



## ROUTER POF 1200 D3

(FI)

### LÄJYRSIN

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös

(PL)

### FREZARKA GÓRNOWRZECIONOWA

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

(DE) (AT) (CH)

### OBERFRÄSE

Originalbetriebsanleitung

(SE)

### HANDÖVERFRÄS

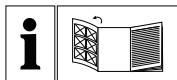
Översättning av bruksanvisning i original

(LT)

### VERTIKALIOJO FREZAVIMO MAŠINA

Naudojimo instrukcijos originalo vertimas

IAN 322471\_1901



FI

Käännä ennen lukemista kuvallinen sivu esiin ja tutustu seuraavaksi laitteen kaikkiin toimintoihin.

---

SE

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

---

PL

Przed przeczytaniem proszę rozłożyć stronę z ilustracjami, a następnie proszę zapoznać się z wszystkimi funkcjami urządzenia.

---

LT

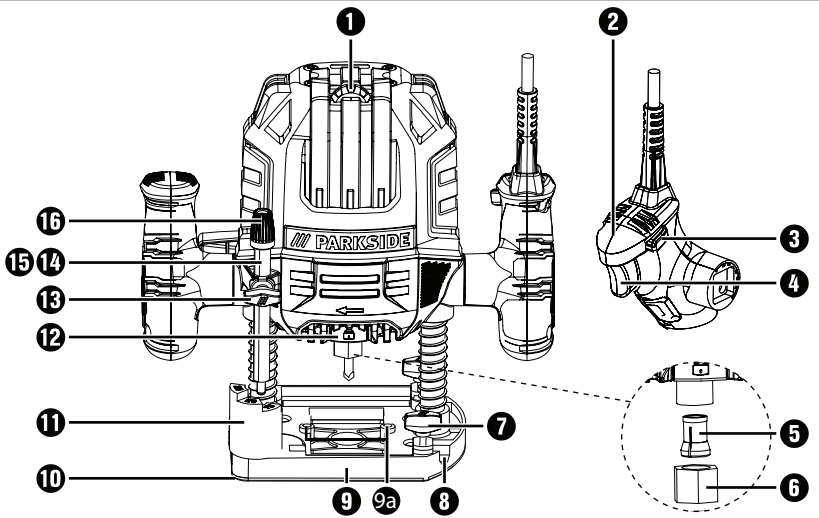
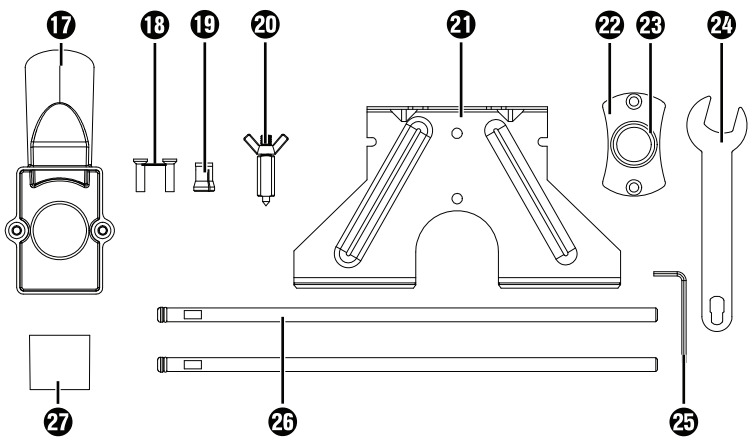
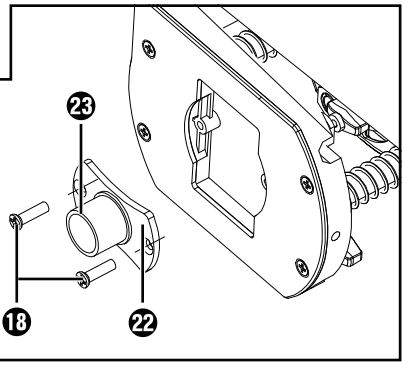
Prieš skaitydami atsiverskite lapą su paveikslėliais ir susipažinkite su visomis prietaiso funkcijomis.

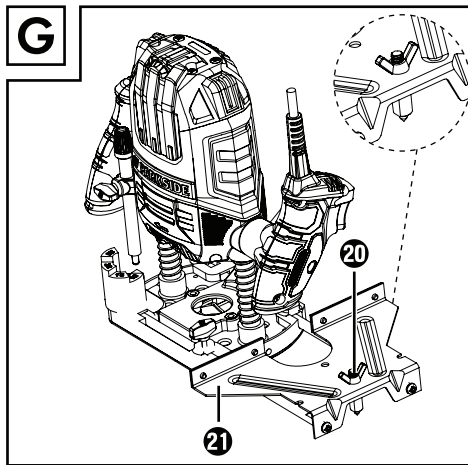
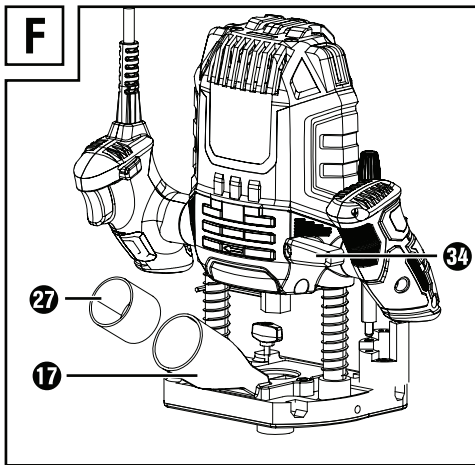
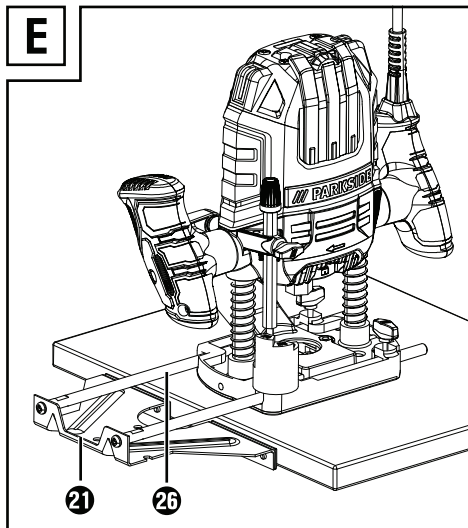
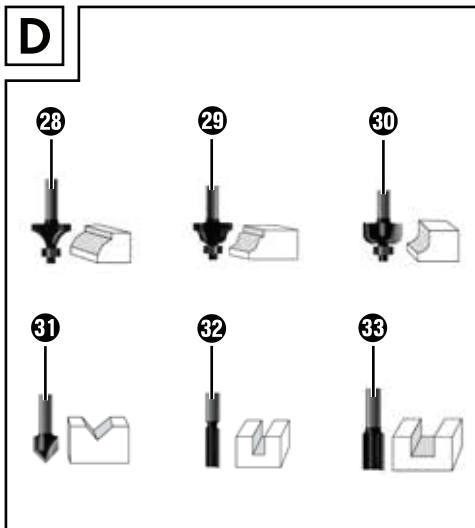
---

DE AT CH

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

FI	Alkuperäisen käyttöohjeen käännös	Sivu	1
SE	Översättning av bruksanvisning i original	Sidan	15
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	Strona	29
LT	Naudojimo instrukcijos originalo vertimas	Puslapis	43
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	55

