.
- k) Hoidke elektritööriista käivitamisel alati tugevasti kinni. Käivitamisel kuni täieliku pöörlemissageduse saavutamiseni võib mootori reaktsioonimoment põhjustada elektritööriista pöörlemist.

- l) Võimalusel kasutage detaili kinnitamiseks pitskruvisid. Ärge mitte kunagi hoidke väikest detaili ühes ja elektritööriista selle kasutamise ajal teises käes. Väikeste detailide kinnitamisel on teil mõlemad käed elektritööriista paremaks kontrollimiseks vabad. Ümara ristlõikega detailide nagu puittüblite, varbmaterjali või torude lõikamisel kalduvad need veerema, seetõttu võidakse instrument kinni kiiluda ja paisata teie poole.
- m) Hoidke ühenduskaabel pöörlevatest instrumentidest eemal. Kui kaotate seadme üle kontrolli, võidakse kaabel läbi lõigata või kaasa haarata ning teie labakäsi või käsi võib puutuda vastu pöörlevat instrumenti.
- n) Ärge mitte kunagi pange elektritööriista käest enne instrumendi täielikku seiskumist. Pöörlev instrument võib paigalduspinnaga kokku puutuda, mistõttu võite kaotada elektritööriista üle kontrolli.
- o) Keerake pärast instrumentide vahetamist või seadme seadistamist tsangi kinnitusmutter, pingutusmutter või muud kinnituselemendid tugevasti kinni. Lahtised kinnituselemendid võivad ootamatult paigast nihkuda ning põhjustada kontrolli kaotamist; kinnitamata, pöörlevad komponendid paisatakse jõuga välja.
- p) Ärge laske elektritööriistal selle kandmise ajal töötada. Pöörlev instrument võib juhuslikul kokkupuutumisel teie riietuse kaasa haarata ja instrument võib tungida teie kehasse.
- q) Puhastage regulaarselt oma elektritööriista õhususpilusid. Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse ja suur kogus metallilolmu võib tekitada elektriga seotud ohtusid.
- r) Ärge kasutage elektritööriista põlevate materjalide läheduses. Sädemed võivad need materjalid süüdata.
- s) Ärge kasutage vedelaid jahutusaineid vajavaid instrumente. Vee või teiste vedelate jahutussainete kasutamine võib põhjustada elektrilööki.

Täiendavad ohutusjuhised igaks kasutusotstarbeks

Tagasilöök ja vastavad ohutusjuhised

Tagasilöök on äkiline reaktsioon pöörleva instrumendi nagu lihvketta, lihvlini, traatharja jne kinni kiilumise või blokeerumise tagajärjel ja see tekitab pöörleva instrumendi äkilise seiskumise. Sellega kiirendatakse kontrollimatut elektritööriista instrumendi pöörlemissuunale vastupidises suunas.

Kui nt lihvketas kiilub kinni või blokeerub detailis, võib lihvketta detaili sisse ulatuv serv kinni jääda ja seetõttu võib lihvketas murduda või põhjustada tagasilööki. Lihvketas pörkub olenevalt ketta pöörlemissuunast blokeerumiskohal siis kas kasutaja poole või temast eemale. Seejuures võivad lihvkettad ka puruneda.

Tagasilöök on elektritööriista vale või eksliku kasutamise tagajärg.

Seda saab takistada sobivate ettevaatusabinõudega järgnevalt kirjeldatud viisil.

- a) Hoidke elektritööriista tugevalt kinni ja viige oma keha ja oma käed sellisesse asendisse, milles suudate tagasilöögiõud vastu võtta. Kasutaja saab sobivate ettevaatusabinõudega tagasilöögiõudusid valitseda.
- b) Töötage nurkade, teravate servade jne piirkonnas eriti ettevaatlikult. Takistage instrumentide detaililt tagasipörkumist ja kinnikiilumist. Pöörlev instrument kaldub nurkadel, teravatel servadel või tagasipörkumisel kinni kiiluma. See põhjustab kontrolli kaotamist või tagasilööki.
- c) Ärge kasutage hammastega saelehte. Sellised instrumentid põhjustavad tihti tagasilööki või kontrolli kaotamist elektritööriista üle.
- d) Juhtige instrument materjali sisse alati samas suunas, milles lõikeserv väljub materjalist (vastab samale suunale, milles paisatakse välja laastud). Elektritööriista vales suunas juhtimine tekitab instrumendi lõikeserva murdumise detailist, mistõttu instrumenti tõmmatakse selles ettenihke suunas.

- e) Kinnitage detail pöördviilide, löikeketaste, suure kiirusega töötavate freesimisinstrumentide või kõvasulamist freesimisinstrumentide kasutamisel alati tugevasti. Juba väikesel viltuminekul soones kiiluvad need instrumentid kinni ja võivad põhjustada tagasilööki. Löikeketta kinnikiilumisel löikeketas tavaliselt puruneb. Pöördviilide, suure kiirusega töötavate freesimisinstrumentide või kõvasulamist freesimisinstrumentide kasutamisel võib instrument soonest välja pörkuda ja põhjustada kontrolli kaotamist elektritööriista üle.

Täiendavad ohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks

Spetsiaalsed ohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks

- a) Kasutage ainult teie elektritööriistal kasutada lubatud lihvkehasid ja ainult soovitatud kasutusvõimaluste jaoks. Näiteks: ärge mitte kunagi lihvige löikeketta külgpinnaga. Löikekettad on ette nähtud materjali eemaldamiseks ketta servaga. Nendele lihvkehadele mõjuvate külgsuunaliste jõudude korral võib löikeketas puruneda.
- b) Kasutage kooniliste ja sirgete keermega lihv-pulkade korral ainult õige suuruse ja pikkusega kahjustamata torne, ilma sisselõiketa krael. Sobivad tornid takistavad purunemise võimalust.
- c) Vältige löikeketta blokeerumist või liiga suurt vastusurumisjõudu. Ärge tehke liiga sügavaid lõikeid. Löikeketta ülekoormamine suurendab sellele mõjuvat koormust ja kinnikiilumise või blokeerumise ohtu ning sellega tagasilöögi või lihvkeha purunemise võimalust.
- d) Vältige oma käega pöörleva löikeketta ees ja taga asuvat piirkonda. Kui liigutate löikeketast detailis oma käest eemale, võib elektritööriist koos pöörleva kettaga tagasilöögi korral paiskuda otse teie suunas.
- e) Kui löikeketas kiilub kinni või katkestate töö, lülitage seade välja ja hoidke seadet rahulikult kuni ketas on seiskunud. Ärge mitte kunagi proovige veel pöörlevat löikeketast lõikest välja tõmmata, vastasel juhul võib järgneda tagasilööki. Tehke kindlaks ja kõrvaldage kinnikiilumise põhjus.

- f) Seni kuni elektritööriist asub detailis, ärge lülitage elektritööriista uuesti sisse. Enne löike ettevaatlikku jätkamist laske löikekettal saavutada esmalt täielik pöörlemissagedus. Vastasel juhul võib ketas kinni kiiluda, pörkuda detailist välja või põhjustada tagasilööki.
- g) Kinnikiilunud löikekettast tuleneva tagasilöögi riski vähendamiseks toestage plaadid või suured detailid. Suured detailid võivad oma kaalu all läbi painduda. Detaili tuleb toestada ketta mõlemal küljel ja seda nii löike läheduses kui ka serva juures.
- h) Olge „sukellõigete“ korral olemasolevatesse seintesse või teistesse mittenähtavatesse piirkondadesse eriti ettevaatlik. Sisseliikuv löikeketas võib gaasi- või veetorude, elektrijuhtmete või teiste objektide lõikamisel põhjustada tagasilööki.

Täiendavad ohutusjuhised traatharjadega töötamiseks

Erilised ohutusjuhised traatharjadega töötamiseks

- a) Arvestage, et traatharjad kaotavad traaditükke ka tavalise kasutamise ajal. Ärge koormake traate liiga suure vastusurumisjõuga üle. Eemale lendavad traaditükid võivad väga kergesti tungida läbi õhukese riietuse ja/või naha.
- b) Laske harjadel enne kasutamist vähemalt ühe minuti jooksul töökiirusel töötada. Jälgige, et sel ajal ei ole harja ees või sellega samal joonel teisi isikuid. Selle käivitusaaja jooksul võib lennata lahtisi traaditükke.
- c) Suunake pöörlev traathari endast eemale. Nende harjadega töötamisel võivad väikesed osakesed ja pisikesed traaditükid suure kiirusega eemale paiskuda ning tungida läbi naha.

Ohutu töötamine

- **Hoidke oma töötsoon korras.** Töötsoonis esineva korralageduse tagajärjeks võivad olla õnnetused.
- **Arvestage keskkonnamõjusid!** Ärge jätke elektritööriistu vihma kätte. Ärge kasutage elektritööriistu niiskes või märjas keskkonnas. Tagage töötsooni hea valgustus. Ärge kasutage elektritööriistu kohtades, kus esineb tule- või plahvatusoht.
- **Kaitske end elektrilöögi eest!** Vältige keha kokkupuutumist maandatud osadega (nt torud, radiaatorid, elektriahjud, jahutusseadmed).
- **Hoidke teised isikud eemal!** Ärge laske teistel isikutel, iseäranis lastel, elektritööriista või kaablit puudutada. Hoidke nad oma töötsoonist eemal.
- **Hoidke mittekasutatavaid elektritööriistu kindlas kohas!** Mittekasutatavad elektritööriistad tuleks paigutada kuiva, kõrgel asuvasse või suletud, lastele kättesaamatusse kohta.
- **Ärge koormake oma elektritööriista üle!** Nii töötate paremini ja ohutumalt antud võimsusvahemikus.
- **Kasutage õiget elektritööriista!** Ärge kasutage rasketeks töödeks väikese võimsusega masinaid. Ärge kasutage elektritööriista sellistel eesmärkidel, milleks elektritööriist ei ole ette nähtud. Näiteks ärge kasutage käsiketassaagi puutüvede või puuhalgude lõikamiseks.
- **Kandke sobivat riietust!** Ärge kandke laia riidetust või ehteid, liikuvad osad võivad need kaasa haarata. Välistingimustes töötamisel on soovitatav kanda libisemiskindlaid jalatseid. Pikkade juuste korral kandke juuksevärku.
-  **Kasutage kaitsevarustust!**
Kandke kaitseprille. Tolmu tekitavate tööde korral kasutage hingamiskaitsemaski.
-  **Ühendage tolmu äratõmbeseadis!** Kui tolmuäratõmbeseadise liitmikud ja kogumisseadis on olemas, siis veenduge, et need on ühendatud ja neid kasutatakse õigesti.

- **Ärge kasutage kaablit eesmärkidel, milleks kaabel ei ole ette nähtud!** Ärge kasutage kaablit pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske kaablit kuumuse, õli ja teravate servade eest.
- **Kinnitage detail!** Kasutage detaili kinnitamiseks kinnitusrakiseid või kruustange. Nendega on detail tugevamini kinnitatud kui teie käega.
- **Vältige ebanormaalselt kehahoiakut!** Tagage ohutu asend ja hoidke igal ajal tasakaalu.
- **Hooldage hoolikalt oma tööriistu!** Hoidke paremaks ja ohutumaks töötamiseks löikeinstrumendid teravad ja puhtad. Järgige määrimise ja instrumendivahetuse juhiseid. Kontrollige regulaarselt elektritööriista ühenduskaablit ja laske ühenduskaabel kahjustuse korral tunnustatud spetsialistil vahetada. Kontrollige regulaarselt pikenduskaableid ja asendage need kahjustuste korral. Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ning õlist ja määrdest vabad.
- **Tõmmake pistik pistikupesast välja!** Elektritööriista mittekasutamisel, enne hooldust ja instrumendide vahetamisel.
- **Ärge jätke instrumendivõtmeid sisse!** Kontrollige enne sisselülitamist, kas võimed ja seadistus-instrumendid on eemaldatud.
- **Vältige järelevalveta käivitamist!** Veenduge, et lüliti on pistiku pistikupesast ühendamisel välja lülitatud.
- **Kasutage välistingimustesse sobivaid pikenduskaableid!** Kasutage välistingimustes ainult selleks kasutada lubatud ja vastavalt tähistatud pikenduskaableid.
- **Olge tähelepanelik!** Jälgige, mida teete. Töötage arukalt. Ärge kasutage elektritööriista, kui te pole kontsentreerunud.
- **Kontrollige elektritööriistal võimalike kahjustuste esinemist!** Enne elektritööriista edasist kasutamist tuleb kaitseseadistel või kergelt kahjustatud osadel hoolikalt kontrollida nende laitmatut ja sihipärast talitlust.

- Kontrollige, kas liikuvad osad talitlevad laitmatult ja ei kiilu kinni või kas osad on kahjustatud. Elektritööriista laitmatu käitamise tagamiseks peavad kõik osad olema õigesti monteeritud ja vastama kõigile tingimustele. Kui kasutusjuhendis ei ole määratud teisiti, siis tuleb kahjustatud kaitseadised ja osad tunnustatud töökojas remontida või vahetada.
- Kahjustatud lülitid tuleb klienditeenindustöökojas vahetada.
- Ärge kasutage elektritööriistu, millel lüliti ei saa sisse- ja välja lülitada.
TÄHELEPANU! Teiste instrumentide ja teiste tarvikute kasutamine võib tähendada teile vigastusohu.
- Laske oma elektritööriista remontida elektrialaisikul! See elektritööriist vastab asjaomastele ohutusnõuetele. Remonte tohib teostada ainult elektrialaisik originaalvaruosi kasutades, vastasel juhul võivad kasutajal tekkida õnnetused.

Seadmepehised ohutusjuhised

⚠ HOIATUS!

- Ärge kasutage kahjustatud või deformeerunud kettaid või harju.
- Kasutage alati ainult selliseid lihvkettaid ja harju, millele trükitud pöörlemissagedus on vähemalt sama suur kui elektritööriista tüübisildil märgitud pöörlemissagedus.
- Ketta kulumise kompenseerimiseks seadistage perioodiliselt sädemesuunajat, kusjuures sädemesuunaja ja ketta vaheline kaugus peab olema võimalikult väike ja mitte mingil juhul suurem kui 2 mm.
- Pöörleva spindli puudutamise riski piiramiseks jätke instrumendid alati spindlile.

Jääriskid

Ka selle elektritööriista eeskirjadekohasel kasutamisel säilivad alati jääriskid. Selle elektritööriista ehitusviisi ja teostuse tõttu võivad esineda järgmised ohud:

- a) Kopsukahjustused, kui ei kanta sobivat respiratorit.