**A****B****C**



# Sisällysluettelo

<b>Johdanto</b> .....	<b>2</b>
Tarkoituksenmukainen käyttö .....	2
Laitteen osat .....	2
Toimitussisältö .....	2
Tekniset tiedot .....	3
<b>Sähkötyökaluja koskevia yleisiä turvallisuusohjeita</b> .....	<b>3</b>
1. Työpaikan turvallisuus .....	3
2. Sähköturvallisuus .....	4
3. Henkilöiden turvallisuus .....	4
4. Sähkötyökalun käyttö ja käsittely .....	5
5. Huolto .....	5
Yläjyrsimiä koskevat turvallisuusohjeet .....	5
Täydentäviä ohjeita .....	6
Alkuperäistarvikkeet/-lisälaitteet .....	6
<b>Ennen käyttöönottoa</b> .....	<b>6</b>
Jyrsinsetti/käyttöalueet .....	6
Jyrsintyökalun asentaminen .....	7
Pölynpoistosovittimen liittäminen .....	7
Supistuskappale .....	7
Kiristysholkkien vaihtaminen .....	7
Suuntaisvasteen asentaminen .....	7
<b>Käyttöönotto</b> .....	<b>8</b>
Päällekytkentä ja sammuttaminen .....	8
Kierrosluvun esivalinta .....	8
Jyrsintäsyvyyden säätäminen .....	8
Jyrsintäsyvyyden hienosäätö .....	8
Jyrsintäsyvyyden säätäminen vaiherajoittimella .....	8
Jyrsintäsuunta .....	9
Jyrsiminen .....	9
Kopioholkin asentaminen .....	9
Jyrsiminen kopioholkin kanssa .....	9
Jyrsiminen suuntaisvasteen kanssa .....	9
Jyrsiminen ympyräleikkurin kanssa .....	10
<b>Huolto ja puhdistus</b> .....	<b>10</b>
<b>Hävittäminen</b> .....	<b>10</b>
<b>Kompernass Handels GmbH:n takuu</b> .....	<b>11</b>
Huolto .....	12
Maahantuoja .....	12
<b>Alkuperäisen vastaavuusvakuutuksen käänнос</b> .....	<b>13</b>

## YLÄJYRSIN POF 1200 D3

### 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

Laitte on tarkoitettu urien, reunojen, profiilien ja pitkien reikien jyrsimiseen puuhun, muoviiin ja kevyisiin rakennusmateriaaleihin tukevalla alustalla, sekä kopiojyrsintään. Laitte ei sovellu käytettäväksi ulkona. Koneen muunlainen käyttö tai muutosten tekeminen koneeseen on määräysten vastaista, ja siihen liittyy huomattava tapaturmavaara. Ei kaupalliseen käyttöön.

### Laitteen osat

Kuva A:

- 1 Kierrosluvun esivalinta
- 2 Käsikahva
- 3 Käynnistyksen estopainike
- 4 Virtakytkin
- 5 Kiristysholkki 8 mm
- 6 Liitosmutteri
- 7 Lukitusruuvi
- 8 Ohjauksisko
- 9a Pölynpoistosovittimelle tarkoitetut reiät
- 9 Pohjalevy
- 10 Liukulevy
- 11 Vaiherajoitin
- 12 Karan lukituspainike
- 13 Lukitusruuvi
- 14 Syvyysrajoitin
- 15 Jyrsintäsyvyden asetusasteikko
- 16 Säätäpyörä (jyrsintäsyvyden hienosäätö)

Kuva B:

- 17 Pölynpoistosovitin
- 18 Ruuvi
- 19 Kiristysholkki 6 mm
- 20 Keskityskärki
- 21 Suuntaisvaste
- 22 Kopioholkki
- 23 Vierintärengas
- 24 Kiintoavain, jossa pitkittäisreikä
- 25 Kuusiokoloavain
- 26 Liukutanko ja ruuvi suuntaisvasteelle
- 27 Supistuskappale

Kuva D:

- 28 Pyöritysjyrsin Ø 22 mm / R 6,3 mm
- 29 Profiilijyrsin Ø 25 mm / R 4 mm
- 30 Kouru-/kourulistajyrsin Ø 22 mm / R 6,3 mm
- 31 V-urajyrsin Ø 12,7 mm / kulma 90°
- 32 Urajyrsin Ø 6 mm
- 33 Urajyrsin Ø 12 mm

Kuva F:

- 34 Kiristysvipu

### Toimitussisältö

- 1 yläjyrsin
- 1 kiintoavain, jossa pitkittäisreikä
- 1 kiristysholkki 6 mm
- 1 kiristysholkki 8 mm (asennettu)
- 1 pölynpoistosovitin
- 1 supistuskappale
- 1 suuntaisvaste ja 2 ohjainta
- 1 kopioholkki ja 2 ruuvia
- 1 keskityskärki
- 1 jyrsintäkalusetti (6-osainen)
- 1 kuusiokoloavain
- 1 käyttöohje

## Tekniset tiedot

Nimellisoteho	1 200 W:
Nimellisjännite:	230 V~ 50 Hz
Nimelliskierrosluku tyhjäkäynnillä:	$n_0$ 11 000–30 000 min <sup>-1</sup>
Maks. pyörimisnopeus käytössä (jyrsin)	$n_{\text{maks.}}$ 35 000 min <sup>-1</sup>
Uputussyvyys:	55 mm
Työkalan kiinnitys:	6/8 mm
Suojausluokka:	II/□ (kaksoiseristys)

## Melupäästö:

Meluarvot on mitattu standardin EN 62841 mukaan. Sähkötyökalan tyyppillinen A-painotettu melutaso:

Äänenpainetaso:	$L_{pA}$ =	86,7	dB (A)
Virhemarginaali:	$K_{pA}$ =	3	dB
Äänitehotaso:	$L_{WA}$ =	97,7	dB (A)
Virhemarginaali K:	$K_{WA}$ =	3	dB

## Käytä kuulosuojaimia!

### Tärinäaltistus:

Tärinäaltistuksen kokonaisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) laskettuna standardin EN 62841 mukaisesti:

Käteen/käsivarteen kohdistuva värähtely  
 $a_h = 4,3 \text{ m/s}^2$

Virhemarginaali  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

### OHJE

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

### VAROITUS!

- Tärinä- ja melupäästöarvot voivat poiketa sähkötyökalan todellisessa käytössä ilmoitettua arvoista, sähkötyökalan käyttövastasta ja erityisesti työstettävän kappaleen tyyppistä riippuen.
- Pyri pitämään kuormitus mahdollisimman pienenä. Tärinäaltistusta vähentävät esimerkiksi käsineiden käyttö työkalua käytettäessä ja työajan rajoittaminen. Tällöin on otettava huomioon koko käyttöaika (myös ajat, joina sähkötyökalu on sammutettuna ja 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 sähkötyökalan tekniset tiedot. Seuraavien ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia loukkaantumisia.

## 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

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja huolehdi hyvästä valaistuksesta. Epäjärjestys ja valaisemattomat työskentelyalueet voivat johtaa onnettomuuksiin.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristöissä, joissa on helposti syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. Sähkötyökaluilla työstämisessä syntyy kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.

- c) Pidä lapset ja muut henkilöt poissa sähkötyökalun lähettäviltä 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 suojavaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuttamattomat 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 virtajohtosta. Pidä liitäntäjohto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja laitteen liikkuvista osista. Vaurioituneet tai kietoutuneet liitäntäjohtot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) Jos työskentelet sähkötyökalulla ulkona, käytä vain ulkokäyttöön hyväksytyjä jatkojohtoja. Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) Jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä ei voida välttää, on käytettävä vikavirtakytkintä. Vikavirtakytkimen käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

## 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 suojavaarustusta ja aina suojalaseja. Sähkötyökalun tyyppin ja käyttötarkoituksen edellyttämien henkilökohtaisten turvavarusteiden, kuten pölyltä suojaavan hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulosuojainten, käyttö vähentää loukkaantumiskiä.
- c) Varo käynnistämästä sähkötyökalua vahingossa. 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.
- d) Poista kaikki säätötyökalut ja kiintoavaimet ennen sähkötyökalun käynnistämistä. Sähkötyökalun pyöriessä 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 lähetyviltä. Löysä vaatetus, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
- g) Jos laitteeseen voidaan asentaa pölynpoisto- ja/tai pölynkeruulaite, se/ne on liitettävä laitteeseen, ja niitä on käytettävä oikein. Pölynpoistolaitteen käyttäminen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- h) Älä luulottele itsellesi, ettei sähkötyökalun käyttöön liittyisi vaaroja, äläkä jätä turvallisuusohjeita noudattamatta, vaikka olisitkin käyttänyt sähkötyökalua jo useita kertoja, ja se olisi sinulle tuttua. Jo muutaman sekunnin sadasosan tarkkaamattomuus voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

#### 4. Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä kulloiseenkin työhön soveltuvaa sähkötyökalua. Sopivalla sähkötyökalulla työskentely on tehokkaampaa ja turvallisempaa ohjeistetulla tehoalueella työskenneltäessä.
- 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 eikä mikään osa ole murtunut tai vahingoittunut niin, että sähkötyökalun toiminta häiriintyy. Korjauta vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä. Moni tapaturma johtuu huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- f) Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Huolella hoidetut ja leikkuureunoiltaan terävät leikkuuterät eivät juutu niin helposti kiinni, ja niiden käyttö 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.

#### Yläjyrsimiä koskevat turvallisuusohjeet

- a) Pidä kiinni vain sähkötyökalun eristetyistä kahvoista, sillä yläjyrsin voi osua omaan liitäntäjohtoon. Jos työkalu osuu jännitettä johtavaan johtoon, jännite voi siirtyä myös laitteen metalliosiin ja aiheuttaa sähköiskun.

- b) Kiinnitä ja varmista työstettävä kappale puristimilla tai muulla tavalla vakaalle alustalle. Jos työstettävästä kappaleesta pidetään kiinni vain käsin tai sitä tuetaan kehoa vasten, se ei ole tukevasti paikallaan ja sen hallinta voidaan menettää.

- Käytä hengityssuojainta.

### Täydentäviä ohjeita

- Jyrsintyökalun sallitun pyörimisnopeuden on vastattava vähintään sähkötyökalun suurinta mahdollista pyörimisnopeutta. Sallittua nopeammin pyörivä lisävaruste voi vaurioitua.
- Jyrsimen tai muun lisävarusteen on sovitava täsmälleen sähkötyökalun kiristysholkkiin (varren halkaisija 6/8 mm). Jyrsintyökalut, jotka eivät sovi tarkalleen sähkötyökalun kiristysholkkiin, pyörivät epätasaisesti, tärisevät voimakkaasti ja saattavat johtaa hallinnan menettämiseen.
- Ohjaa sähkötyökalu työkappaleelle ainoastaan käynnistettynä. Muussa tapauksessa on olemassa takaisinisketymisen vaara, jos käyttötyökalu jää kiinni työstettävään kappaleeseen.
- Älä vie käsiäsi jyrsintäalueelle tai lähelle jyrsintyökalua. Pidä toisella kädellä kiinni lisäkahvasta tai moottorikotelosta. Kun molemmat kädet pitävät kiinni jyrimestä, jyrsintyökalu ei voi osua ja vahingoittaa niitä.
- Älä koskaan jyrsi metalliesineiden, naulojen tai ruuvien yli. Jyrsin voi vaurioitua, tai se voi alkaa täräistä liikaa.
- Käytä soveltuvia tunnistimia piilossa olevien johtojen paikantamiseen tai kysy neuvoa paikalliselta sähkö-, kaasu- tai vesilaitokselta. Työkalun osuminen sähköjohtoihin voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun. Kaasujohdon vaurioituminen voi aiheuttaa räjähdyksen. Vesijohtoon osuminen aiheuttaa esinevahinkoja.
- Älä ylitä työkalun ohjeistettua maksimikierroslukua.
- Älä käytä työkaluja, joissa on näkyviä halkeamia/säröjä.

### Alkuperäistarvikkeet/-lisälaitteet

- Käytä vain tässä käyttöohjeessa mainittuja, kiinnitykseltään tämän laitteen kanssa yhteensopivia tarvikkeita ja lisälaitteita.

### Ennen käyttöönottoa

#### Jyrsinsetti/käyttöalueet

Toimitukseen sisältyvät alkuperäislisävarusteet:

#### Profiilijyrsintään:

- 23 Pyöristysjyrsin Ø 22 mm / R 6,3 mm
- 29 Profiilijyrsin Ø 25 mm / R 4 mm
- 30 Kouru-/kourulistajyrsin Ø 22 mm / R 6,3 mm
- 31 V-urajyrsin Ø 12,7 mm / kulma 90°

#### Yhdistämiseen:

- 42 Urajyrsin Ø 6 mm
- 43 Urajyrsin Ø 12 mm

#### OHJE

- Jos jyrsimen kuulalaakeri on höllentynyt, kiristä se jyrsinsetin mukana tulevalla kuusiokoloavaimella 25.

## Jyrsintyökalan asentaminen

- ◆ Paina karan lukituspainiketta **12** ja pidä se painettuna.
- ◆ Irrota liitosmutteri **6** kiintoavaimella **24** pyörittämällä sitä vastapäivään.
- ◆ Vapauta karan lukituspainike **12**.
- ◆ Aseta nyt jyrsintyökalu paikalleen. Sen on työnnettävä vähintään 20 mm sisään.
- ◆ Paina karan lukituspainiketta **12** ja pidä se painettuna.
- ◆ Kiristä liitosmutteri **6** kiintoavaimella **24**.
- ◆ Vapauta karan lukituspainike **12**.

## Pölynpoistosovittimen liittäminen

- ◆ Aseta pölynpoistosovitin **17** pölynpoistosovittimelle tarkoitettuihin reikiin **9a**.
- ◆ Ruuvaa ruuvit **18** pohjalevyn **9** alapuolelta sisään.
- ◆ Liitä sallittu pölyn- ja lastunpoistolaite pölynpoistosovittimeen **17** an (ks. kuva F).

## Supistuskappale

### Liittäminen:

- ◆ Työnnä supistuskappale **27** pölynpoistosovittimeen **17**.
- ◆ Työnnä sallittu pölyn- ja lastunpoistolaiteen (esim. teollisuusimuri) letku supistuskappaleeseen **27**.

### Irrottaminen:

- ◆ Vedä pölynpoistolaiteen letku pois supistuskappaleesta **27**.
- ◆ Irrota supistuskappale **27**.

## Kiristysholkkien vaihtaminen

### OHJE

- ▶ Kaikissa jyrsinsarjan jyrsimissä on 8 mm:n varsi. Käytä tätä varten valmiiksi asennettua kiristysholkkia **5** (8 mm). Vaihda jyrsimeen, jonka varren halkaisija on 6 mm, kiristysholkki, seuraavien ohjeiden mukaisesti.

- ◆ Paina karan lukituspainiketta **12** ja pidä se painettuna.
- ◆ Höllennä liitosmutteria kiintoavaimella **24** vastapäivään, kunnes kiristysholkki **5** (8 mm) on irrotettavissa.
- ◆ Aseta kiristysholkki **19** (6 mm) paikoilleen. HUOMIO! Kiristä liitosmutteri **6** kiintoavaimella **24** vain silloin, kun jyrsintyökalu on kiinnitetty paikoilleen. Muuten kiristysholkki voi vaurioitua.
- ◆ Vapauta sen jälkeen karan lukituspainike **12**.

## Suuntaisvasteen asentaminen

### OHJE

- ▶ Kiintoavaimen **24** pitkittäisreikää voidaan käyttää apuna ruuvien kiristämisessä.
- ◆ Ruuvaa molemmat liikutankojen **26** ruuvit ristipääruuvimeisselillä.
- ◆ Kiinnitä liikutangot **26** suuntaisvasteeseen **21** ja kiristä ruuvit.

## Käyttöönotto

### Päällekytkentä ja sammuttaminen

#### Päällekytkentä:

- ◆ Paina käynnistyksen estopainiketta **3** ja pidä se painettuna.
- ◆ Paina virtakytkintä **4**. Kun laite on käynnistynyt, voit vapauttaa käynnistyksen estopainikkeen **3**.

#### Sammuttaminen:

- ◆ Vapauta virtakytkin **4**.

### Kierrosluvun esivalinta

- ◆ Säädä tarvittava kierrosluku kierrosluvun esivalinnan säätöpyörällä **1**.