- b) Kuulmiskahjustused, kui ei kanta sobivat kuulmiskaitsevahendit.
- c) Tervisekahjustused, mis tulenevad vibratsiooniemissioonist, kui seadet kasutatakse pikema ajava hemiku jooksul või seda ei juhita ja ei hooldata nõuetekohaselt.

⚠ HOIATUS!

- See elektritööriist tekitab käitamise ajal elektromagnetvälja. See väli võib teatud juhtudel mõjutada aktiivseid või passiivseid meditsiinilisi implantaate. Tõsiste või surmavate vigastuste ohu vähendamiseks soovitage meditsiiniliste implantaatidega isikutele enne masina käsitsemist konsulteerida oma arsti ja meditsiinilise implantaadi tootjaga.

Enne kasutuselevõtmist

JUHIS

- Vastavalt lihv- **12** või poleerkettale **2** peate monteerima järgmised elemendid:
 - detailitoeid **11**,
 - sädemekaitsmed **32**
 - ja kaitseklaasid **1**
- Arvestage, et montaažiks vajate tarnekomplekti mittekuuluvaid tööriistu.

Detailitugede montaaž

Kinnitage detailitoeid **11** tarnekomplekti kuuluvate rihvelkruvide **10** abil seadmele (vt joonis B):

- ◆ Hoidke vastavat mutrit sobivas väljalõikes sõrmega kinni.
- ◆ Keerake rihvelkruviga **10** detailitugi **11** seadme külge kinni. Veenduge, et vedruõngas ja seib on õigesti paigaldatud (vt joonis B).

Detailitugede seadistamine

- ◆ Seadistage rihvelkruvide **10** abil detailitoeid **11**. Jälgige, et kaugus lihv- **12** või poleerketta **2** ja detailitoe **11** vahel on võimalikult väike. Kontrollige, et detailitoeid **11** ei puuduta lihv- **12** või poleerketta **2**.
- ◆ Reguleerige aeg-ajalt kulumise tõttu lihv- **12** või poleerketta **2** kaugust uuesti.

Sädemekaitsete montaaž

- ◆ Kinnitage sädemekaitsemed **32** seadme ülemisele küljele. Kasutage selleks sädemekaitsete kinnituspolte **33**, vedruseibe, mutreid ja alusseibe (vt joonis C).
- ◆ Kontreerige mutrid tangide või 7 mm mutrivõtmeaga. Keerake sädemekaitsete kinnituspoldid **33** ristpeakruvikeerajaga kinni.
- ◆ Monteerige sädemekaitsemed **32** selliselt, et kaugus lihv- **12** või poleerketta **2** ja sädemekaitsemete **32** vahel on võimalikult väike. Kaugus ei tohi olla suurem kui 2 mm. Kontrollige, et sädemekaitsemed **32** ei puuduta lihv- **12** või poleerketast **2**.
- ◆ Reguleerige aeg-ajalt kulumise tõttu lihv- **12** või poleerketta **2** kaugust uuesti.

Kaitseklaaside montaaž

- ◆ Kinnitage kaitseklaasid **1** selleks ettenähtud sädemekaitsete hoidikute külge. Kasutage selleks kaitseklaaside **31** kinnituspolte, mutreid, alusseibe ja vedruseibe (vt joonis C).
- ◆ Kontreerige mutrid tangide või 8 mm mutrivõtmeaga. Keerake kaitseklaaside **31** kinnituspoldid kruvikeerajaga kinni.

Tööjuhised

Jälgige seadme stabiilset ja ohutut asendit. Seadme saab ohutuse tagamiseks sobivale kohale kinnitada. Tugevale ja tasasele alusele kinnitamiseks on seadme jalas 4 ava **41**. Juhtige selleks sobiv, alusele vastav kinnitusmaterjal (ei sisaldu tarnekomplektis) läbi 4 ava **41**. Kinnitage seade kinnitusmaterjaliga aluse külge.

Jälgige, et lihv- **12** ja poleerketas **2** ei ole blokeerunud.

Kontrollige kaitseklaaside **1**, sädemekaitsete **32** ja detailitugede **11** korrektset montaaži ja seadistust!

Väike surve on lihvimisel piisav

Töötage väikest survet avaldades – suure tootlikkuse lihvimisel tagab eelkõige õige ja ühtlane pöörlemissagedus.

Lihvimine

Arvestage, et detail soojeneb lihvimisel tugevasti. Jahutage detaili seetõttu veevannis. Kuivatage detail seejärel hoolikalt enne edasi töötlemist.

Kasutuselevõtmine

Sisse-/väljalülitamine

■  Tööriista pöörlemissuund!

JUHIS

- Laske enne esimest kasutamist lihv- **12** ja poleerketast **2** umbes 5 minutit ilma koormuseta kõrgeimal pöörlemissagedusel töötada. Lahkuge sealjuures lihv- **12** või poleerketta **2** avade ees ja kõrval asuvast ohutsoonist.

⚠ HOIATUS! VIGASTUSOHT!

- Lihv- **12** või poleerketta **2** ja detailitoe **11** vaheline kaugus (pilu) peab olema võimalikult väike.
- Kui seade on äkiliselt täielikult pidurdunud või blokeerunud, tuleb võrgutoide koheselt välja lülitada.

- ◆ Seadistage kaitseklaasid **1** selliselt, et oleks tagatud võimalikult suur kaitse.
- ◆ Lülitage seade sisse, selleks lülitage Sees-/Väljas-lüliti **9**.
- ◆ Seadistage pöörlemissageduse regulaatori **8** abil tööle vastav pöörlemissagedus.
- ◆ Lülitage seade välja, selleks lülitage uuesti Sees-/Väljas-lüliti **9**.

Lihvimine

- ◆ Asetage detail detailitoele **11**. Juhtige detail aeglaselt soovitud nurga all lihvketta **12** juurde, kuni detail ja lihvketas **12** puutuvad kokku.
- ◆ Optimaalse tulemuse saavutamiseks liigutage detaili ühtlaselt edasi ja tagasi. Lisaks saavutatakse sellega lihvketta **12** ühtlasem kulumine.

Lihvketta/poleerketta vahetamine

⚠ HOIATUS! VIGASTUSOHT!

- ▶ Enne seadmel tööde teostamist tõmmake võrgupistik alati pistikupesast välja.

⚠ HOIATUS!

- ▶ Kasutatav lihv- **12** või poleerketas **2** ei tohi mitte kunagi olla ettenähtud läbimõõdust suurem.
- ▶ Vahetage lihv- **12** või poleerketas **2**, kui selle välisläbimõõt on alla 50 mm.

JUHIS

- ▶ Arvestage, et montaažiks vajate tarnekomplekti mittekuuluvaid tööriistu.
- ◆ Keerake Phillipsi kruvikeerajaga lahti külmiste kaitsekate **40** kinnituskruvid **39** (vt joonis E). Eemaldage mõlemalt poolt kaitsekatted.
- ◆ Kui soovite padja **2** vahetada, eemaldage painduva völli kinnituse **38** lukustustihvt **38a**. Seejärel tõmmake painduv völli kinnitus **38** völlilt **34** maha.
- ◆ Keerake kinnitusmutter **37** 17 mm mutrivõtmega völlilt **34** ära. Hoidke sealjuures vastavat lihv- **12** või poleerketast **2** vastava vastujõu tekitamiseks käega kinni.
- ◆ Eemaldage pingutusseib **36** ja lihv- **12** või poleerketas **2**.
- ◆ Asetage uus lihv- **12** või poleerketas **2** völlile **34**.
- ◆ Lükake pingutusseib **36** uuesti völlile **34**.
- ◆ Keerake kinnitusmutter **37** uuesti völlile **34**.
- ◆ Keerake kinnitusmutter **37** uuesti kinni. Hoidke sealjuures parajasti monteeritud lihv- **12** või poleerketast **2** vastava vastujõu tekitamiseks käega kinni.

⚠ HOIATUS! VIGASTUSOHT!

- ▶ Ärge võtke lihv- **12** või poleerketast **2** mitte kunagi ilma kaitsekatteteta **40** kasutusele.

⚠ TÄHELEPANU! MATERIAALNE KAHJU!

- ▶ Ärge pingutage kinnitusmutrit **37** liiga tugevasti, sest lihvketas **12** võib vastasel juhul puruneda.
- ◆ Monteeri uuesti kaitsekate **40** ja kinnitage kaitsekate tugevasti, selleks keerake kinnituspol-did **39** tugevasti kinni.

Paindvölli monteerimine

⚠ HOIATUS! VIGASTUSOHT!

- ▶ Enne seadmel tööde teostamist tõmmake võrgupistik alati pistikupesast välja.
- ◆ Keerake paindvölli **5** seadme ühenduskeermele **4**. Sealjuures tuleb paindvölli sisetelg lükata ühenduskeermel **4** nelinurksesse väljalõikesse. Keerake lukustusmutter **3** vastupäeva kinni.

⚠ HOIATUS! VIGASTUSOHT!

- ▶ Jälgige, et kaitseklasisid **1** on pööratud kuni detailitugedeni **11** alla. See aitab vältida lihv- **12** või poleerketta **2** juhuslikku puudutamist.
- ▶ Kui te ei soovi paindvölli enam kasutada, lahutage paindvölli **5** pärast väljalülitamist seadme küljest. Vastasel juhul võib paindvölli **5** seadme sisselülitamisel kontrollimatult liikuda ja põhjustada vigastusi.

Instrumenti paigaldamine paindvöllile

- ◆ Spindli lukustamiseks lükake must hülss **6** paindvölli **5** täielikult tagasi. Arvestage, et kinnitustsangi hoidiku **7** saab vabastada vastupäeva. Hoidke musta hülssi **6** selles asendis.
- ◆ Vabastage universaalkõlmega **23** paindvölli **5** kinnitustsangi hoidik **7**.
- ◆ Asetage instrument kohale ja keerake kinnitustsangi hoidik **7** uuesti kinni.
- ◆ Laske must hülss **6** lahti.

Kinnitustsangide vahetamine

Kui kasutatava instrumendi saba läbimõõt seda vajab, saate kinnitustsang **21** vahetada.

- ◆ Spindli lukustamiseks lükake must hülss **6** paindvõllil **5** täielikult tagasi. Arvestage, et kinnitustsangi hoidiku **7** saab vabastada vastupäeva. Hoidke musta hülssi **6** selles asendis.
- ◆ Vabastage universaalvõtme **23** paindvõllil **5** kinnitustsangi hoidik **7**. Keerake kinnitustsangi hoidik **7** ära.
- ◆ Eemaldage kinnitustsang **21** ja asendage see soovitud läbimõõduga kinnitustsangiga **21**.
- ◆ Asetage kinnitustsangi hoidik **7** uuesti paindvõllile **5**. Keerake kinnitustsangi hoidik **7** universaalvõtme **23** abil kinni.
- ◆ Laske must hülss **6** lahti.

Lõikeketaste kinnitustorni kasutamine

- ◆ Kasutage lõikeketaste kinnitustorni **30** poldi vabastamiseks ja pingutamiseks universaalvõtme **23** kruvikeeraja osa.
- ◆ Asetage lõikeketaste kinnitustorn **30** kirjeldatud viisil paindvõllile **5**.
- ◆ Vabastage universaalvõtme **23** abil lõikeketaste kinnitustorni **30** polt.
- ◆ Asetage soovitud lõikeketas **28/29** mõlema alusseibi vahel poldile.
- ◆ Keerake universaalvõtme **23** abil lõikeketaste kinnitustorni **30** polt kinni.

Poleerimisviltide kinnitustorni kasutamine

- ◆ Keerake poleerimisviltide kinnitustorni **24** tipp päripäeva poleerimisvildi vastavasse avasse **25/26**.
- ◆ Asetage poleerimisviltide kinnitustorn **24** kirjeldatud viisil paindvõllile **5**.

Lihvintide kinnitustorni kasutamine

- ◆ Asetage soovitud lihvlint **19/17** täielikult vastavale lihvintide kinnitustornile **20/18**.
- ◆ Lihvimislintide fikseerimiseks keerake universaalvõtme **23** abil lihvintide kinnitustornil **20/18** polt kinni.
- ◆ Asetage lihvintide kinnitustorn **20/18** kirjeldatud viisil paindvõllile **5**.

Viide materjali töötlemisele/ instrumendile/pöörlemissageduste vahemikule

- Ärge mitte kunagi kasutage seadet valel eesmärgil ja kasutage ainult originaalosi/-tarvikuid. Muude kui kasutusjuhendis soovitud osade või teiste tarvikute kasutamine võib tähendada teile vigastusohtu.
- Määra te tsingi, tsingisulamite, alumiiniumi ja vase töötlemiseks vajalik pöörlemissageduste vahemik katsetega proovitükkidel.
- Plaste ja madala sulamispunktiga materjale töödelge madalamas pöörlemissageduste vahemikus.
- Puitu töödelge kõrgete pöörlemissagedustega.
- Puhastus-, poleerimis- ja soonelõiketöid teostage keskmises pöörlemissageduste vahemikus.

Alljärgnevad andmed on mittesiduvad soovitusel. Testige praktilistel töödel ka ise, milline instrument ja milline seadistus sobivad optimaalselt töödeldavale materjalile.

Kasutusnäited/sobiva instrumendi valimine

Funktsioon	Tarvikud	Kasutamine	Üleulatus (min – max) mm
Freesimine	Frees 13	Erinevad tööd; nt profiilide väljalõikamine, uuristamine, vormimine, soonte või pilude lõikamine	18 – 25
Poleerimine, rooste eemaldamine ETTEVAATUST: Avaldage instrumendiga detailile ainult kerget survet.	Messingharjad 15	Rooste eemaldamine	9 – 15
	Poleerimisvildid 25/26	Erinevate metallide ja plastide, iseäranis väärismetallide nagu kulla või hõbeda töötlemine	12 – 18
Puhastamine	Puhastusharjad 14	nt halvasti ligipääsetavate plastkorpuste puhastamine või ukسلuku ümbruse puhastamine	9 – 15
Lihvimine	Lihvpulgad 16	Lihvimistööd kivimitel, puidul, peened tööd kõvadel materjalidel nagu keramiikal või leegeritud terasel	10
Lõikamine	Lõikekettad 28/29	Metalli, plasti ja puidu töötlemine	12 – 18

- Keermeotsikuga koostatud lihvkehade, lihvkoostuste ja lihvplukade maksimaalne läbimõõt ei tohi ületada 55 mm.
Lihvpaberiga lihvimistarvikute maksimaalne läbimõõt ei tohi samuti ületada 80 mm.

JUHIS

- Kinnitustorni maksimaalne lubatud pikkus on 33 mm.

- Hoidke tarvikuid originaalkarbis või kaitske tarvikuid muul viisil kahjustuste eest.
- Hoidke tarvikuid kuivas kohas ja agressiivsetest ainetest eemal.

Nõuanded ja soovitused

- Liiga tugeva surve avaldamisel võib kinnitatud instrument puruneda ja/või detail võib saada kahjustada. Optimaalsete töötulemuste saavutamiseks juhtige instrumenti ühtlases pöörlemisageduste vahemikus ja väikese survega vastu detaili.

Hooldamine ja puhastamine



HOIATUS! VIGASTUSOHT! Enne igasugust seadistamist, hooldust või remonti tõmmake võrgupistik välja.

JUHIS

- Märkimata varuosi (nt lüliti) saate tellida meie teeninduse kaudu.
- Laske mootoriharju vahetada ainult kvalifitseeritud teeninduspersonalil.

Seade on hooldusvaba.

- Puhastage seade kohe pärast töö lõpetamist. Kasutage seadme puhastamiseks kuiva lappi ja ärge mitte kunagi kasutage bensiini, lahusteid või puhastusvahendeid, mis võivad plasti lagundada.
- Hoidke õhutusavad alati vabad.
- Eemaldage külgejäanud lihvimistolm pintsliga abil.

Ladustamine

- Hoidke seadet kuivas ja tolmu eest kaitstud kohas.
- Hoidke harju kuivas kohas ja agressiivsetest ainetest eemal.
- Lihvkettaid tuleb hoida kuival ja neid ei tohi virnastada.
- Kaitske tarvikuid muul viisil nende kahjustamise eest.
- Hoidke lastele kättesaamatus kohas.

Jäätmekäitlus



Pakend koosneb keskkonnasõbralikest materjalidest, mille saate suunata kohalike taaskasutuskeskuste kaudu jäätmekäitlusse.



Ärge visake elektritööriistu olmejäätmete hulka!

Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EU kasutatud elektri- ja

elektroonikaseadmete ning selle rakendamise kohta siseriiklikus õiguses tuleb kasutatud elektritööriistad eraldi kokku koguda ja suunata keskkonnasõbraliku korduvkasutusse.

Kasutatud seadme jäätmekäitluse võimaluste kohta saate teavet oma valla- või linnavalitsusest.



Käidelge pakend keskkonnasõbralikult. Jälgige erinevate pakkematerjalide tähistusi ja vajadusel käidelge need sorteeritult. Pakkematerjalid on tähistatud lühenditega (a) ja numbritega (b), millel on

järgmine tähendus: 1–7: plastid, 20–22: paber ja papp, 80–98: komposiitmaterjalid.



Kasutatud toodete jäätmekäitluse võimaluste kohta saate teavet oma valla- või linnavalitsusest.

Kompernaß Handels GmbH garantii

Väga austatud klient

Sellele seadmele kehtib alates ostukuupäevast 3-aastane garantii. Sellel tootel ilmnevate puuduste korral on teil müüja suhtes seadusega ettenähtud õigused. Neid seadusega ettenähtud õigusi meie poolt antud garantii ei piira.

Garantii tingimused

Garantii aega arvestatakse alates ostukuupäevast. Palun hoidke kassatšekk alles. Seda läheb vaja ostu tõendamiseks.

Kui kolme aasta jooksul alates selle toote ostukuupäevast ilmnevad tootel materjali- või tootmisvead, siis toode meie valikul kas remonditakse tasuta või tagastatakse ostuhind. Selle garantiiõude eelduseks on, et kolmeaastase tähtaja jooksul esitatakse defektne seade ja ostudokument (kassatšekk) ja kirjeldatakse lühidalt kirjalikult toote puuduseid ning nende ilmnemise aega.

Kui defekt kuulub meie garantii alla, saate tagasi remonditud või uue toote. Toote remontimise või välja vahetamisega uut garantiiaega ei arvestata.

Garantiiaeg ja seadusega ettenähtud reklamatsioonid

Garantiiaega ei pikendata. See kehtib ka asendatud ja remonditud osade kohta. Võimalikest kahjustustest ja puudustest, mis olid olemas juba ostu ajal, tuleb teavitada kohe pärast pakendist väljavõtmist. Pärast garantiiaja möödumist tehtavad remondid on tasulised.

Garantii ulatus

Seade on valmistatud rangeid kvaliteedinõudeid järgides ning on enne väljasaatmist hoolikalt kontrollitud.

Garantii kehtib materjali- või tootmisvigade korral. See garantii ei laiene toote osadele, mis kuluvad tavakasutuse käigus ja mida vaadeldakse seetõttu kui kuluvasi, samuti osadele või kahjustustele kergesti purunevatel osadel, nt. lülitiitel või klaasist valmistatud osadel.

See garantii kaotab kehtivuse, kui toodet on kahjustatud, asjatundmatult kasutatud või valessti hooldatud. Tootet asjatundlikuks kasutamiseks tuleb täpselt järgida kõiki selles kasutusjuhendis toodud juhiseid. Kindlasti tuleb vältida kasutusviise ja toiminguid, mida kasutusjuhendis ei soovitata või mille eest hoiatatakse.

Toode on mõeldud vaid isiklikuks kasutuseks ja mitte äriaralaseks kasutuseks. Garantii kaotab kehtivuse, kui toodet on valessti ja asjatundmatult kasutatud, kui selle juures on rakendatud jõudu või selle juures läbiviidud toiminguid ei teostanud meie volitatud teenindusesindus.

Garantiaeg ei kehti järgmistel juhtudel

- tavaline aku mahtuvuse vähenemine
- toote professionaalne kasutamine
- klientide poolt toote juures tehtud muudatused ja kahjustused
- ohutus- ja hooldusjuhiste eiramine, vead kasutamisel
- loodusjõududest tingitud sündmused

Garantiijuhtumi menetlemine

Teie probleemi kiireks käitlemiseks järgige palun järgnevaid juhiseid:

- Palun hoidke kõikige päringute jaoks alles kasutatšekk ja toote number (IAN) 380691_2110, mis tõendab teie ostu.
- Tootet numbri leiate toote tüübisildilt, tootele tehtud graveeringu näol, kasutusjuhendi tiitellehelt (all vasakul) või toote tagaküljel või all olevalt kleebiselt.
- Kui tootel ilmnevad talitlusvead või muud puudused, võtke kõigepealt ühendust alltoodud teenindusosakonnaga **telefoni** või **e-posti** teel.
- Defektseks hinnatud toote saate seejärel tasuta saata teile teavitatud teenindusaadressil, lisades ostudokumendi (kassatšeki) ja selgituse, milles puudus seisneb ning millal see ilmnis.



Aadressilt www.lidl-service.com saate alla laadida selle ja mitmeid teisi käsiraamatuid, tootevideoid ja pagaldustarkvara.

Selle QR-koodiga liigute otse Lidl'i teeninduse lehele (www.lidl-service.com) ning saate toote numbri (IAN) 380691_2110 sisestamisega avada oma kasutusjuhendi.

⚠ HOIATUS!

- Laske oma seadmeid remontida teenindusettevõttel või elektrialaisikul ja ainult originaalvaruosi kasutades. Sellega tagatakse, et seadme ohutus säilib.
- Laske pistiku või võrgukaabli vahetus teha alati seadme tootjal või tema klienditeenindusel. Sellega tagatakse, et seadme ohutus säilib.

Teenindus

EE Teenindus Eestis

Tel: 8000049109

E-post: kompernass@lidl.ee

IAN 380691_2110

Importija

Palun arvestage, et allolev aadress ei ole teeninduse aadress. Võtke kõigepealt ühendust nimetatud teenindusettevõttega.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

SAKSAMAA

www.kompernass.com

Algupärase vastavusdeklaratsiooni tõlge

Meie, KOMPERNASS HANDELS GMBH, dokumentatsiooni eest vastutav isik: härra Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, SAKSAMAA, deklareerime käesolevaga, et see toode vastab järgmistele standarditele, normatiivsetele dokumentidele ja EG direktiividele:

Masinadirektiiv
(2006/42/EC)

Elektromagnetiline ühilduvus
(2014/30/EU)

RoHSi direktiiv
(2011/65/EU)*

* Käesoleva vastavusdeklaratsiooni väljaandmise eest kannab ainuisikulist vastutust tootja. Eelpool kirjeldatud deklaratsiooni objekt vastab Euroopa Parlamendi ja nõukogu 8. juuni 2011 direktiivi 2011/65/EU (teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes) nõuetele.

Kohaldatud harmoneeritud standardid

EN 62841-1:2015
EN 62841-3-4:2016/A12:2020
EN ISO 12100:2010
EN 55014-1:2017/A11:2020
EN IEC 55014-1:2021
EN 55014-2:2015
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
EN 61000-3-3:2013/A1:2019
EN IEC 63000:2018

Masina tüübinimetus: Painduva väljundvõlliga kahepoolne käi PDFW 120 A2

Tootmisaasta: 03-2022

Seerianumber: IAN 380691_2110

Bochum, 13.01.2022



Semi Uguzlu
- Kvaliteedihaldur -

Võimalikud on edasiarendusest tulenevad tehnilised muudatused.

Satura rādītājs

Ievads	94
Noteikumiem atbilstoša lietošana	94
Aprikojums	94
Piegādes komplekts	95
Tehniskie parametri	95
Vispārīgi drošības norādījumi elektroinstrumentiem	96
1. Droša darba vieta	96
2. Elektrodrošība	96
3. Cilvēku drošība	97
4. Elektroinstrumenta lietošana un apkope	97
5. Serviss	98
Drošības norādījumi par galda slīpmašīnām	98
Drošības norādes visiem pielietojumiem	99
Pārējās drošības norādes visiem pielietojumiem	100
Papildu drošības norādes par slīpēšanu un griešanu ar slīpripi	101
Papildu drošības norādes par darbu ar stiepli sukām	101
Drošs darbs	102
Drošības norādījumi attiecībā uz konkrēto ierīci	103
Pirms ieslēgšanas	103
Daļas paliktņu montāža	103
Daļas paliktņu iestatīšana	103
Dzirksteļu aizsargu montāža	104
Aizsargstiklu montāža	104
Norādes par darbu ar ierīci	104
Ekspluatācijas sākšana	104
Ieslēgšana un izslēgšana	104
Slīpēšana	104
Slīpripas/pulēšanas ripas nomaiņa	105
Lokanās vārpstas montāža	105
Darbarīka ievietošana lokanajā vārpstā	105
Spīļzokļu nomaiņa	106
Norādes par materiālu apstrādi/darbarīkiem/apgriezienu skaita diapazonu	106
Ieteikumi un paņēmieni	107
Apkope un tīrīšana	107
Uzglabāšana	108
Likvidēšana	108
Uzņēmuma «Kompernaß Handels GmbH» garantija	108
Serviss	109
Importētājs	109
Originālās atbilstības deklarācijas tulkojums	110

DUBULTĀ SLĪPMAŠĪNA AR ELASTĪGU VĀRPSTU PDFW 120 A2

Ievads

Sveicam jūs ar jaunās ierīces iegādi! Veicot šo pir-kumu, jūs savā īpašumā esat ieguvīs augstvērtīgu izstrādājumu. Lietošanas instrukcija ir šī izstrādājuma sastāvdaļa. Tā satur svarīgus norādījumus par drošību, ierīces lietošanu un likvidēšanu. Pirms izstrādājuma lietošanas izlasiet visus lietošanas un drošības norādījumus. Izmantojiet izstrādājumu tikai atbilstoši sniegtajam aprakstam un norādītajiem lietojuma veidiem. Nododot ierīci lietošanā citiem, iedodiet līdzi arī visu ierīces dokumentāciju.

Noteikumiem atbilstoša lietošana

Ierīce ir paredzēta visdažādāko materiālu frēzēšanai, pulēšanai, notīrīšanai, slīpēšanai un atdalīšanai. Tā ir piemērota gan tādu cietu materiālu slīpēšanai kā cietsakausējumi, HSS tērauds, pelēkā čuguna lējumi, keramika un stikls, gan arī mikstu materiālu - vara, alumīnija un plastmasas slīpēšanai. Tāpat var apstrādāt valkanus materiālus kā nenorādītu tēraudu, metinātas šuves, rūdītu tēraudu un titānu. Ierīce nav paredzēta komerciālam izmantojumam. Jebkāds cits mehānisma pielietojums vai pārveidojums ir uzskatāms par noteikumiem neatbilstošu un var izraisīt nopietnus nelaimes gadījumus. Ražotājs neatbild par zaudējumiem, kuru īemesls ir noteikumiem neatbilstoša lietošana.

Aprīkojums

skatiet attēlu atvērumā

- ❶ aizsargstikls
- ❷ pulēšanas ripa*
- ❸ fiksējošais uzgrieznis
- ❹ savienojuma vītne
- ❺ lokana vārpsta
- ❻ melna aptvere
- ❼ spīļžokļu turētājs
- ❽ apgriezienu skaita regulators
- ❾ IESL./IZSL. slēdzis
- ❿ rievotā skrūve
- ⓫ detaļas paliktnis
- ⓬ slīpriņa*

piederumu komplekts (skat. A att.)

- ⓭ 5 frēzes
- ⓮ 4 tīrīšanas birstes
- ⓯ 3 misiņa sukas
- ⓰ 10 taisnas slīpēšanas galviņas
- ⓱ 5 slīplentes Ø15 mm
- ⓲ tapnis Ø15 mm slīplentēm
- ⓳ 5 slīplentes Ø9 mm
- ⓴ tapnis Ø9 mm slīplentēm
- ⓵ 3 spīļžokļi (2,0 – 2,4 – 3,2 mm*)
- ⓶ galodiņa
- ⓷ kombinētā atslēga
- ⓸ pulēšanas filca tapnis
- ⓹ 5 pulēšanas filci Ø25 mm
- ⓺ 5 pulēšanas filci Ø13 mm
- ⓻ pulēšanas pasta
- ⓼ 40 griezējriņas Ø24 mm
- ⓽ 12 griezējriņas Ø32mm
- ⓿ griezējriņu tapnis

C att.

- ⓿ aizsargstikla stiprinājuma skrūve
- ⓿ dzirksteļu aizsargs
- ⓿ dzirksteļu aizsarga stiprinājuma skrūve

D att.

- 34 vārpsta
- 35 centrējošais atloks
- 36 spriegošanas skrīmelis
- 37 atmaluzgrieznis
- 38 lokanās vārpstas uzgalis
- 38a bloķēšanas tapa
- 39 stiprinājuma skrūve
- 40 aizsargpārsegs

F att.