1–2 = alhainen kierrosluku

3–4 = kohtalainen kierrosluku

5–7 = korkea kierrosluku

### Jyrsintäsyvyyden säätäminen

- ◆ Varmista, että kiristysvipu **34** on lukittu. Jos se on höllentynyt, pyöritä sitä vastapäivään, kunnes se lukittuu.
- ◆ Aseta laite työstettävälle kappaleelle.
- ◆ Pyöritä vaiherajoitinta **11**, kunnes se lukittuu alimpaan asentoon (0 mm). Syvyysrajoitin **14** on silloin alimman asennon kanssa samalla tasolla (0 mm).
- ◆ Höllennä lukitusruuvia **13**.
- ◆ Höllennä kiristysvipua **34** pyörittämällä sitä myötäpäivään ja painamalla laitetta alaspäin, kunnes jyrsin koskettaa työstettävää kappaletta.
- ◆ Lukitse kiristysvipu **34** pyörittämällä sitä vastapäivään.

- ◆ Työnnä syvyysrajoitinta **14** alaspäin, kunnes se on vaiherajoittimen **11** alimman asennon (0 mm) kohdalla.
- ◆ Säädä syvyysrajoitin **14** toivotulle jyrsintäsyvyydelle, kiristä lukitusruuvi **13**.
- ◆ Höllennä nyt kiristysvipua **34** ja vie laite takaisin yläasentoon.
- ◆ Tarkasta jyrsintäsyvyys koetyöstämällä.

### Jyrsintäsyvyyden hienosäätö

- ◆ Jyrsintäsyvyyttä voidaan hienosäätää säätöpyörällä **16**.
- ◆ Höllennä kiristysvipua **34** pyörittämällä sitä myötäpäivään ja paina laitetta alaspäin, kunnes syvyysrajoitin **14** on vaiherajoittimen **11** kohdalla.
- ◆ Lukitse kiristysvipu **34** pyörittämällä sitä vastapäivään.
- ◆ Säädä jyrsintäsyvyyttä säätöpyörällä **16**.
- ◆ Höllennä kiristysvipua **34** pyörittämällä sitä myötäpäivään ja vie laite takaisin yläasentoon. Tarkasta jyrsintäsyvyys koetyöstämällä uudelleen.

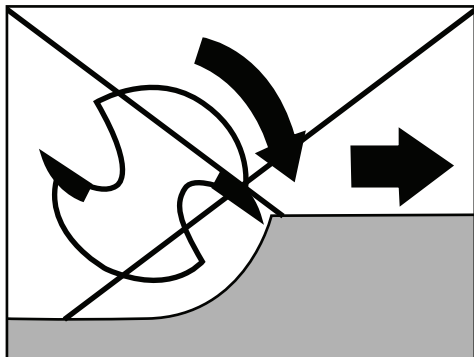
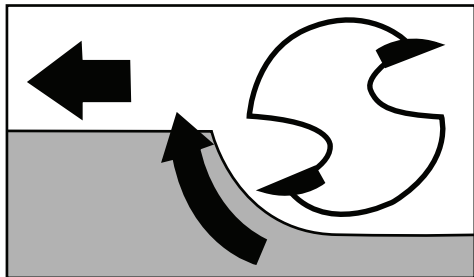
### Jyrsintäsyvyyden säätäminen vaiherajoittimella

#### OHJE

- ▶ Vaiherajoitinta **11** voidaan käyttää suuremmilla jyrsintäsyvyyksillä useammassa portaassa, jolloin lastunpoisto on vähäisempi.
- ◆ Säädä toivottu jyrsintäsyvyys vaiherajoittimen **11** alimmalla tasolla (0 mm) (kuten yllä on kuvattu).
- ◆ Säädä sen jälkeen ensimmäisiä työstövaiheita varten korkeampi taso.
- ◆ Tarkasta jyrsintäsyvyys koetyöstämällä.

## Jyrsintäsuunta

Jyrsi aina jyrsimen pyörimissuuntaa vastaan (vastakkaiseen suuntaan)! HUOMIO: Jos jyrsitään jyrsimen pyörimissuunnan mukaisesti (samaa suuntaan), sähkötyökalu voi lähteä käsistä.



## Jyrsiminen

Säädä jyrsintäsyvyys kuten edellä on kuvattu.

- ◆ Aseta laite työstettävälle kappaleelle ja kytke se päälle.
- ◆ Höllennä kiristysvipua **34** pyörittämällä sitä myötäpäivään ja paina laitetta alaspäin, kunnes syvyysrajoitin **14** on vaiherajoittimen **11** kohdalla.
- ◆ Lukitse laite pyörittämällä kiristysvipua **34** vastapäivään.
- ◆ Jyrsi nyt tasaisella nopeudella ja paineella.

## Kopioholkin asentaminen

- ◆ Aseta kopioholkki **10** alhaalta päin liukulevyille **22**.
- ◆ Kiinnitä kopioholkki **22** pölynpoistosovittimen molemmilla ruuveilla **18** pohjalevyyn **9**. Pidä huoli, että asennat kopioholkin **22** oikein päin – vierintärenkaan **23** on osoitettava alaspäin (ks. kuva C).

## Jyrsiminen kopioholkin kanssa

### OHJE

- ▶ Sapluunan on oltava vähintään yhtä korkea kuin kopioholkin **23** vierintärenkas **22**.
- ▶ Valitse kopioholkin sisähalkaisijaa pienempi jyrsin.

Sapluunat voidaan siirtää työstettävälle kappaleelle käyttämällä kopioholkkia **22**.

- ◆ Aseta yläjyrsin, johon on kiinnitetty kopioholkki, sapluunalle.
- ◆ Höllennä kiristysvipua **34** pyörittämällä sitä myötäpäivään ja laske laitetta alaspäin, kunnes asetettu jyrsintäsyvyys on saavutettu.
- ◆ Ohjaa laite ja siinä oleva ulostyöntävä kopioholkki sapluunaa pitkin. Työstä kohdistuen samalla kevyttä painetta.

## Jyrsiminen suuntaisvasteen kanssa

- ◆ Työnnä oikeankokoinen suuntaisvaste **21** pohjalevyyn **9** ohjaukiskiskoihin **8** ja kiristä lukitusruuvit **7**.
- ◆ Aseta suuntaisvaste **21** työkappaleen kulmaan (katso kuva E).

## Jyrsiminen ympyräleikkurin kanssa

- ◆ Työnnä tätä varten suuntaisvaste 21 180° käännettynä (ks. kuva G) ja tarpeellisen mitan verran pohjalevyn 9 ohjauksikoihin 8.
- ◆ Kiristä lukitusruuvit 7.
- ◆ Aseta keskityskärki 20 suuntaisvasteeseen 21 ja ruuvaa se kiinni siipiruuvilla (ks. kuva G). Kun kiristät ruuvia, vastusta keskityskärkeä 20 kiintoavaimen toisessa päässä olevalla pitkittäisreillä 24.
- ◆ Pistä keskityskärki 20 ympyrän merkittyyn keski-kohtaan.
- ◆ Tarkasta asetus koetyöstämällä uudelleen.

## Huolto ja puhdistus

### **VAROITUS! LOUKKAANTUMIS-VAARA!**

- Sammuuta laite ennen kaikkia laitteelle suoritettavia töitä ja irrota pistoke pistoraasiasta.
- Pidä laite aina puhtaana ja kuivana ja huolehdi, ettei siihen jää öljy- ja voitelurasvajäämiä.
- Käytä kuivaa liinaa rungon puhdistamiseen.

### **VAROITUS!**

- Laitteen huollossa tulee käyttää vain alkuperäisvaraosia. Toimita laite huoltopisteeseen tai alan korjaamoon huollettavaksi. Näin varmistetaan, että laite säilyy turvallisena.

### **VAROITUS!**

- Turvallisuuden takaamiseksi virtajohdon saa vaihtaa uuteen vain valmistaja tai valmistajan edustaja.

### **OHJE**

- Varaosat (esim. hiiliharjat, kytkimet), joita ei ole mainittu luettelossa, ovat tilattavissa asiakaspalvelustamme.

## Hävittäminen



Pakkaus koostuu ympäristöystävällisistä materiaaleista, jotka voidaan toimittaa paikallisiin kierrätyspisteisiin.



**Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen seassa!**

Eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU mukaan käytöstä poistettavat sähkölaitteet on vietävä niille tarkoitettuun erilliseen keräyspisteeseen, josta ne voidaan toimittaa ympäristömääräysten mukaiseen kierrätykseen.

Käytöstä poistettujen sähkötyökalujen hävitysmahdollisuuksista voit kysyä asuinseutusi viranomaisilta.



Hävitä pakkaus ympäristöystävällisesti. Huomioi eri pakkausmateriaaleissa olevat merkinnät, ja lajittele 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 on oikeus vaatia tuotteen myyjältä lakisääteistä korvausta. Seuraava takuu ei rajoita lakisääteisiä oikeuksiasi ostajana.

### Takuuehdot

Takuu-aika 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 ostotosiiteen (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. Takuu-aika ei ala uudelleen tuotteen korjaamisen tai vaihdon jälkeen.

### Takuu-aika ja lakisääteinen virhevastuu

Takuukorjaus ei pidennä takuu-aikaa. 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 normaalille kulumiselle ja joita siksi voidaan pitää kulumina osina, eikä helposti rikki meneviä osia, kuten kytkimiä, akkuja 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.

## Toimiminen takuutapauksessa

Jotta asiiasi voitaisiin käsitellä nopeasti, noudata seuraavia ohjeita:

- Pidä kaikkia kyselyitä varten kassakuitti ja artikkelinumero (esim. IAN 322471) 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](http://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](http://www.lidl-service.com)) ja voit avata käyttöohjeesi syöttämällä tuotenumero (IAN) 322471.

## Huolto

**FI** **Huolto Suomi**  
Tel.: 010309 3582  
E-Mail: [kompernass@lidl.fi](mailto:kompernass@lidl.fi)

IAN 322471\_1901

## 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](http://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, normatiivisia asiakirjoja ja EY-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 62841-2-17:2017  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN 50581:2012

**Koneen tyyppimerkintä:** Yläjyrsin POF 1200 D3 KAT

**Valmistusvuosi:** 06/2019

**Sarjanumero:** IAN 322471\_1901

Bochum, 5.6.2019




Semi Uguzlu

- Laatujohtaja -

Pidätämme oikeuden laitekehityksestä aiheutuviin teknisiin muutoksiin.



# Innehållsförteckning

<b>Inledning</b> .....	<b>16</b>
Föreskriven användning .....	16
Utrustning .....	16
Leveransens innehåll .....	16
Tekniska data .....	17
<b>Allmän säkerhetsinformation för elverktyg</b> .....	<b>17</b>
1. Säkerhet på arbetsplatsen .....	17
2. Elsäkerhet .....	18
3. Personssäkerhet .....	18
4. Användning och hantering av elverktyget .....	19
5. Service .....	19
Säkerhetsanvisningar för överfräsar .....	19
Kompletterande anvisningar .....	20
Originaltillbehör/extrautrustning .....	20
<b>Innan produkten tas i bruk</b> .....	<b>20</b>
Frässats/användningsområden .....	20
Sätta på fräswerktyg .....	21
Ansluta utsugsadapter .....	21
Reducerstycke .....	21
Byta spännhylsa .....	21
Montera parallellanslag .....	21
<b>Ta produkten i bruk</b> .....	<b>22</b>
Koppla på och stänga av .....	22
Ställa in varvtal .....	22
Ställa in fräsdjup .....	22
Justera fräsdjup .....	22
Ställa in fräsdjup med steganslag .....	22
Fräsriktning .....	23
Fräsförlopp .....	23
Sätta på kopieringshylsa .....	23
Fräsa med kopieringshylsa .....	23
Fräsa med parallellanslag .....	23
Fräsa med fräscirkel .....	24
<b>Underhåll och rengöring</b> .....	<b>24</b>
<b>Kassering</b> .....	<b>24</b>
<b>Garanti från Kompernass Handels GmbH</b> .....	<b>25</b>
Service .....	26
Importör .....	26
<b>Översättning av originalversionen av försäkran om överensstämmelse</b> ..	<b>27</b>

## HANDÖVERFRÄS POF 1200 D3

### Inledning

Grattis till din nyinköpta produkt. Du har valt en produkt med hög kvalitet. Bruksanvisningen ingår i leveransen som en del av produkten. 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 spår, kanter, profiler och avlånga hål samt som kopieringsfräs på fasta underlag. Den här produkten ska inte användas utomhus. Alla övriga användningsätt eller förändringar på produkten strider mot föreskrifterna och innebär avsevärda olycksrisker. Produkten är inte avsedd för yrkesmässigt bruk.

### Utrustning

Bild A:

- 1 Inställning av varvtal
- 2 Handtag
- 3 Påkopplings spärr
- 4 PÅ/AV-knapp
- 5 Spännhylsa 8 mm
- 6 Kopplingsmutter
- 7 Låsskruv
- 8 Styrskena
- 9a Borrhål för utsugsadapter
- 9 Basplatta
- 10 Glidplatta
- 11 Steganslag
- 12 Spärrknapp för spindel
- 13 Arreteringskruv
- 14 Djupanslag
- 15 Skala för inställning av fräsdjup
- 16 Skruvreglage (finjustering av fräsdjup)

Bild B:

- 17 Utsugsadapter
- 18 Skruv
- 19 Spännhylsa 6 mm
- 20 Centreringsspets
- 21 Parallellanslag
- 22 Kopieringshylsa
- 23 Löpring
- 24 Skruvnyckel med avlång öppning
- 25 Insexnyckel
- 26 Glidstång med skruv till parallellanslag
- 27 Reducerstycke

Bild D:

- 28 Avrundningsfräs Ø 22 mm/R 6,3 mm
- 29 Profilfräs Ø 25 mm/R 4 mm
- 30 Hålkälsfräs Ø 22 mm/R 6,3 mm
- 31 V-spårfräs Ø 12,7 mm/vinkel 90°
- 32 Spårfräs Ø 6 mm
- 33 Spårfräs Ø 12 mm

Bild F:

- 34 Spännpak

### Leveransens innehåll

- 1 handöverfräs
- 1 skruvnyckel med avlång öppning
- 1 spännhylsa 6 mm
- 1 spännhylsa 8 mm (monterad)
- 1 utsugsadapter
- 1 reducerstycke
- 1 parallellanslag med 2 styrningar
- 1 kopieringshylsa med 2 skruvar
- 1 centreringsspets
- 1 frässats i 6 delar
- 1 sexkantnyckel
- 1 bruksanvisning

## Tekniska data

Nominell strömförbrukning:	1 200 W
Nominell spänning:	230 V~, 50 Hz
Nominellt tomgångs- varvtal:	$n_0$ 11 000–30 000 min <sup>-1</sup>
Max. driftvarvtal (fräs)	$n_{max}$ 35 000 min <sup>-1</sup>
Fräskorgens slaglängd:	55 mm
Verktysfäste:	6/8 mm
Kapslingsklass:	II/□ (dubbel isolering)

## Bulleremissionsvärde:

Mätvärdet för bullernivå har beräknats enligt EN 62841. Den A-viktade bullernivå som uppmätts för elverktyget uppgår i typiska fall till:

Ljudtrycksnivå:	$L_{pA} =$	86,7	dB (A)
Osäkerhet:	$K_{pA} =$	3	dB
Ljudeffektnivå:	$L_{WA} =$	97,7	dB (A)
Osäkerhet K:	$K_{WA} =$	3	dB

## Använd hörselskydd!

### Vibrationsemissionsvärde:

Vibrationsvärde totalt (vektorsumma i tre riktningar) beräknat enligt EN 62841:

Hand/armvibration  $a_h = 4,3$  m/s<sup>2</sup>

Osäkerhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

### OBSERVERA

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

### ! VARNING!

- Den faktiska vibrations- och bulleremissionen kan variera från de värden som anges beroende på hur elverktyget används i praktiken och i hög grad på vilket material som bearbetas.
- Försök att hålla vibrations- och bulleremissionen på en så låg nivå som möjligt. Exempel på åtgärder för att minska belastningen av vibrationer är att använda skyddshandskar 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 nedanstående 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

- Håll alltid arbetsplatsen ren och se till för god belysning. Oordning och dålig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.
- 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.
- 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 ändras på något sätt.  
Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Intakta kontakter som passar precis i uttaget minskar risken för elchocker.
- b) Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t.ex. rör, värmeelement, spisar eller kylskåp. Risken för elchocker ökar om kroppen är jordad.
- c) Håll elverktyg på avstånd från regn och fukt. Om det tränger in vatten i ett elverktyg ökar risken för elchocker.
- d) Använd inte anslutningskabeln till något 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 trasliga anslutningskablar ökar risken för elchocker.
- e) Om du arbetar utomhus med ett elverktyg får du endast använda förlängningskablar som är lämpade 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 elchocker minskar när man använder jordfelsbrytare.