- 41 urbūmi

* jau uzmontēts

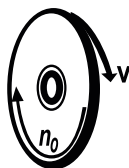
Piegādes komplekts
Tūdaļ pēc izpakošanas pārbaudiet ierīces piegādes komplektu

- 1 Dubultā slīpmašīna ar elastīgu vārpstu PDFW 120 A2
- slipripa Ø 75 x Ø10 x 20 mm/#120
- pulēšanas ripa Ø 75 x Ø10 x 20 mm/#400
- lokana vārpsta, 1 metrs
- 1 kombinētā atslēga
- 2 detaļu paliktņi
- 2 rievotās skrūves
 - stiprinājumu materiāli: 2 x uzgriežņi M6, 2 x Ø6 paplāksnes un 2 x Ø6 atspērpaplāksnes
- 2 dzirksteļu aizsargi
 - Stiprinājumu materiāli: 4 x uzgriežņi M4, 4 x skrūves M4 x 10 mm, 4 x Ø4 paplāksnes, 4 x Ø4 atspērpaplāksnes
- 2 aizsargstikli
 - Stiprinājumu materiāli: 2 x uzgriežņi M5, 2 x skrūves M5 x 45 mm, 2 x Ø5 paplāksnes, 2 x Ø5 atspērpaplāksnes
- 12 griezējripas 32 x 1 mm
- 5 slīplentes 13 mm, Ø15 mm
- 5 slīplentes 13 mm, Ø9 mm
- 5 pulēšanas filci Ø25 x 7 mm
- 5 pulēšanas filci Ø13 x 7 mm
- 40 griezējripas Ø24 mm, mazā plastmasas kārbā
- 10 taisnas slīpēšanas galviņas
- 5 frēzes
- 4 tīrīšanas birstes

- 3 misiņa sukas
- 2 slīplentes tapņi
- 2 pulēšanas filca/griezējripu tapņi
- 1 galodiņa, 20 x 10 x 10 mm
- 1 pulēšanas pasta
- 3 spīļžokļi lokanajai vārpstai (2,0 – 2,4 – 3,2 mm (jau piemontēti))
- Uzglabāšanas kaste no koka
- 1 lietošanas instrukcija

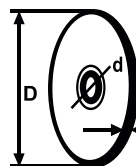
Tehniskie parametri

Nominālais spriegums	230 V ~, (maiņstrāva), 50 Hz
Nominālā jauda	120 W
Aizsardzības klase	II/□ (dubultā izolācija)
Projektētais tukšgaitas apgriezību skaits	n_0 0–11500 min ⁻¹
Griešanās ātrums	45 m/s



n_0 — 0–12000 min⁻¹
 V — 50 m/s

Svars (ar piederumiem) apm. 2,4 kg

Slīpripas/pulēšanas ripas


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

Ārējais diametrs	Ø 75 mm
Minimālais ārējais diametrs	Ø 50 mm
Urbums	Ø 10 mm
Biezums	20 mm
Cietības pakāpe	M
Graudainība # slīpripa	120
Graudainība # pulēšanas ripa	400

Uz ierīces attēloto simbolu skaidrojums

-  Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas!
-  Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas!
-  Lietot aizsargbrilles!
-  Lietot dzirdes aizsargus!
-  Lietot aizsargcimdus!

Trokšņa emisija

Trokšņa mērījuma vērtība noteikta saskaņā ar standartu EN 62841-3-4. Tipiskais izsvartais trokšņa līmenis, ko rada elektroinstrumenti:

Skaņas spiediena līmenis	$L_{pA} = 79,6 \text{ dB (A)}$
Kļūda	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Skaņas jaudas līmenis	$L_{WA} = 92,6 \text{ dB (A)}$
Kļūda	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Lietot dzirdes aizsargus!

IEVĒRĪBAI

- Norādītās trokšņa emisijas vērtības ir mērītas ar standarta pārbaudes metodi, tāpēc tās var izmantot, lai salīdzinātu vienu elektroinstrumentu ar citu.
- Norādītās trokšņa emisijas vērtības var izmantot arī, lai iepriekš novērtētu slodzi.

⚠ BRĪDINĀJUMS!

- Elektroinstrumenta faktiskās izmantošanas laikā trokšņa emisija var atšķirties no norādītajām vērtībām, jo tā ir atkarīga no veida un paņēmiena, kā tiek izmantots elektroinstrumenti, it īpaši no tā, kāda veida detaļa tiek apstrādāta.
- Mēģiniet ierīci pakļaut pēc iespējas mazākai slodzei. Trokšņa emisiju var samazināt, piemēram, lietojot dzirdes aizsargus, kad tiek veikts darbs ar instrumentu, un ierobežojot darba laiku. Turklāt jāņem vērā visas darba cikla fāzes (piemēram, laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti, un arī laiks, kad tas ir ieslēgti, taču darbojas bezslodzes režīmā).



Vispārīgi drošības norādījumi elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS!

- Izlasiet visus drošības norādījumus, pamācības, attēlus un tehniskos parametrus, kas attiecas uz šo elektroinstrumentu. Neievērojot tālāk sniegtos norādījumus, pastāv risks gūt elektriskās strāvas triecienu, var notikt aizdegšanās un/vai gūtas smagas traumas.

Saglabājiēt visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākām uziņām.

Drošības norādījumos lietotais jēdziens „elektroinstrumenti” attiecas uz elektroinstrumentiem, kas pievienoti elektrotīklam (ar tīkla kabeli) vai kurus darbina akumulators (bez tīkla kabeļa).

1. Droša darba vieta

- a) Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu. Nekārtība un neapgaismotas darba zonas var izraisīt negadījumus.
- b) Nestrādājiēt ar elektroinstrumentu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas viegli uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi. Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- c) Strādājiēt ar elektroinstrumentu, neļaujiēt bērniem un citām personām tuvoties darba zonai. Ja tiek novērsta uzmanība, varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

2. Elektrodrošība

- a) Elektroinstrumenta pieslēguma spraudnim jāatbilst kontaktligzdai. Kontaktspraudni nedrīkst nekādi pārveidot. Nelietojiēt adaptera spraudni kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem. Nepārveidoti spraudņi un piemērotas kontaktrozetes samazina elektriskā trieciena risku.
- b) Izvairiēties no ķermeņa saskares ar iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem un ledusskapjiem. Ja jūsu ķermenis ir sazemēts, pastāv paaugstināts elektriskā trieciena gūšanas risks.

- c) **Sargājiet elektroinstrumentus no lietus un slapjuma.** Ja elektroinstrumentā iekļūst ūdens, palielinās elektriskā trieciena gūšanas risks.
- d) **Nelietojiet pieslēguma kabeli, lai aiz tā nestu vai pakarinātu elektroinstrumentu, vai atvienotu spraudni no kontaktligzdas.** Sargājiet pieslēguma kabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un kustīgām detaļām. Bojāti vai samudzināti pieslēguma kabeli palielina elektriskā trieciena gūšanas risku.
- e) **Ja ar elektroinstrumentu strādājat ārā, lietojiet tikai tādus kabelu pagarinātājus, kas ir piemēroti arī āra apstākļiem.** Lietojot āra apstākļiem piemērotus kabelu pagarinātājus, samazinās elektriskā trieciena gūšanas risks.
- f) **Ja nav iespējams izvairīties no elektroinstrumenta ekspluatācijas mitrā vidē, izmantojiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi.** Noplūdstrāvas aizsargslēdža izmantošana samazina elektriskās strāvas trieciena gūšanas risku.
- e) **Izvairieties no nedabiskas ķermeņa pozas.** Rūpējieties par stabilu pozu un vienmēr saglabājiet līdzsvaru. Šādi jūs varēsiet labāk kontrolēt elektroinstrumentu, ja radīsies negaidīta situācija.
- f) **Valkājiet piemērotu apģērbu.** Nevelciet platu apģērbu un nenēsājiet rotaslietas. Sargājiet matus un apģērbu no rotējošām detaļām. Rotējošas detaļas var aizķert vaļīgu apģērbu, rotaslietas vai garus matus.
- g) **Ja ir iespējams piemontēt putekļu nosūkšanas un savākšanas ierīces, tās ir jāpieslēdz un jāizmanto pareizi.** Putekļu nosūcēja izmantošana var samazināt putekļu radīto apdraudējumu.
- h) **Nepaļaujieties uz viltus drošības sajūtu un izlasiet informāciju par elektroinstrumentu drošības noteikumiem arī tad, ja esat jau daudzreiz lietojis elektroinstrumentus.** Neuzmanīga rīcība sekundes desmitdaļu laikā var radīt smagas traumas.

3. Cilvēku drošība

- a) **Ievērojiet piesardzību un pievērsiet uzmanību tam, ko darāt; rīkojieties saprātīgi, strādājot ar elektroinstrumentu.** Nelietojiet elektroinstrumentu, kad esat noguris vai atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē. Strādājot ar elektroinstrumentu, īss neuzmanības mirklis var radīt nopietnas traumas.
- b) **Valkājiet individuālo aizsargapriekojumu un vienmēr uzlieciet aizsargbrilles.** Individuālo aizsardzības līdzekļu – putekļu respiratora, neslidošu drošības apavu, aizsargķiveres vai austiņu – lietošana atkarībā no elektroinstrumenta veida un pielietojuma samazina traumu gūšanas risku.
- c) **Izvairieties no nejaušas ierīces iedarbināšanas.** Pārļiecinieties, ka elektroinstrumenti ir izslēgti, pirms pieslēdzat to pie elektrotīkla un/vai akumulatora, ņemat rokās vai nesat. Ja turat pirkstu uz slēdža, kamēr nesat elektroinstrumentu, vai pievienojat ieslēgtu elektroinstrumentu elektrotīklam, var notikt nelaimes gadījums.
- d) **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas noņemiet pielāgošanas darbarīkus vai uzgriežņu atslēgu.** Darbarīks vai atslēga, kas atrodas elektroinstrumenta rotējošajā daļā, var radīt traumas.

4. Elektroinstrumenta lietošana un apkope

- a) **Nepārslogojiet elektroinstrumentu.** Savā darbā izmantojiet elektroinstrumentu, kas paredzēts tieši šim nolūkam. Ar piemērotu elektroinstrumentu darbs veiksies labāk un drošāk, strādājot norādītajā jaudas diapazonā.
- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā slēdzis.** Elektroinstrumenti, kuru vairs nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstami, tāpēc tas jāsaremontē.
- c) **Atvienojiet spraudni no kontaktligzdas un/vai izņemiet noņemamo akumulatoru, pirms sākat iestatīt ierīci, mainīt ievietotā darbarīka detaļas vai liekat nost elektroinstrumentu.** Šādi piesardzības pasākumi neļaus nejauši iedarbināt elektroinstrumentu.
- d) **Neizmantojiet elektroinstrumentus glabājiet bērniem nepieejamā vietā. Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kas to nepazīna vai nav izlasījušas šos norādījumus.** Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.

- e) Rūpīgi kopiet gan elektroinstrumentu, gan ievietojamo darbarīku. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas nevainojami un nesprūst, vai detaļas nav salūzušas vai sabojātas tā, ka tiek ietekmēta elektroinstrumenta darbība. Pirms elektroinstrumenta izmantošanas nodrošiniet bojāto daļu salabošanu. Slikti uzturēti elektroinstrumenti ir daudzu negadījumu cēlonis.
- f) Uzturiet griezējinstrumentus asus un fīrus. Rūpīgi kopti griezējinstrumenti ar asām šķautnēm retāk sprūst un ir vieglāk vadāmi.
- g) Izmantojiet elektroinstrumentu, ievietojamo darbarīku, darbarīkus utt. atbilstoši šiem norādījumiem. Turklāt ņemiet vērā darba apstākļus un veicamo uzdevumu. Izmantojot elektroinstrumentus citiem mērķiem, kas atšķiras no paredzētā lietojuma, var rasties bīstamas situācijas.
- h) Rokturus un satveramās vietas uzturiet sausas, fīras, bez eļļas un smērvielām. Slideni rokturi un satveramās vietas neļauj neparedzētās situācijās droši vadīt un kontrolēt elektroinstrumentu.

5. Serviss

- a) Uzticiet elektroinstrumenta remontu tikai kvalificētiem speciālistiem, kuri izmanto tikai oriģinālās rezerves daļas. Šādi tiks garantēta elektroinstrumenta drošuma saglabāšanās.

UZMANĪBU!

- Lai elektroinstrumentu lietošanas laikā pasargātu sevi no elektriskās strāvas trieciena, traumu un aizdegšanās riska, ievērojiet turpmāk nosauktos galvenos drošības pasākumus.
- Izlasiet visus norādījumus, pirms sākat lietot elektroinstrumentu, un saglabājiet šos drošības norādījumus.

Drošības norādījumi par galda slīpmašīnām

- a) Neizmantojiet bojātus ievietojamos darbarīkus. Ikreiz pirms izmantošanas pārbaudiet, vai tādiem ievietojamajiem darbarīkiem kā slīpripām nav atslāņojumu un plaisu, vai stieplu sukām nav vaļīgu vai aizlūzušu stiepli. Kad ievietojamais darbarīks ir pārbaudīts un ievietots, nostāijieties pats un lieciet pārējiem tuvumā esošiem cilvēkiem nostāties ārpus rotējošā darbarīka apdraudējuma zonas un ļaujiet ierīcei vienu minūti darboties ar maksimālo apgriezīgu skaitu. Bojāti ievietojamie darbarīki lielākoties salūst šajā pārbaudes laikā.
 - b) Ievietojamā darbarīka atļautajam apgriezīgu skaitam jābūt vismaz tikpat lielam kā uz elektroinstrumenta norādītajam maksimālajam apgriezīgu skaitam. Piederumi, kas griežas ātrāk par atļauto ātrumu, var salūzt un tikt izsviesti gaisā.
 - c) Ņemiet vērā, ka no stieplu sukām arī parastas lietošanas laikā izkrīt stieples gabali. Nepārslogojiet stieples ar pārāk lielu spiediena spēku. Izmetiet stieples gabali var ļoti viegli pārdurt plānu apģērbus un/vai iedurties ādā.
 - d) Nekad neslīpējiet ar slīpripas sānu virsmām. Slīpējot ar sānu virsmām, slīpripas var pāršķelties un tikt izsviestas kā atsevišķas daļas.
- Ikreiz pirms lietošanas pārbaudiet, vai slīpripām nav defektu. Lai konstatētu plaisas, veiciet skaņas kontroli. Šai nolūkā slīpripas labajā un kreisajā pusē no horizontālās viduslīnijas viegli jāuzsīt ar nemetālisku āmuru. Pēc vieglā piesitiena jāatskan dzidrai „zvaniņa skaņai”. Ja skaņa ir dobja, ripu vairs nevar izmantot.
 - Nomainiet slīpripu, ja dzirksteļu aizsargus vairs nevar iestatīt prasītajā attālumā - ne vairāk kā 2 mm no slīpripas.
 - Izmantojiet elektroinstrumentu tikai ar ievietojamiem darbarīkiem, kas ir uzmontēti uz abām vārpstām. Šādi tiek novērsts kontakts ar rotējošām vārpstām.
 - Vienmēr izmantojiet aizsargpārsegu, detaļas paliktni, skatlogu un dzirksteļu aizsargu, kā tas vajadzīgs ievietotajam darbarīkam.

- Nomainiet bojātas vai ļoti izvagotas slīppipas.
- Transportējot galda slīpmašīnu, celiet to aiz korpusa vai aiz abiem aizsargpārsegumiem.
- Iestatiet detaļas paliktnus tā, lai leņķis starp detaļas paliktni un ievietoto darbarīku vienmēr būtu lielāks par 85°.

Drošības norādes visiem pielietojumiem

Kopīgas drošības norādes par slīpēšanu vai slīpēšanu ar smilšpapīru, darbu ar stieplu sukām, pulēšanu, frēzēšanu un griešanu ar slīppipu

- a) Šis elektroinstruments ir izmantojams kā slīpmašīna, smilšpapīra slīpmašīna, stieplu suka, pulētājs, frēzmašīna vai slīpmašīna, kas griež. Ievērojiet visas drošības norādes, instrukcijas, attēlus un datus, ko saņemat kopā ar ierīci. Ja neievērosiet turpmākās instrukcijas, varat piedzīvot elektrisko triecienu, ugunsgrēku un/vai gūt smagas traumas.
- b) Neizmantojiet piederumus, ko ražotājs nav paredzējis un ieteicis tieši šim elektroinstrumentam. Tas vien, ka šos piederumus varat nostiprināt savā elektroinstrumentā, negarantē drošu izmantošanu.
- c) Ievietojamā darbarīka atļautajam apgriezienu skaitam jābūt vismaz tikpat lielam kā uz elektroinstrumenta norādītajam maksimālajam apgriezienu skaitam. Piederumi, kas griežas ātrāk par atļauto ātrumu, var salūzt un tikt izsviesti gaisā.
- d) Ievietojamā darbarīka ārējam diametram un biezumam jāatbilst elektroinstrumenta izmēru datiem. Neatbilstoša izmēra ievietojamos darbarīkus nevar pietiekami nosegt vai kontrolēt.
- e) Slīppipām, slīpēšanas veltniem vai citiem piederumiem jābūt precīzi salāgotiem ar elektroinstrumenta slīpēšanas vārpstu vai spīļžokli. Ievietojamie darbarīki, kas nav precīzi salāgoti ar elektroinstrumenta ietveri, griežas nevienmērīgi, ļoti spēcīgi vibrē un var izraisīt kontroles zaudēšanu.

- f) Uz tapņa uzmontētas ripas, slīpēšanas cilindri, griezējinstrumenti vai citi piederumi pilnībā jāievieto spīļžokli vai iespīlēšanas patronā. „Izvirzījumam” vai atsegtajai tapņa daļai starp slīpējamo detaļu un spīļžokli vai iespīlēšanas patronu jābūt minimālai. Ja tapnis netiek pietiekami nospiiegots vai slīpējamā detaļa ir pārāk tālu atvērta nost, ievietojamais darbarīks var atvienoties un tikt izsviests ar lielu ātrumu.
- g) Neizmantojiet bojātus ievietojamos darbarīkus. Ikreiz pirms izmantošanas pārbaudiet, vai tādiem ievietojamajiem darbarīkiem kā slīppipām nav atslāņojumu un plaisu, slīpēšanas veltniem nav plaisu, nodiluma vai izteikta nolietojuma un stieplu sukām nav vaļīgu vai aizlūzušu stieplu. Ja elektroinstruments vai ievietojamais darbarīks nokrīt, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet nebojātu ievietojamo darbarīku. Kad ievietojamais darbarīks ir pārbaudīts un ievietots, nostājieties pats un lieciet pārējiem tuvumā esošiem cilvēkiem nostāties ārpus rotējošā darbarīka apdraudējuma zonas un ļaujiet ierīcei vienu minūti darboties ar maksimālo apgriezienu skaitu. Bojāti ievietojamie darbarīki lielākoties salūst šajā pārbaudes laikā.
- h) Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no pielietojuma izmantojiet pilno sejas aizsargmasku, acu aizsargu vai aizsargbrilles. Ja tas atbilst situācijai, valkājiet putekļu masku, dzirdes aizsargus, aizsargcimdus vai speciālu priekšautu, kas aiztur sīkās slīpēšanas un materiālu daļiņas. Acīm jābūt pasargātām no lidojošiem svešķermeņiem, kas rodas dažādu apstrādes paņēmienu izmantošanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram ir jāfiltrē lietošanas laikā radītie putekļi. Ja ilgi pakļausiet sevi skaļā trokšņa iedarbībai, varat zaudēt dzirdi.
- i) Raugiet, lai citi cilvēki atrodas drošā attālumā no jūsu darba zonas. Ikvienam, kas ienāk darba zonā, ir jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi. Nalūzuši gabali no apstrādājamās detaļas vai salauztiem darbarīkiem var tikt izsviesti gaisā un radīt savainojumus arī ārpus tiešās darba zonas.

- j) Turiet ierīci tikai aiz izolētajām satveramajām virsmām, ja veicat tādus darbus, kuru laikā ievietojamais darbarīks var trāpīt slēptiem elektrības vadiem vai savam tīkla kabelim. Kontakts ar vadu, pa kuru plūst strāva, var pār vadīt spriegumu arī uz ierīces metāla detaļām un radīt elektrisko triecienu.
- k) Ieslēdzot elektroinstrumentu, vienmēr turiet to stingri rokās. Kamēr tiek sasniegts pilns apgriezīnu skaits, motora reakcijas moments var pānākt, ka elektroinstrumenta pagriežas.
- l) Ja iespējams, lietojiet skrūvspīles, lai nofiksētu apstrādājamo detaļu. Strādājot ar elektroinstrumentu, nekad neturiet mazu detaļu ar vienu roku un elektroinstrumentu otrā rokā. Ja iespīlēsi mazas apstrādājamās detaļas, jums būs brīvas abas rokas, lai varētu labāk kontrolēt elektroinstrumentu. Kad griežat tādas apaļas detaļas kā koka iedziņus, stienus vai caurules, tiem ir tendence aizripot, kas savukārt izraisa ievietojamā darbarīka iesprūšanu, un centrālās dzes spēks var tos izsviest jūsu virzienā.
- m) Turiet pieslēguma kabeli atstatu no rotējošiem ievietojamajiem darbarīkiem. Ja zaudēsiet kontroli pār ierīci, kabelis var tikt pārgriezts vai aizķerts, un jūsu roka vai plauksta var iekļūt rotējošajā ievietojamā darbarīkā.
- n) Nekad nenolieciet elektroinstrumentu, pirms ievietojamais darbarīks nav beidzis griezties. Rotējošais darbarīks var nonākt saskarē ar novietošanas virsmu, tādējādi varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.
- o) Pēc ievietojamā darbarīka nomainas vai ierīces iestatījumu maiņas stingri pievelciet spīļžokļa uzgriezni, iespiļēšanas patronu vai citus nostiprinājuma elementus. Valīgi nostiprinājuma elementi var negaidīti izregulēties un panākt kontroles zudumu; nenostiprinātie rotējošie komponenti var tikt izsviesti ar centrālās dzes spēku.
- p) Neļaujiet elektroinstrumentam darboties, kamēr to nesat. Apģērbs, nejausi nonākot saskarē ar rotējošo darbarīku, var tikt aizķerts, un darbarīks var iebīties jūsu ķermenī.

- q) Regulāri izīrīet elektroinstrumenta ventilācijas spraugas. Motora ventilators ievēl korpusā putekļus, un metāla putekļu uzkrāšanās var radīt elektriskus riskus.
- r) Nelietojiet elektroinstrumentu degošu materiālu tuvumā. Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
- s) Neizmantojiet tādus ievietojamos darbarīkus, kam nepieciešami šķidri dzesēšanas līdzekļi. Izmantojot ūdeni vai citus šķidrus dzesēšanas līdzekļus, var gūt elektrisko triecienu.

Pārējās drošības norādes visiem pielietojumiem

Atsitiens un atbilstošās drošības norādes

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz rotējošo darbarīku, piemēram, slīpripas, slīplentes, stieplu suku u.c. aizķeršanās vai bloķēšanās. Aizķeršanās vai bloķēšanās izraisa strauju rotējošo darbarīka apstāšanos. Tādējādi nekontrolētais elektroinstrumenta iegūst paātrinājumu pretēji ievietojamā darbarīka griešanās virzienam.

Ja, piemēram, slīpripa ieķeras apstrādājamajā detaļā vai tiek bloķēta, var iesprūst slīpripas mala, kas ieiet apstrādājamā detaļā, un tādējādi izmest slīpripu vai izraisīt atsitienu. Atkarībā no ripas griešanās virziena bloķējuma vietā slīpripa pārvietojas lietotāja virzienā vai prom no tā. Turklāt slīpripas var arī salūzt.

Atsitiens ir nepareizas vai kļūdainas elektroinstrumenta lietošanas rezultāts.

No tā var izvairīties, veicot piemērotas drošības pasākumus, kas aprakstīti turpmāk.

- a) Stingri satveriet elektroinstrumentu un turiet savu ķermeni un rokas tādā pozīcijā, kurā varat apturēt atsitienu spēkus. Lietotājs var kontrolēt atsitienu un reakcijas spēkus, veicot piemērotas piesardzības pasākumus.
- b) Īpaši piesardzīgi strādājiet stūru, asu malu zonā utt. Nepieļaujiet, ka ievietojamie darbarīki atlec no apstrādājamās detaļas un iesprūst. Rotējošajam darbarīkam pie stūriem, asām malām vai atlecot ir tendence iesprūst. Rezultātā zūd kontrole pār ierīci vai notiek atsitiens.
- c) Neizmantojiet zāģa plātni ar zobiem. Tādi ievietojamie darbarīki bieži izraisa atsitienu vai kontroles zudumu pār elektroinstrumentu.

- d) Vienmēr vadiet ievietojamo darbarīku tādā virzienā materiālā, kurā griezējama atstāj materiālu (atbilst virzienam, kurā tiek izmestas skaidas). Vadot elektroinstrumentu nepareizā virzienā, ievietojamā darbarīka griezējama virzās laukā no detaļas, un elektroinstrumenta tiek vilkts šajā padeves virzienā.
- e) Vienmēr stingri iespīlējiet apstrādājamo detaļu, kad tiek lietotas rotējošas vīles, griezējriņas, ātrdarbīgi frēzēšanas instrumenti vai cietsakausējumu frēzēšanas instrumenti. Pat nedaudz sašķiebjot gropē, šie ievietojamie darbarīki ieķeras un var radīt atsitieni. Ja ieķeras griezējriņa, tā parasti salūst. Ja ieķeras rotējošas vīles, griezējriņas, ātrdarbīgi frēzēšanas instrumenti vai cietsakausējumu frēzēšanas instrumenti, darbarīka ieliktnis var izlēkt ārā no gropes un izraisīt kontroles zudumu pār elektroinstrumentu.

Papildu drošības norādes par slīpēšanu un griešanu ar slīpripu

Īpašas drošības norādes par slīpēšanu un griešanu ar slīpripu

- a) Izmantojiet tikai jūsu elektroinstrumentam atļautās slīpripas un tikai atbilstoši ieteiktajam lietojuma iespējām. Piemērs: nekad neslīpējiet ar griezējriņas sānu virsmu. Griezējriņas ir paredzētas materiāla noņemšanai ar ripas šķautni. Sāniska spēka iedarbība uz šo slīpripu var to salauzt.
- b) Koniskām un taisnām slīpēšanas galviņām ar vītni lietojiet tikai nebojātus tapņus ar pareizu izmēru un garumu, bez iegriezuma plecu daļā. Piemēroti tapņi novērš lūzuma iespēju.
- c) Nepieļaujiet griezējriņas bloķēšanos vai pārāk lielu piespiešanas spiedienu. Nevieciot pārmērīgi dziļus griezumus. Griezējriņas pārslodze palielina tās noslodzi un tendenci uz sašķiebumu vai bloķēšanos, tātad arī atsitiena vai slīpripas lūzuma iespēju.
- d) Izvairieties likt roku pirms vai aiz rotējošās griezējriņas. Virzot griezējriņu apstrādājamā detaļā prom no savas rokas, atsitiena gadījumā elektroinstrumenta ar rotējošo ripu var tikt mests tieši jums virsū.

- e) Ja griezējriņa iesprūst vai jūs pārtraucat darbu, izslēdziet ierīci un turiet to nekustīgi, līdz ripa ir apstājusies. Nekad nemēģiniet vēl rotējošu griezējriņu izvilkēt no griezuma, citādi var notikt pretsitieni. Noskaidrojiet un novērsiet iesprūšanas cēloni.
- f) Neieslēdziet vēlreiz elektroinstrumentu, kamēr tas atrodas apstrādājamajā detaļā. Pirms uzmanīgi turpināt griešanu, ļaujiet griezējriņai sasniegt pilnu griešanās ātrumu. Citādi ripa var ieķerties, izlēkt no apstrādājamās detaļas vai izraisīt atsitieni.
- g) Atbalstiet plāksnes vai lielas apstrādājamās detaļas, lai mazinātu atsitiena risku, kad griezējriņa iesprūst. Lielas apstrādājamās detaļas sava svara ietekmē var izlikties. Apstrādājamā detaļa ir jāatbalsta abās ripas pusēs, proti, gan griezuma tuvumā, gan arī pie malas.
- h) Īpašu piesardzību ievērojiet, veicot „iegremdētos griezumus” sienās vai citās nepārskatāmās vietās. Iegremdētā griezējriņa var izraisīt atsitieni, kad saskaras ar gāzesvadiem vai ūdensvadiem, elektriskajiem vadiem vai citiem objektiem.