## 3. Personssäkerhet

- a) Koncentrera dig på arbetsuppgiften och använd sunt förnuft när du arbetar med elverktyg. Använd aldrig ett elverktyg om du är trött eller påverkad av alkohol, droger eller mediciner. Ett ögonblicks bristande koncentration när du använder elverktyget kan leda till allvarliga skador.
- b) Använd personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon. Personlig skyddsutrustning som dammskyddsmask, halkfria skor, skyddshjälm eller hörselskydd - beroende på vilket arbete som utförs med elverktyg - minskar risken för skador.
- c) Undvik att starta produkten 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 lätt hända en olycka.
- e) Undvik onormal kroppsställning. Se till 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 från 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 man minska de risker som uppstår av damm.

h) Låt dig inte invaggas i falsk trygghet och strunta inte i säkerhetsbestämmelserna, även om du har använt elverktyget 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 elverktyg arbetar du lättare och säkrare inom det angivna effektområdet.
- b) Använd inte elverktyg med trasiga brytare. Ett elverktyg 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 avtagbart batteri innan du gör några inställningar, byter delar eller lägger undan elverktyget. Det är en försiktighetsåtgärd för att förhindra 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 inte har läst igenom dessa anvisningar använda det. Elverktyg utgör en fara för oerfarna personer.
- e) Sköt varsamt om elverktyg och insatsverktyg. Kontrollera att rörliga delar fungerar som de ska och inte är fastklämda, eller om delar gått av eller skadats så pass mycket att elverktygets funktion begränsas. Lämna in skadade delar för reparation innan du använder elverktyget igen. Många olyckor beror på dåligt underhållna elverktyg.
- f) Håll alltid skärande verktyg rena och vassa. Noggrant skötta verktyg med vassa eggar kläms inte fast så lätt och är enklare att styra.
- g) Använd elverktyg, insatsverktyg och andra tillbehör enligt dessa anvisningar. Ta alltid hänsyn till arbetsförhållandena och till det arbete som ska utföras. Om elverktyg används på andra sätt än de föreskrivna kan farliga situationer uppstå.

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.

#### 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.

#### Säkerhetsanvisningar för överfräsar

- a) Håll bara elverktyget i de isolerade greppytorna, eftersom det finns risk att fräsen kan komma i kontakt med sin egen strömkabel när du arbetar.  
Kontakt med en spänningsförande ledning kan även göra fräsens metalldelar spänningsförande och leda till elchocker.
  - b) Fäst produkten på ett stabilt underlag och håll den på plats med t.ex. tvingar. Om du bara håller fast arbetsstycket med handen eller mot den egna kroppen är det inte tillräckligt stabilt och du kan förlora kontrollen.
- Använd dammskyddsmask.

## Kompletterande anvisningar

- Fräsverktygens tillåtna varvtalet måste vara minst lika högt som det angivna maxvarvtalet på elverktyget. Tillbehör som roterar fortare än vad som är tillåtet kan gå sönder.
- Fräsar och andra tillbehör måste passa exakt i elverktygets spännhylsa (skaftdiameter 6/8 mm). Fräsverktyg som inte passar exakt i elverktygets spännhylsa roterar ojämnt och vibrerar kraftigt, vilket kan leda till att man förlorar kontrollen.
- Elverktyget måste vara påkopplat när det förs mot arbetsstycket. Annars finns risk för kast om insatsverktyget hakar fast i arbetsstycket.
- Stick inte in händerna i området där du fräser och rör inte vid fräsen. Håll den andra handen på extrahandtaget eller motorhuset. Om du håller i fräsen med båda händerna kan du inte skada dig på dem.
- Fräs aldrig på metallföremål, spik eller skruvar. Då kan fräsen skadas och vibrationerna öka.
- Använd lämpliga ledningssökare för att lokalisera dolda strömledningar eller konsultera lokala ansvariga myndigheter. Kontakt med elledning kan orsaka eldsvåda eller elchocker. En skadad gasledning kan orsaka en explosion. En trasig vattenledning leder till saksador.
- Det hösta varvtalet som anges på verktyget får inte överskridas.
- Verktyg med synliga sprickor får inte användas.

## Originaltillbehör/extrautrustning

- Använd endast tillbehör och extrautrustning som anges i bruksanvisningen eller vars fästen passar till produkten.

## Innan produkten tas i bruk

### Frässats/användningsområden

#### Originaltillbehör som ingår i leveransen:

##### För profilfräsning:

- 23 Avrundningsfräs Ø 22 mm/R 6,3 mm
- 24 Profilfräs Ø 25 mm/R 4 mm
- 30 Hålkälsfräs Ø 22 mm/R 6,3 mm
- 31 V-spårfräs Ø 12,7 mm/vinkel 90°

##### För hopkopplingar:

- 32 Spårfräs Ø 6 mm
- 33 Spårfräs Ø 12 mm

### **OBSERVERA**

- Om kullagret till en fräs sitter löst drar du åt det med medföljande insexnyckel 25.



## Sätta på fräsverktyg

- ◆ Håll spindelns spärrknapp **12** intryckt.
- ◆ Använd skruvnyckeln **24** för att motsols lossa på kopplingsmuttern **6**.
- ◆ Släpp spindelns spärrknapp **12**.
- ◆ Sätt in fräsverktyget.  
Det måste stickas in minst 20 mm.
- ◆ Håll spindelns spärrknapp **12** intryckt.
- ◆ Använd skruvnyckeln **24** för att skruva åt kopplingsmuttern **6** igen.
- ◆ Släpp spindelns spärrknapp **12**.

## Ansluta utsugsadapter

- ◆ Sätt utsugsadaptern **17** över de borrhål **9a** som är avsedda för utsugsadaptern.
- ◆ Skruva in skruvarna **18** i basplattans **9** undersida.
- ◆ Anslut ett godkänt damm- och spånutsug till utsugsadaptern **17** (se bild F).

## Reducerstycke

### Sätta på:

- ◆ För in reducerstycket **27** i utsugsadaptern **17**.
- ◆ För slangen till ett godkänt damm- och spånutsug (t.ex. en grovdammsugare) över reducerstycket **27**.

### Ta av:

- ◆ Dra loss dammsugarsslängen från reducerstycket **27**.
- ◆ Dra av reducerstycket **27**.

## Byta spännhylsa

### OBSERVERA

- ▶ Alla fräsar som ingår i satsen har ett 8 mm-skaft.  
Använd endast den spännhylsa **5** (8 mm) som redan monterats. Byt spännhylsa så som beskrivs i nästa avsnitt för fräsar med 6 mm-skaft.

- ◆ Håll spindelns spärrknapp **12** intryckt.
- ◆ Använd skruvnyckeln **24** för att motsols lossa på kopplingsmuttern tills det går att ta av spännhylsan **5** (8 mm).
- ◆ Sätt in den andra spännhylsan **19** (6 mm).  
AKTA! Använd bara skruvnyckeln **24** för att skruva åt kopplingsmuttern **6** igen när ett verktyg monterats. Annars kan spännhylsan skadas.
- ◆ Släpp spindelns spärrknapp **12**.

## Montera parallellanslag

### OBSERVERA

- ▶ De avlånga hålen på skruvnyckeln **24** kan användas för att kontra när skruvarna dras åt.
- ◆ Skruva ut de båda skruvarna på glidstängerna **26** med en stjärnskruvmejsel.
- ◆ Fäst glidstängerna **26** på parallellanslaget **21** och dra åt skruvarna.