Papildu drošības norādes par darbu ar stieplu sukām

Īpaši drošības norādījumi par darbu ar stieplu sukām

- a) Ņemiet vērā, ka no stieplu sukām arī parastas lietošanas laikā izkrīt stieples gabali. Nepārslogojiet stieples ar pārāk lielu spiediena spēku. Izmetiet stieples gabali var ļoti viegli pārdurt plānu apģērbu un/vai iedurties ādā.
- b) Ļaujiet sukām pirms izmantošanas vismaz vienu minūti griezties ar darba ātrumu. Uzmaniet, lai šajā laikā neviens cits cilvēks nestāvētu pirms sukas vai vienā līnijā ar suku. Uzsākot darbību, nolūzušie stieples gabali var lidot pa gaisu.
- c) Pavērsiet rotējošo stieplu suku prom no sevis. Strādājot ar šīm sukām, sikas daļiņas un niecīgi stieples gabaliņi var izlidot ar lielu ātrumu un iedurties ādā.

Drošs darbs

- **Uzturiet kārtību savā darba vietā.** Nekārtība darba zonā var izraisīt nelaimes gadījumus.
- **Nemiet vērā apkārtējo apstākļu ietekmi!** Neatstājiet elektroinstrumentus lietū. Nelietojiet elektroinstrumentus mitrā vai slapjā vidē. Rūpējieties par labu apgaismojumu darba zonā. Nelietojiet elektroinstrumentus vietās, kur pastāv aizdegšanās vai sprādziena risks.
- **Sargiet sevi no elektriskās strāvas trieciena!** Izvairieties no ķermeņa saskares ar iezemētiem objektiem (piem., caurulēm, radiatoriem, elektriskajām plītiņiem, dzesētājiem).
- **Neļaujiet tuvoties citiem cilvēkiem!** Neļaujiet citiem cilvēkiem, it īpaši bērniem, pieskarties elektroinstrumentam vai kabelim. Neļaujiet viņiem tuvoties jūsu darba zonai.
- **Neizmantojiet elektroinstrumentus uzglabājiet drošā vietā!** Neizmantojiet elektroinstrumentus glabājiet sausā, augstu novietotā vai noslēgtā vietā, kas nav pieejama bērniem.
- **Nepārslogojiet savu elektroinstrumentu!** Darbs veiksies labāk un drošāk, strādājot norādītajā jaudas diapazonā.
- **Izmantojiet pareizo elektroinstrumentu!** Smaigam darbam neizvēlieties mazjaudīgas iekārtas. Neizmantojiet elektroinstrumentu tādiem mērķiem, kādiem tas nav paredzēts. Piemēram, nelietojiet rokas ripzāģi, lai apzāģētu koku zarus vai sazāģētu pagales.
- **Valkājiet piemērotu apģērbu!** Nevelciet platu apģērbu un nenēsājiet rotaslietas, jūs var aizķert un ieraut kustīgās detaļās. Strādājot ārā, ieteicams valkāt neslidošus apavus. Gariem matiņiem aplieciet matu fiksliņu.
-  Izmantojiet aizsarglīdzekļus!
 Valkājiet aizsargbrilles. Ja strādājot rodas putekļi, lietojiet respiratoru.
- **Pieslēdziet ierīci, kas nosūc putekļus!** Ja ir pieslēgvietas, kas paredzētas putekļu nosūcējam un savākšanas ierīcei, pārliecinieties, vai tie ir pieslēgti un tiek pareizi izmantoti.

- **Neizmantojiet kabeli tādiem mērķiem, kādiem tas nav paredzēts!** Nelietojiet kabeli, lai atvienotu spraudni no kontaktligzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas un asām malām.
- **Nostipriniet apstrādājamo detaļu!** Lai cieši noturētu apstrādājamo detaļu, izmantojiet iespējamas mehānismu vai skrūvspīles. Tādā veidā to ir drošāk noturēt nekā ar savu roku.
- **Izvairieties no nedabiskas ķermeņa pozas!** Rūpējieties par stabilu pozu un vienmēr saglabājiet līdzsvaru.
- **Rūpīgi kopiet savus darbarīkus!** Lai varētu strādāt labāk un drošāk, uzturiet griezējinstrumentus asus un tīrus. Ievērojiet norādījumus par eļļošanu un darbarīku nomaiņu. Regulāri kontrolējiet elektroinstrumenta pieslēguma kabeli; ja tas ir bojāts, lūdziet sertificētam speciālistam nomainīt kabeli. Regulāri kontrolējiet pagarinājuma vadus un nomainiet, ja tie ir bojāti. Uzturiet rokturus tīrus un sausus, bez eļļas un smērvielām.
- **Atvienojiet fikla spraudni no kontaktligzdas!** Kad elektroinstrumentu netiek lietots, pirms apkopes vai nomainot darbarīkus.
- **Neatstājiet ievietotu darbarīka atslēgu!** Pirms ieslēgšanas pārliecinieties, vai atslēga un iestatīšanas instrumenti ir izņemti.
- **Izvairieties no nejaušas iedarbināšanas!** Pirms ievietojo spraudni kontaktligzdā, pārliecinieties, vai slēdzis ir izslēgts.
- **Strādājot ārpus telpām, lietojiet pagarinājuma kabeli!** Darbam ārpus telpām izmantojiet tikai šim nolūkam atļautus un atbilstoši marķētus pagarinājuma kabelus.
- **Esiet uzmanīgs!** Pievērsiet uzmanību tam, ko darāt. Strādājot rīkojieties saprātīgi. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja nespējat koncentrēties.
- **Pārbaudiet elektroinstrumentu, vai tam nav varbūtēju bojājumu!** Pirms elektroinstrumenta turpmākās lietošanas rūpīgi jāpārbauda aizsargierīces un nedaudz bojātās detaļas, vai tās joprojām darbojas nevainojami un atbilstoši noteikumiem.
- **Kontrolējiet, vai kustīgās detaļas darbojas bez traucējumiem un nesprūst, vai detaļas nav bojātas.** Lai garantētu nevainojamu elektroinstrumentu

ta darbību, visām detaļām jābūt pareizi piemontētām un jāatbilst visiem nosacījumiem. Bojātas aizsargierīces un detaļas atbilstoši noteikumiem jāremontē sertificētā darbnīcā vai jānomaina, ja lietošanas instrukcijā nav norādīts citādi.

- Bojāti slēdži jānomaina klientu apkalpošanas dienesta darbnīcā.
- Nelietojiet elektroinstrumentus, kuru slēdžus nevar ieslēgt vai izslēgt.
UZMANĪBU! Lietojot citus ievietojamos darbarīkus vai citādus piederumus, nekā norādīts šeit, jūs pakļaujat sevi traumu riskam.
- **Lieciet elektrotehnikas speciālistam salabot jūsu elektroinstrumentu!** Šis elektroinstrumentu atbilst attiecīgajiem drošības noteikumiem. Remontu drīkst veikt tikai elektrotehnikas speciālists, izmantojot oriģinālās rezerves daļas, citādi lietotājs var piedzīvot nelaimes gadījumus.

Drošības norādījumi attiecībā uz konkrēto ierīci

⚠ BRĪDINĀJUMS!

- Nelietojiet bojātas vai deformētas ripas un suku.
- Izmantojiet tikai tādas slīpripas un suku, uz kurām uzdrukātais griešanās ātrums ir vismaz tikpat liels kā elektroinstrumenta datu plāksnītē norādītais ātrums.
- Periodiski pāriestatiet dzirksteļu aizsargu, lai kompensētu ripas nodilumu, turklāt atstatumam starp dzirksteļu aizsargu un ripu jābūt pēc iespējas mazākam, un tas nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt 2 mm.
- Uz vārpstas vienmēr atstājiet nostiprinātu darbarīku, lai ierobežotu saskares risku ar rotējošo vārpstu.

Citi riski

Pat tad, ja lietojat šo elektroinstrumentu atbilstīgi noteikumiem, vienmēr pastāv citi riski. Saistībā ar šī elektroinstrumenta konstrukciju un izmantošanu var rasties šādi riski:

- a) plaušu bojājumi, ja netiek lietots piemērots respirators.
- b) dzirdes traucējumi, ja netiek lietoti dzirdes aizsargi.

- c) kaitējums veselībai, ko izraisa vibrācijas emisija, ja ierīci lieto ilgāku laika periodu vai tā netiek pareizi vadīta vai apkopta.

⚠ BRĪDINĀJUMS!

- Šī ierīce darbības laikā rada elektromagnētisko lauku. Šis lauks noteiktos apstākļos var nelabvēlīgi ietekmēt aktīvo vai pasīvo medicīnisko implantu darbību. Lai samazinātu nopietnu vai nāvējošu traumu risku, personām ar medicīniskiem implantiem ieteicams pirms instrumenta lietošanas konsultēties ar savu ārstu un medicīniskā implanta ražotāju.

Pirms ieslēgšanas

IEVĒRĪBAI

- Pirms slīpripas 12 vai pulēšanas ripas 2 izmantošanas jāpiemontē šādi elementi:
 - detaļas paliktņi 11,
 - dzirksteļu aizsargi 62 un
 - aizsargstikli 1
- Ņemiet vērā, ka montāžai vajadzīgs darbarīks, kas neietilpst piegādes komplektā.

Detaļas paliktņu montāža

Piestipriniet detaļas paliktņus 11 pie ierīces, izmantojot komplektā piegādātās rievotās skrūves 10 (skatīt B att.):

- ◆ Ar pirkstu niefiksējiet attiecīgo uzgriezni atbilstošajā padziļinājumā.
- ◆ Ar rievoto skrūvi 10 stingri pieskrūvējiet detaļas paliktņus 11 pie ierīces. Pārliecinieties, vai atsperes gredzens un paplāksne ir pareizi uzstādīti (sk. B att.).

Detaļas paliktņu iestatīšana

- ◆ Ar rievotajām skrūvēm 10 noregulējiet detaļas paliktņus 11. Uzmaniet, lai atstatums starp slīpripu 12 vai pulēšanas ripu 2 un detaļas paliktņi 11 būtu pēc iespējas mazāks. Raugieties, lai detaļas paliktņi 11 nepieskartos slīpripai 12 vai pulēšanas ripai 2.
- ◆ Laiku pa laiku pielāgojiet atstatumu slīpripas 12 vai pulēšanas ripas 2 progresējošam nodilumam.

Dzirksteļu aizsargu montāža

- ◆ Piestipriniet dzirksteļu aizsargus 32 ierīces augšpusē. Šim nolūkam izmantojiet dzirksteļu aizsargiem 33 paredzētās stiprinājuma skrūves, uzgriežņus un paplāksnes (skatīt C att.).
- ◆ Otrā pusē pieturiet uzgriežņus ar knaiblēm vai 7 mm uzgriežņu atslēgu. Ar krustiņa skrūvgriezi stingri pievelciet dzirksteļu aizsargu 33 stiprinājuma skrūves.
- ◆ Piemontējiet dzirksteļu aizsargus 32 tā, lai atstātums starp slīpirpu 12 vai pulēšanas ripu 2 un dzirksteļu aizsargiem 32 būtu pēc iespējas mazāks. Atstātums nedrīkst būt lielāks par 2 mm. Raugieties, lai dzirksteļu aizsargi 32 nepieskartos slīpirpai 12 vai pulēšanas ripai 2.
- ◆ Laiku pa laikam pielāgojiet atstatumu slīpirpas 12 vai pulēšanas ripas 2 progresējošam nodilumam.

Aizsargstiklu montāža

- ◆ Piestipriniet aizsargstiklus 1 pie šim nolūkam paredzētajiem turētājiem pie dzirksteļu aizsargiem. Šim nolūkam izmantojiet aizsargstikliem 31 paredzētās stiprinājuma skrūves, uzgriežņus un atspērpaplāksnes (skatīt C att.).
- ◆ Otrā pusē pieturiet uzgriežņus ar knaiblēm vai 8 mm uzgriežņu atslēgu. Ar krustiņa skrūvgriezi stingri pievelciet aizsargstiklu 31 stiprinājuma.

Norādes par darbu ar ierīci

Raugieties, lai ierīce atrastos stabilā un horizontālā pozīcijā. Drošības nolūkos jūs varat piestiprināt ierīci kādā piemērotā vietā. Lai piestiprinātu pie cietas un lidzenas virsmas, ierīces pamatnē ir izveidoti 4 urbumi 41.

4 urbumos 41 ievietojiet piemērotu un novietojuma virsmai atbilstošu stiprinājuma materiālu (nav iekļauts piegādes komplektā).

Ar stiprinājuma materiālu nofiksējiet ierīci uz virsmas.

Uzmaniet, lai netiktu bloķēta slīpirpa 12 un pulēšanas ripa 2.

Pievērsiet uzmanību korektai aizsargstiklu 1, dzirksteļu aizsargu 32 un detaļu paliktņu 11 montāžai un iestatījumam!

Pietiek ar mazu slīpēšanas spiedienu

Strādājiet ar mazu slīpēšanas spiedienu – vislabākos panākumus slīpējot nodrošina pareizs un vienmērīgs apgriezienu skaits.

Slīpēšanas norise

Aterieties, ka detaļa slīpēšanas laikā ļoti uzkarst. Tāpēc atdzesējiet detaļu ūdens vanniņā. Pēc tam uzmanīgi nosusiniet, pirms turpināt apstrādi.

Ekspluatācijas sākšana

Ieslēgšana un izslēgšana

 Darbarīka griešanās virziens!

IEVĒRĪBA!

- Pirms pirmās lietošanas reizes ļaujiet slīpirpai 12 un pulēšanas ripai 2 apm. 5 minūtes darboties bez slodzes ar vislielāko apgriezienu skaitu. Turklāt pametiet bīstamo zonu, kas atrodas priekšā un blakus atverēm pie slīpirpas 12 vai pulēšanas ripas 2.

BRĪDINĀJUMS! SAVAINOJUMU RISKS!

- Starp slīpirpu 12 vai pulēšanas ripu 2 un detaļas paliktņi 11 jābūt pēc iespējas mazākam atstatumam (spraugai).
- Ja ierīce pēkšņi tiek pilnīgi nobremzēta vai bloķēta, uzreiz ir jāizslēdz strāvas padeve.

- ◆ Iestatiet aizsargstiklus 1 tā, lai būtu nodrošināta vislielākā aizsardzība.
- ◆ Ieslēdziet ierīci, nospiežot slēdzi IESL./IZSL. 9.
- ◆ Ar apgriezienu skaita regulatoru 8 iestatiet darbam atbilstošo apgriezienu skaitu.
- ◆ Izslēdziet ierīci, vēlreiz nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi 9.

Slīpēšana

- ◆ Uzlieciet apstrādājamo detaļu uz detaļas paliktņa 11. Lēnām virziet detaļu vajadzīgajā leņķī pie slīpirpas 12, līdz detaļa un slīpirpa 12 saskaras.
- ◆ Vienmērīgi kustiniet detaļu šurp un turp, lai iegūtu optimālu rezultātu. Turklāt šādā veidā slīpirpa 12 tiks vienmērīgāk nolietota.