## Ta produkten i bruk

### Koppla på och stänga av

#### Koppla på:

- ◆ Håll påkopplingsspärren **3** intryckt.
- ◆ Tryck på PÅ/AV-knappen **4**. När maskinen startat kan du släppa påkopplingsspärren **3** igen.

#### Stänga av:

- ◆ Släpp PÅ/AV-knappen **4**.

### Ställa in varvtal

- ◆ Ställ in varvtalet med inställningsratten för varvtal **1**.

1-2 = lågt varvtal

3-4 = medelhögt varvtal

5-7 = högt varvtal

### Ställa in fräsdjup

- ◆ Försäkra dig om att spännspaken **34** är spär-rad. Om den är lös vrider du den motsols tills den fastnar.
- ◆ Sätt produkten på arbetsstycket.
- ◆ Skruva ned steganslaget **11** tills det hakar fast i den understa positionen (0 mm). Då ligger djupanslaget **14** i linje med den undre positionen (0 mm).
- ◆ Lossa arreteringskraven **13**.
- ◆ Lossa spännspaken **34** genom att vrida den medsols och tryck ned produkten tills fräsen ligger mot arbetsstycket.
- ◆ Spärra spännspaken **34** genom att vrida den motsols.

- ◆ Skjut ned djupanslaget **14** tills det hamnar vid steganslagets **11** undre position (0 mm).
- ◆ Ställ in djupanslaget **14** på önskat fräsdjup och dra åt arreteringskraven **13**.
- ◆ Lossa spännspaken **34** och för produkten uppåt igen.
- ◆ Kontrollera fräsdjupet genom att genomföra ett praktiskt försök.

### Justera fräsdjup

- ◆ Fräsdjupet kan justeras med skruvreglaget **15**.
- ◆ Lossa spännspaken **34** genom att vrida den medsols och tryck ned produkten tills djupanslaget **14** hamnar på steganslaget **11**.
- ◆ Spärra spännspaken **34** genom att vrida den motsols.
- ◆ Ställ in fräsdjupet med skruvreglaget **15**.
- ◆ Lossa spännspaken **34** genom att vrida den medsols och för produkten uppåt igen. Kontrollera fräsdjupet och genomför ännu ett praktiskt försök.

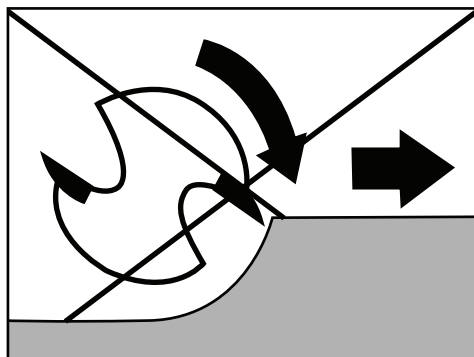
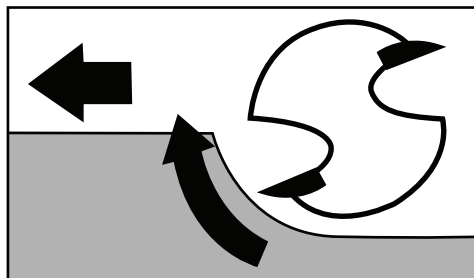
### Ställa in fräsdjup med steganslag

#### OBSERVERA

- ▶ Steganslaget **11** kan användas vid större fräsdjup för att fräsa bort mindre material.
- ◆ Ställ in fräsdjupet med den understa positionen (0 mm) på steganslaget **11** (enligt den ovanstående beskrivningen).
- ◆ Ställ sedan in de högre stegen för de första arbetsmomenten.
- ◆ Kontrollera fräsdjupet genom att genomföra ett praktiskt försök.

## Fräsriktning

Man måste alltid fräsa mot fräsens omloppsriktning. AKTA: Om man fräser i omloppsriktningen kan fräsen slitas ur händerna.



## Fräsförlopp

Ställ in fräsdjupet enligt den ovanstående beskrivningen.

- ◆ Placera produkten på arbetsstycket och koppla på den.
- ◆ Lossa spännspaken **34** genom att vrida den medsols och tryck ned produkten tills djupanslaget sitter **14** på steganslaget **11**.
- ◆ Spärra genom att vrida spännspaken **34** motsols.
- ◆ För fräsen framåt med samma hastighet och tryck.

## Sätta på kopieringshylsa

- ◆ Sätt in kopieringshylsan **22** underifrån i glidplattan **10**.
- ◆ Fäst kopieringshylsan **22** med utsugsadaptorns båda skruvar **18** på basplattan **9**.  
Kontrollera att kopieringshylsan **22** vänds åt rätt håll – löpringen **23** måste peka nedåt (se bild C).

## Fräsa med kopieringshylsa

### OBSERVERA

- ▶ Schablonen måste ha minst samma höjd som kopieringshylsansgen **22** löpring **23**.
- ▶ Välj en fräs som är mindre än kopieringshylsans innerdiameter.

Med en kopieringshylsa **22** kan schabloner överföras till arbetsstycket.

- ◆ Lägg överfräsen med kopieringshylsan på schablonen.
- ◆ Lossa spännspaken **34** genom att vrida den medsols och sänk ned produkten till det inställda fräsdjupet.
- ◆ För sedan produkten med utstickande kopieringshylsa längs med schablonen. Tryck bara lätt när du arbetar.

## Fräsa med parallellanslag

- ◆ För in parallellanslaget **21** så mycket som krävs i styrskenorna **8** på basplattan **9** och dra åt låsskruvarna **7**.
- ◆ Lägg parallellanslaget **21** mot arbetsstyckets kant (se bild E).

## Fräsa med fräscirkel

- ◆ Vänd parallellanslaget **21** 180° (se bild G) och för in det så långt det krävs i styrskenorna **8** på basplattan **9**.
- ◆ Dra åt låsskruvarna **7** igen.
- ◆ Sätt centreringsspetsen **20** i parallellanslaget **21** och skruva fast den med vingskruven (se bild G). Använd de avlånga hålen på skruvnyckeln **24** för att kontra när du skruvar fast centreringsspetsen **20**.
- ◆ Sätt centreringsspetsen **20** i den markerade mittpunkten i en cirkel.
- ◆ Kontrollera inställningen genom att genomföra ett praktiskt försök.

## Underhåll och rengöring

### **⚠ VARNING! RISK FÖR PERSONSKADOR!**

- Stäng alltid av produkten och dra ut kontakten innan du gör några arbeten på den.
- Produkten ska alltid vara ren, torr och fri från olja och smörjfett.
- Använd en torr trasa för att torka av höljet utvändigt.

### **⚠ 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.

### **⚠ VARNING!**

- Om en anslutningskabel behöver bytas ut ska det göras av tillverkaren eller dennes representant för att undvika risken för olyckor.

### **OBSERVERA**

- Reservdelar som inte listats (t.ex. kolborstar, brytare och knappar) kan beställas via vårt servicecenter.

## Kassering



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



**Kasta aldrig elverktyg bland de vanliga hushållssoporna!**

Enligt EU-direktiv 2012/19/EU måste uttjänta elverktyg tas isär och de olika delarna källsorteras och lämnas till rätt typ av miljövänlig återvinning.

Fråga på din kommun eller hos stadsdelsförvaltningen om möjligheten att kassera uttjänta elektriska apparater på ett miljövänligt sätt.



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 (sammansatta material)



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 utbytt 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.

Garantien gäller bara för material- eller fabriktionsfel. Garantien 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, batterier eller delar av glas.

Garantien 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 hanteras på ett sätt som man avråder från eller varnar för i bruksanvisningen.

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

### Behandling av garantiärenden

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

- Ha alltid kassakvittot och artikelnumret (t ex IAN 322471) 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 installationsjukvaror kan laddas ned på [www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com).

Med den här QR-koden kommer du direkt till Lidls servicesida ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) där du kan öppna bruksanvisningen genom att skriva in artikelnumret (IAN) 322471.

## Service

### SE Service Sverige

Tel.: 0770 930739

E-Mail: [kompernass@lidl.se](mailto:kompernass@lidl.se)

### FI Service Suomi

Tel.: 010309 3582

E-Mail: [kompernass@lidl.fi](mailto:kompernass@lidl.fi)

IAN 322471\_1901

## 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](http://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 EG-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 av den 8 juni 2011 angående begränsad användning av farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning.