Slīpripas/pulēšanas ripas nomaiņa

⚠ BRĪDINĀJUMS! **SAVAINOJUMU RISKS!**

- Vienmēr izvelciet tīkla spraudni no kontakt-dakšas, pirms veicat darbus pie ierīces.

⚠ BRĪDINĀJUMS!

- Izmantotā slīpripa **12** vai pulēšanas ripa **2** nekad nedrīkst būt lielāka par norādīto diametru.
- Nomainiet slīpripu **12** vai pulēšanas ripu **2**, ja ārējais diametrs ir kļuvis mazāks par 50 mm.

IEVĒRĪBAI

- Ņemiet vērā, ka montāžai vajadzīgs darbarīks, kas neietilpst piegādes komplektā.
- ♦ Izmantojot Phillips skrūvgriezi, atskrūvējiet sānu aizsargpārsegu **40** stiprinājuma skrūves **39** (skatiet E attēlu). Noņemiet aizsargpārsegu **40** abās pusēs.
- ♦ Ja vēlaties mainīt spilventiņu **2**, noņemiet elastīgā vārpstas stiprinājuma **38** bloķēšanas tapu **38a**. Pēc tam novelciet elastīgo vārpstas stiprinājumu **38** no vārpstas **34**.
- ♦ Ar 17 mm uzgriežņu atslēgu noskrūvējiet atmal-uzgriezni **37** no lokanās vārpstas **34**. Ar vienu roku stingri turiet attiecīgo slīpripu **12** vai pulēšanas ripu **2**, lai panāktu atbilstošu pretspiedienu.
- ♦ Noņemiet spriegošanas skriemeli **36** un slīpripu **12** vai pulēšanas ripu **2**.
- ♦ Uzlieciet jauno slīpripu **12** vai pulēšanas ripu **2** uz vārpstas **34**.
- ♦ Uzbīdīet spriegošanas skriemeli **36** atpakaļ uz vārpstas **34**.
- ♦ Uzskrūvējiet atmaluzgriezni **37** uz vārpstas **34**.
- ♦ Stingri pievelciet atmaluzgriezni **37**. Ar vienu roku stingri turiet tikko uzmontēto slīpripu **12** vai pulēšanas ripu **2**, lai panāktu atbilstošu pretspiedienu.

⚠ BRĪDINĀJUMS! **SAVAINOJUMU RISKS!**

- Nekad nelietojiet slīpripu **12** vai pulēšanas ripu **2** bez aizsargpārsegumiem **40**.

⚠ UZMANĪBU! **MATERIĀLAIS KAITĒJUMS!**

- Nepievelciet atmaluzgriezni **37** pārāk stingri, jo citādi slīpripa **12** var salūzt.
- ♦ Piemontējiet atpakaļ aizsargpārsegu **40** un kārtīgi nostipriniet, stingri pievelkot stiprinājuma skrūves **39**.

Lokanās vārpstas montāža

⚠ BRĪDINĀJUMS! **SAVAINOJUMU RISKS!**

- Vienmēr izvelciet tīkla spraudni no kontakt-līdzdas, pirms veicat darbus pie ierīces.
- ♦ Uzskrūvējiet lokano vārpstu **5** uz ierīces savienojuma vītnes **4**. Turklāt lokanās vārpstas iekšējai asij jābūt iebīdītai četrstūrainajā padziļinājumā uz savienojuma vītnes **4**. Cieši uzskrūvējiet fiksējošo uzgriezni **3**, griežot pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

⚠ BRĪDINĀJUMS! **SAVAINOJUMU RISKS!**

- Raugieties, lai aizsargstikli **1** būtu nolocīti uz leju līdz detaļas paliktņiem **11**. Tā var novērst nejaušu pieskaršanos slīpripai **12** vai pulēšanas ripai **2**.
- Pēc izslēgšanas atvienojiet lokano vārpstu **5** no ierīces, ja jūs to vairs nevēlaties izmantot. Citādi lokanā vārpsta **5** varēs nekontrolēti kustēties, kad ierīce tiks ieslēgta, un radīt traumas.

Darbarīka ievietošana lokanajā vārpstā

- ♦ Lai nofiksētu vārpstu, atbīdīet melno aptveri **6** uz lokanās vārpstas **5** pilnībā atpakaļ. Atcerieties, ka spīļžokļu turētājs **7** ir atskrūvējams pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Turiet melno aptveri **6** šajā pozīcijā.
- ♦ Ar kombinēto atslēgu **23** atskrūvējiet spīļžokļu turētāju **7** uz lokanās vārpstas **5**.
- ♦ Ievietojiet darbarīku un atkal stingri pieskrūvējiet spīļžokļu turētāju **7**.
- ♦ Atlaidiet melno aptveri **6**.

Spīļžokļu nomaiņa

Jūs varat nomainīt spīļžokļus **21**, ja to prasa ievietojamā darbarīka kāta diametrs.

- ◆ Lai nofiksētu vārpstu, atbidiet melno aptveri **6** uz lokanās vārpstas **5** pilnībā atpakaļ. Atcerieties, ka spīļžokļu turētājs **7** ir atskrūvējams pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Turiet melno aptveri **6** šajā pozīcijā.
- ◆ Ar kombinēto atslēgu **23** atskrūvējiet spīļžokļu turētāju **7** uz lokanās vārpstas **5**. Noskrūvējiet spīļžokļu turētāju **7**.
- ◆ Izņemiet spīļžokli **21** un aizstājiet to ar spīļžokli **21**, kuram ir vajadzīgais diametrs.
- ◆ Uzlieciet spīļžokļu turētāju **7** atpakaļ uz lokanās vārpstas **5**. Stingri pieskrūvējiet spīļžokļu turētāju **7** ar kombinēto atslēgu **23**.
- ◆ Atlaidiet melno aptveri **6**.

Griezējripu tapņa izmantošana

- ◆ Lietojiet kombinētās atslēgas **23** skrūvgrieža galu, lai atskrūvētu vai stingri pievilkto griezējripu tapņa **30** skrūvi.
- ◆ Kā aprakstīts, ievietojiet griezējripu tapni **30** lokanaajā vārpstā **5**.
- ◆ Ar kombinētās atslēgas **23** palīdzību atskrūvējiet griezējripu tapņa **30** skrūvi.
- ◆ Uzlieciet izvēlēto griezējripu **23/29** uz skrūves starp abām paplāksnēm.
- ◆ Ar kombinētās atslēgas **23** palīdzību cieši pievelciet skrūvi uz griezējripu tapņa **30**.

Pulēšanas filca tapņa izmantošana

- ◆ Grieziēt pulēšanas filcam paredzētā tapņa **24** smaili pulksteņrādītāju kustības virzienā uz attiecīgo caurumu pulēšanas filcā **25/26**.
- ◆ Kā aprakstīts, ievietojiet pulēšanas filca tapni **24** lokanaajā vārpstā **5**.

Sliplentes tapņa izmantošana

- ◆ Uzlieciet izvēlēto sliplenti **19/17** pilnībā uz attiecīgā sliplentes tapņa **20/18**.
- ◆ Ar kombinētās atslēgas **23** palīdzību cieši pievelciet skrūvi uz sliplentes tapņa **20/18**, lai nofiksētu sliplentes.
- ◆ Kā aprakstīts, ievietojiet sliplentes tapni **20/18** lokanaajā vārpstā **5**.

Norādes par materiālu apstrādi/darbarīkiem/apgriezienu skaita diapazonu

- Nekad neizmantojiet šo ierīci citiem nolūkiem, un izmantojiet to tikai ar oriģinālajām detaļām/piederumiem. Lietojot citas detaļas vai piederumus, nekā norādīts lietošanas pamācībā, jūs radāt sev traumu gūšanas risku.
- Cinka, cinka sakausējumu, alumīnija un vara apstrādei vajadzīgo apgriezienu skaita diapazonu noskaidrojiet, veicot izmēģinājumus ar paraugiem.
- Plastmasas un materiālus ar zemu kušanas punktu apstrādājiet zemā apgriezienu skaita diapazonā.
- Koku apstrādājiet ar lielu apgriezienu skaitu.
- Tīrīšanas, pulēšanas darbus un pulēšanu ar ādu veiciet vidējā apgriezienu skaita diapazonā.

Tālāk sniegtā informācija ir nesaistoši ieteikumi. Praktiskajā darbā pārbaudiet arī pats, kāds darbarīks un iestatījums ir optimāli piemērots apstrādājamojam materiālam.

Pielietojuma piemēri/piemērota darbarīka izvēle

Funkcija	Piederumi	Lietojums	Izvirzījums (min. – maks.) mm
Frēzēšana	Frēze 13	Daudzpusīgi darbi, piem., izliekumi, izdabšana, formēšana, gropju vai spraugu veidošana	18 – 25
Pulēšana, rūsas kārtas noņemšana UZMANĪBU: tikai viegli spiediet darbarīku pie apstrādājamās detaļas.	Misiņa suku 15	Rūsas noņemšana	9 – 15
	Pulēšanas filcs 25/26	Dažādi metāli un plastmasas, galvenokārt cēlmetālu – zelta vai sudraba – apstrāde	12 – 18
Notīrīšana	Tīrīšanas birstes 14	Piem., notīrīt grūti pieejamu plastmasas korpusu vai notīrīt durvju slēdzenes apkārti	9 – 15
Slīpēšana	Taisnas slīpēšanas galviņas 16	Akmens, koka slīpēšanas darbi, precīzs darbs ar cietiem materiāliem kā keramika vai leģētais tērauds	10
Griešana	Griezējripi 23/29	Metāla, plastmasas un koka apstrāde	12 – 18

- Samontētu slīpripu, konisku un taisnu slīpēšanas galvīņu maksimālais diametrs kopā ar viņoto ieliktni nedrīkst pārsniegt 55 mm.
- Arī smilšpapīra slīpēšanas piederumu maksimālais diametrs nedrīkst pārsniegt 80 mm.

IEVĒRĪBAI

- Tapņa maks. pieļaujamais garums ir 33 mm.

- Piederumus uzglabājiēt oriģinālajā kastē vai kā citādi pasargājiēt piederumu detaļas no bojājumiem.
- Piederumi jāglabā sausā vietā, kur nav agresīvu vielu.

Ieteikumi un paņēmieni

- Ja jūs spiedīsiet ar pārāk lielu spēku, iespīlētais darbarīks var salūzt un/vai bojāt apstrādājamo detaļu. Optimālu darba rezultātu var panākt, vadot darbarīku uz apstrādājamās detaļas ar nemainīgu apgriezīenu skaitu un nelielu spiedienu.

Apkope un tīrīšana



BRĪDINĀJUMS! SAVAINOŠANĀS RISKS! Ikreiz pirms iestatīšanas, tehniskās uzturēšanas vai remonta atvienojiet tīkla spraudni.

IEVĒRĪBAI

- Nenosauktās rezerves daļas (piem., slēdžu) var pasūtīt, zvanot uz mūsu servisa uzziņu tālruni.
- Motora suku nomaiņu uzticiet tikai kvalificētam servisa personālam.

Ierīcei nav nepieciešama apkope.

- Tūdaļ pēc darba beigām notīriet ierīci. Ierīces tīrīšanai izmantojiēt sausu lupatiņu, bet nekādā gadījumā benzīnu, šķīdinātājus vai tīrīšanas līdzekļus, kas agresīvi iedarbojas uz plastmasu.
- Vienmēr uzturiet brīvas ventilācijas atveres.
- Ar otu notīriet pielīpušos slīpēšanas putekļus.

Uzglabāšana

- Uzglabājiet ierīci sausā vietā un no putekļiem pasargātā vietā.
- Sukas un birstes jāglabā sausā vietā, kur nav agresīvu vielu.
- Slipripas jāuzglabā sausā vietās, tās nedrīkst sakraut vienu uz otras.
- Piederumu detaļas sargājiet no bojājumiem.
- Uzglabājiet bērniem nepieejamā vietā.

Likvidēšana



Iepakojums sastāv no videi nekaitīgiem materiāliem, kurus var utilizēt vietējos atkritumu pārstrādes uzņēmumos.



Neizmetiet elektroinstrumentus sadzīves atkritumos!

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2012/19/EU par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un tās ieviešanu nacionālajā likumdošanā nolietotie elektroinstrumenti ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā uz videi nekaitīgu atbilstīgo pārstrādi.

Informāciju par nolietotās ierīces likvidēšanas iespējām varat saņemt savā vietējā pārvaldē vai pilsētas pašvaldībā.



Atbrīvojieties no iepakojuma atbilstoši vides aizsardzības prasībām. Nemiet vērā uz dažāda veida iepakojuma materiāliem izvietotos marķējumus un sašķirotiet tos atbilstīgi šiem marķējumiem. Iepakojuma materiāli ir marķēti ar saīsinājumiem (a) un cipariem (b), un tiem ir šāda nozīme: 1–7: plastmasa, 20–22: papīrs un kartons, 80–98: kompozītmateriāli.



Informāciju par to, kā atbrīvoties no nolietotā produkta, varat saņemt sava pagasta pārvaldē vai pilsētas pašvaldībā.

Uzņēmuma

«Kompernaß Handels GmbH» garantija

Ļoti cienītā kliente, augsti godātais klient!

Šai ierīcei jūs saņemat 3 gadu garantiju, sākot ar pirkuma datumu. Šajā ierīcē konstatējot defektus, jums ir likumīgas tiesības vērsties ar prasību pie ierīces pārdevēja. Šīs likumīgās tiesības mūsu turpmāk aprakstītā garantija nekādā veidā neierobežo.

Garantijas nosacījumi

Garantija sākas spēkā, sākot ar pirkuma datumu. Lūdzu, saglabājiet pirkuma čeku. Tas būs nepieciešams kā pirkumu apliecināošs dokuments.

Ja trīs gadu laikā kopš šīs ierīces pirkuma datuma ierīcē tiks konstatēts materiāla vai ražošanas defekts, produktam – pēc mūsu izvēles – tiks veikts bezmaksas remonts, produkts tiks aizstāts ar jaunu produktu vai jums tiks atgriezta pirkuma summa. Lai saņemtu šo garantijas pakalpojumu, ierīce, kurai trīs gadu laikā tiek konstatēts defekts, kopā ar pirkuma čeku ir jāiesniedz mūsu uzņēmumā, pievienojot īsu konstatētā defekta aprakstu un kad tas ir konstatēts.

Ja uz šo defektu attieksies mūsu garantija, jūs saņemsiet atpakaļ salabotu vai arī jaunu produktu. Pēc produkta saremontēšanas vai nomaiņas datuma garantijas darbības periods nesākas no jauna.

Garantijas laiks un likumā noteikto reklamāciju iesniegšana saistībā ar produkta kvalitāti

Sniedzot garantijas pakalpojumu, garantijas darbības laiks nepagarinās. Tas attiecas arī uz nomainītām un salabotām detaļām. Ja bojājumi vai defekti ierīcē jau ir bijuši pirkuma brīdī, par tiem jāziņo uzreiz pēc produkta izpakošanas. Garantijas darbības laikam beidzoties, visi remonta darbi tiks veikti par maksu.

Garantijas pakalpojuma apjoms

Ierīce ir izgatavota atbilstoši visstingrākajām kvalitātes prasībām un pirms piegādes klientam rūpīgi pārbaudīta.

Garantijas pakalpojums attiecas uz materiāla vai ražošanas defektiem. Šī garantija neattiecas uz produkta sastāvdaļām, kas ir pakļautas dabiskam

nolietojumam un tāpēc var tikt uzskatīts par dilstošām detaļām, vai uz traušu un plīstošu detaļu, piemēram, slēdžu vai no stikla izgatavotu detaļu bojājumiem.

Garantija beidzas brīdī, kad produktam tiek nodarīti bojājumi, tas tiek lietots vai tam tiek veikta apkope neatbilstoši paredzētajiem noteikumiem. Lai garantētu pareizu produkta lietošanu, ir jāievēro visi lietošanas pamācībā ietvertie norādījumi. Obligāti jāizvairās no tādiem lietošanas mērķiem un darbībām, no kurām lietošanas pamācībā produkta lietotājam tiek ieteikts atturēties vai par kuru veikšanu viņš pamācībā tiek brīdināts.

Produkts ir paredzēts tikai privātai lietošanai, un tas nav paredzēts komerciālai lietošanai. Rīkojoties ar ierīci pretēji aprakstītajiem izmantošanas mērķiem vai lietojot to neatbilstoši noteikumiem, iedarbojoties uz ierīci ar spēku un atverot tās korpusu (izņemot, ja to ir darījuši mūsu pilnvarotās servisa filiāles darbinieki), garantija zaudē savu spēku.

Garantijas darbības laiks neattiecas uz

- normālu akumulatora kapacitātes pazemināšanos nolietojuma dēļ;
- produkta lietošanu komerciālos nolūkos;
- bojājumiem vai izmaiņām, kurus produktā ir veicis klients;
- situācijām, kad netiek ievēroti drošības un apkopes noteikumi un tiek pieļautas ar produkta lietošanu saistītas kļūdas;
- bojājumiem, kurus izraisījuši nepārvarami apstākļi.

Procedūra garantijas iestāšanās gadījumā

Lai nodrošinātu ātru jūsu pieprasījuma apstrādi, lūdz, sekojiet šīm norādēm:

- Saistībā ar visu veidu pieprasījumiem, lūdz, sagatavojiet preces numuru (IAN) 380691_2110 un pirkuma čeku kā pirkumu apliecināšu dokumentu.
- Preces numurs ir norādīts produkta tehnisko datu plāksnītē, gravējumā uz produkta, lietošanas pamācības titullapā (apakšā kreisajā pusē) vai uzlīmē, kas pielīmēta produkta aizmugurē vai apakšpusē.

- Konstatējot ar ierīces funkciju darbību saistītus defektus vai cita veida defektus, vispirms sazinieties ar paziņoto servisa centru, zvanot **pa tālruni** vai rakstot **e-pastu**.
- Pēc tam produktu, kas ir fiksēts kā bojāts, klāt pievienojot pirkumu apliecināšu dokumentu (pirkuma čeku) un aprakstot konstatēto defektu, kā arī norādot tā konstatēšanas laiku, jūs varat bez maksas nosūtīt uz mūsu paziņoto servisa adresi.



Vietnē www.lidl-service.com jūs varat lejupielādēt šo un vēl daudzas citas rokasgrāmatas, videomateriālus par produktiem un instalācijas programmatūras.

Ar šo QR kodu jūs uzreiz varat atvērt veikala Lidl servisa lapu (www.lidl-service.com) un, ievadot preces numuru (IAN) 380691_2110, atvērt savu lietošanas pamācību.

⚠ BRĪDINĀJUMS!

- Uzticiet savu ierīču remontu servisa centram vai kvalificētam elektriķim un izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas. Tā tiks garantēts, ka saglabāsies ierīces drošums.
- Kontaktspraudņa vai tīkla kabeļa nomainīšanu vienmēr uzticiet ierīces ražotājam vai tā klientu apkalpošanas centram. Tā tiks garantēts, ka saglabāsies ierīces drošums.

Serviss

LV Serviss Lettlannd

Tālrs.: 80005808

E-pasts: kompernass@lidl.lv

IAN 380691_2110

Importētājs

Lūdz, ievērojiet, ka turpmāk norādītā adrese nav servisa adrese. Vispirms sazinieties ar paziņoto servisa centru.

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

Originālās atbilstības deklarācijas tulkojums

Mēs, uzņēmums „KOMPERNASS HANDELS GMBH”, atbildīgais par dokumentāciju sastādīšanu:
Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, VĀCIJA, deklarējam, ka šis izstrādājums atbilst šādiem
standartiem, normatīvajiem dokumentiem un EK direktīvām:

Mašīnu direktīva
(2006/42/EC)

Elektromagnētiskā saderība
(2014/30/EU)

RoHS direktīva
(2011/65/EU)*

* Par atbilstības deklarācijas sagatavošanu visu atbildību uzņemas ražotājs. Iepriekš minētais deklarācijas objekts
atbilst Eiropas Parlamenta un Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvas 2011/65/EU noteikumiem par noteiktu
bīstamo vielu izmantošanas ierobežojumu elektriskajās un elektroniskajās ierīcēs.

Piemērotie saskaņotie standarti

EN 62841-1:2015
EN 62841-3-4:2016/A12:2020
EN ISO 12100:2010
EN 55014-1:2017/A11:2020
EN IEC 55014-1:2021
EN 55014-2:2015
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
EN 61000-3-3:2013/A1:2019
EN IEC 63000:2018

Iekārtas nosaukums un modelis: Dubultā slīpmašīna ar elastīgu vārpstu PDFW 120 A2

Ražošanas gads: 03-2022

Sērijas numurs: IAN 380691_2110

Bohumā, 13.01.2022.



Semi Uguzlu
- kvalitātes daļas vadītājs -

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas turpmākas pilnveides nolūkos.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	112
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	112
Ausstattung	112
Lieferumfang	113
Technische Daten	113
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	114
1. Arbeitsplatzsicherheit	114
2. Elektrische Sicherheit	115
3. Sicherheit von Personen	115
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	116
5. Service	116
Sicherheitshinweise für Tischschleifmaschinen	116
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	117
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	119
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	120
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten	120
Sicheres Arbeiten	120
Gerätespezifische Sicherheitshinweise	122
Vor der Inbetriebnahme	122
Montage der Werkstückauflagen	122
Einstellen der Werkstückauflagen	123
Montage der Funkenschützer	123
Montage der Schutzgläser	123
Arbeitshinweise	123
Inbetriebnahme	123
Ein-/Ausschalten	123
Schleifen	124
Schleifscheibe/Polierscheibe auswechseln	124
Flexible Welle montieren	125
Werkzeug in die flexible Welle einsetzen	125
Spannzangen wechseln	125
Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich	126
Tipps und Tricks	127
Wartung und Reinigung	127
Lagerung	127
Entsorgung	127
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	128
Service	129
Importeur	129
Original-Konformitätserklärung	130

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

- ⓑ Befestigungsschraube Schutzglas
- ⓓ Funkenschutz
- ⓕ Befestigungsschraube Funkenschutz

Abb. D

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

Abb. F

- 41 Bohrungen

* vormontiert

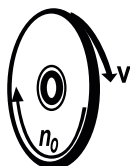
Lieferumfang
Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken des Gerätes den Lieferumfang

- 1 Doppelschleifer mit flexibler Welle
PDFW 120 A2
- Schleifscheibe $\varnothing 75 \times \varnothing 10 \times 20$ mm/#120
- Polierscheibe $\varnothing 75 \times \varnothing 10 \times 20$ mm/#400
- Flexible Welle, 1 Meter
- 1 Kombischlüssel
- 2 Werkstückauflagen
- 2 Rändelschrauben
 - Befestigungsmaterial: 2 x Mutter M6,
2 x $\varnothing 6$ Unterlegscheibe und 2 x $\varnothing 6$ Federring
- 2 Funkenschützer
 - Befestigungsmaterial: 4 x Mutter M4,
4 x Schraube M4 x 10 mm, 4 x $\varnothing 4$ Unterlegscheibe, 4 x $\varnothing 4$ Federring
- 2 Schutzgläser
 - Befestigungsmaterial: 2 x Mutter M5,
2 x Schraube M5 x 45 mm, 2 x $\varnothing 5$ Unterlegscheibe, 2 x $\varnothing 5$ Federring
- 12 Trennscheiben 32 x 1 mm
- 5 Schleifbänder 13 mm, $\varnothing 15$ mm
- 5 Schleifbänder 13 mm, $\varnothing 9$ mm
- 5 Polierfilze, $\varnothing 25 \times 7$ mm
- 5 Polierfilze, $\varnothing 13 \times 7$ mm
- 40 Trennscheiben, $\varnothing 24$ mm,
in kleiner Kunststoffdose
- 10 Schleifstifte
- 5 Fräser
- 4 Reinigungsbürsten

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

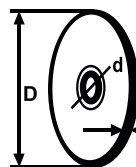
Technische Daten

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



n_0	0–12000 min ⁻¹
v	50 m/s

Gewicht (inkl. Zubehör)	ca. 2,4 Kg
-------------------------	------------

Schleifscheiben/Polierscheiben


D	$\varnothing$ max. 75 mm
d	$\varnothing$ 10 mm
t	20 mm

Außendurchmesser	$\varnothing 75$ mm
minimaler Außendurchmesser	$\varnothing 50$ mm
Bohrung	$\varnothing 10$ 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	$L_{pA} = 79,6 \text{ dB (A)}$
Unsicherheit	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Schallleistungspegel	$L_{WA} = 92,6 \text{ dB (A)}$
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 wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
 - j) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräte 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 bestimmungs-

gemäß 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. Achten Sie auf die korrekte Montage des Federrings und der Unterlegscheibe (siehe Abb B).

Einstellen der Werkstückauflagen

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

Montage der Funkenschützer

- ◆ Befestigen Sie die Funkenschützer ③② 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 Kreuzschlitzschraubendrehers die Befestigungsschrauben 39 der seitlichen Schutzabdeckungen 40 heraus (siehe Abb. E). Entfernen Sie die Schutzabdeckungen 40 auf beiden Seiten.
- ◆ Entfernen Sie, falls Sie die Polierscheibe 2 wechseln möchten, den Sicherungsstift 38a des Aufsatzes der flexiblen Welle 38. Ziehen Sie dann den Aufsatz der flexiblen Welle 38 von der Welle 34 ab.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter 37 mit einem 17 mm Schraubenschlüssel von der Welle 34 ab. Halten Sie dabei die betreffende Schleif- 12 bzw. Polierscheibe 2 mit einer Hand fest, um einen entsprechenden Gegendruck aufzubauen.
- ◆ Nehmen Sie die Spannscheibe 36 und Schleif- 12 bzw. Polierscheibe 2 ab.
- ◆ Setzen Sie die neue Schleif- 12 bzw. Polierscheibe 2 auf die Welle 34.
- ◆ Schieben Sie die Spannscheibe 36 wieder auf die Welle 34.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter 37 wieder auf die Welle 34.
- ◆ Ziehen Sie die Überwurfmutter 37 wieder fest an. Halten Sie dabei die gerade montierte Schleif- 12 bzw. Polierscheibe 2 mit einer Hand fest, um einen entsprechenden Gegendruck aufzubauen.

⚠️ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

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

⚠️ ACHTUNG! SACHSCHADEN!

- ▶ Ziehen Sie die Überwurfmutter 37 nicht zu fest an, da die Schleifscheibe 12 ansonsten brechen könnte.

- ◆ Montieren Sie die Schutzabdeckung **40** wieder und befestigen Sie diese sicher, indem Sie die Befestigungsschrauben **39** fest anziehen.

Flexible Welle montieren

⚠️ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

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

- ◆ Schrauben Sie die flexible Welle **5** auf das Anschlussgewinde **4** des Gerätes. Dabei muss die Innenachse der flexiblen Welle in die vier-eckige Aussparung am Anschlussgewinde **4** geschoben werden. Drehen Sie Arretiermutter **3** entgegen der Uhrzeigerrichtung fest.

⚠️ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

- ▶ Achten Sie darauf, dass die Schutzgläser **1** bis zu den Werkstückauflagen **11** heruntergeklappt 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 Gerätes 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 Spannzangenhalterung **7** ab.
- ◆ Entnehmen Sie die Spannzange **21** und ersetzen Sie sie durch eine Spannzange **21** mit dem gewünschten Durchmesser.
- ◆ Setzen Sie die Spannzangenhalterung **7** wieder auf die flexible Welle **5**. Schrauben Sie die Spannzangenhalterung **7** mithilfe des Kombischlüssels **23** fest.
- ◆ Lassen Sie die schwarze Hülse **6** los.

Spanndorn für Trennscheiben verwenden

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

Spanndorn für Polierfilze verwenden

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

Spanndorn für Schleifbänder verwenden

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

Hinweise zu Materialbearbeitung/ Werkzeug/Drehzahlbereich

- Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet und nur mit Originalteilen/-zubehör. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlener Teile oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- Ermitteln Sie den Drehzahlbereich zur Bearbeitung von Zink, Zinklegierungen, Aluminium und Kupfer durch Versuche an Probestücken.
- Bearbeiten Sie Kunststoffstoffe 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 (IAN 380691_2110) 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) 380691_2110 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

⚠️ WARNUNG!

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

Service

(DE) Service Deutschland

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

(AT) Service Österreich

Tel.: 0820 201 222
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 380691_2110

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/A11:2020

EN IEC 55014-1:2021

EN 55014-2:2015

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021

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

EN IEC 63000:2018

Typbezeichnung der Maschine: Doppelschleifer mit flexibler Welle PDFW 120 A2

Herstellungsjahr: 03-2022

Seriennummer: IAN 380691_2110

Bochum, 13.01.2022



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Tietojen tila · Informationsstatus · Stan informacii · Informacijos data

Teabe seis · Informācijas pēdējās pārskatīšanas datums · Stand der Informationen:

01 / 2022 · Ident.-No.: PDFW120A2-012022-1

IAN 380691_2110