### Tillämpade harmoniserade standarder:

EN 62841-1:2015  
EN 62841-2-17:2017  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN 50581:2012

**Maskinens typbeteckning:** Handöverfräs POF 1200 D3 KAT

**Tillverkningsår:** 06-2019

**Serienummer:** IAN 322471\_1901

Bochum, 2019-06-05



Semi Uguzlu

- Kvalitetsansvarig -

Med reservation för ändringar till följd av den tekniska utvecklingen.





# Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	<b>30</b>
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	30
Wyposażenie .....	30
Zakres dostawy .....	30
Dane techniczne .....	31
<b>Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi</b> .....	<b>31</b>
1. Bezpieczeństwo na stanowisku pracy .....	31
2. Bezpieczeństwo elektryczne .....	32
3. Bezpieczeństwo osób .....	32
4. Użytkowanie i obsługa elektronarzędzia .....	33
5. Serwis .....	33
Wskazówki bezpieczeństwa dla frezarek górnwrzeczionowych .....	33
Instrukcje uzupełniające .....	34
Oryginalne akcesoria i urządzenia dodatkowe .....	34
<b>Przed uruchomieniem</b> .....	<b>34</b>
Zestaw frezów / Obszary zastosowań .....	34
Wkładanie narzędzia frezarskiego .....	35
Podłączanie adaptera do odsysania pyłu .....	35
Reduktor .....	35
Wymiana tulei zaciskowej .....	35
Montaż ogranicznika równoległego .....	35
<b>Uruchomienie</b> .....	<b>36</b>
Włączanie i wyłączanie .....	36
Ustawianie obrotów .....	36
Ustawianie głębokości frezowania .....	36
Regulacja głębokości frezowania .....	36
Ustawianie głębokości frezowania za pomocą ogranicznika stopniowego .....	36
Kierunek frezowania .....	37
Frezowanie .....	37
Wkładanie tulei kopiującej .....	37
Frezowanie z użyciem tulei kopiującej .....	37
Frezowanie z ogranicznikiem równoległym .....	37
Frezowanie za pomocą cyrkla .....	38
<b>Konserwacja i czyszczenie</b> .....	<b>38</b>
<b>Utylizacja</b> .....	<b>38</b>
<b>Gwarancja Kompernaß Handels GmbH</b> .....	<b>39</b>
Serwis .....	40
Importer .....	40
<b>Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności</b> .....	<b>41</b>

## FREZARKA GÓRNOWRZECIONOWA POF 1200 D3

### 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 zapoznaj 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

Maszyna przeznaczona jest do frezowania rowków, krawędzi, profili i otworów wzdłużnych na stałym podłożu w drewnie, tworzywach sztucznych i materiałach lekkich, a także do frezowania kopioowego. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku na zewnątrz pomieszczeń. Stosowanie urządzenia do innych celów lub dokonywanie jego modyfikacji uznaje się za niezgodne z jego przeznaczeniem i stwarza poważne ryzyko wypadków. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku komercyjnego.

### Wyposażenie

Rys. A:

- 1 Wybór prędkości obrotowej
- 2 Rękojeść
- 3 Blokada włącznika
- 4 Włącznik/wyłącznik
- 5 Tuleja zaciskowa 8 mm
- 6 Nakrętka kołpakowa
- 7 Śruba ustalająca
- 8 Prowadnica
- 9a Otwory dla adapter do odsysania pyłu
- 9 Płyta podstawy
- 10 Płyta ślizgowa
- 11 Ogranicznik stopniowy

- 12 Przycisk blokady wrzeciona
- 13 Śruba blokująca
- 14 Ogranicznik głębokości
- 15 Skala regulacji głębokości frezowania
- 16 Pokrętko regulacyjne (precyzyjne ustawianie głębokości frezowania)

Rys. B:

- 17 Adapter do odsysania pyłu
- 18 Śruba
- 19 Tuleja zaciskowa 6 mm
- 20 Kieł centrujący
- 21 Ogranicznik równoległy
- 22 Tuleja kopiująca
- 23 Pierścień obrotowy
- 24 Klucz płaski z otworem wzdłużnym
- 25 Klucz imbusowy
- 26 Pręt ślizgowy z śrubą ogranicznika równoległego
- 27 Reduktor

Rys. D:

- 28 Frez zaokrąglający  $\varnothing$  22 mm / R 6,3 mm
- 29 Frez profilowy  $\varnothing$  25 mm / R 4 mm
- 30 Frez zaokrąglający do wpustów  $\varnothing$  22 mm / R 6,3 mm
- 31 Frez do wpustów V  $\varnothing$  12,7 mm / kąt 90°
- 32 Frez do wpustów  $\varnothing$  6 mm
- 33 Frez do wpustów  $\varnothing$  12 mm

Rys. F:

- 34 Dźwignia mocująca

### Zakres dostawy

- 1 frezarka górnoprzecionowa
- 1 klucz płaski z otworem wzdłużnym
- 1 tuleja zaciskowa 6 mm
- 1 tuleja zaciskowa 8 mm (zamontowana)
- 1 adapter do odsysania pyłu
- 1 reduktor
- 1 ogranicznik równoległy z 2 prowadnicami
- 1 tuleja kopiująca z 2 śrubami
- 1 kieł centrujący
- 1 zestaw frezów 6 cz.
- 1 klucz imbusowy
- 1 instrukcja obsługi

## Dane techniczne

Znamionowy pobór mocy: 1200 W  
 Napięcie znamionowe: 230 V~, 50 Hz  
 Znamionowa prędkość obrotowa na biegu jałowym:  $n_0$  11 000 - 30 000 min<sup>-1</sup>

Maks. robocza prędkość obrotowa (frezarka)  $n_{maks.}$  35 000 min<sup>-1</sup>

Skok głowicy frezowej: 55 mm  
 Uchwyt narzędziowy: 6/8 mm  
 Klasa ochrony: II/Ⓜ (podwójna izolacja)

## Wartość emisji hałasu:

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

Poziom ciśnienia akustycznego:  $L_{pA} = 86,7$  dB (A)  
 Niepewność pomiarów:  $K_{pA} = 3$  dB  
 Poziom mocy akustycznej:  $L_{WA} = 97,7$  dB (A)  
 Niepewność pomiaru K:  $K_{WA} = 3$  dB

## Nosić ochronniki słuchu!

## Wartość emisji drgań:

Całkowite wartości drgań (suma wektorów trzech kierunków) ustalone zgodnie z normą EN 62841:

Drgania dłoni/ręki  $a_h = 4,3$  m/s<sup>2</sup>

Niepewność pomiaru K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

## WSKAZÓWKA

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

## OSTRZEŻENIE!

- Emisje drgań i hałasu mogą w czasie korzystania z elektronarzędzia różnić się od wskazanych wartości, zależnie od sposobu użytkowania elektronarzędzia, a w szczególności od rodzaju przedmiotu obrabianego.
- Należy starać się, aby obciążenie było jak najmniejsze. Przykładowe środki ograniczające narażenie na wibracje obejmują noszenie rękawic 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 takie, w których jest ono wprawdzie wyłączone, 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. Nieprzestrzeżenie 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. Kontakt 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 krawędziami lub poruszającymi się częściami urządzenia. Uszkodzone lub poplątane kable zasilające zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- e) Podczas pracy z elektronarzędziem na zewnątrz pomieszczeń stosuj wyłącznie przedłużacze, które są dopuszczone również do użytku na zewnątrz. 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, bicia pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Nawet chwila nieuwagi podczas korzystania z elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia ciała.
- b) Noś środki ochrony indywidualnej i obowiązkowo 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 chwytniem lub przeniesieniem elektronarzędzia upewnij się, że jest ono wyłączone. Trzymanie palca na wyłączniku w trakcie przeniesienia elektronarzędzia lub podłączenia 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. Pozwoli to na lepszą kontrolę elektronarzędzia w przypadku nieoczekiwanych sytuacji.

- f) **Noś odpowiednią odzież. Nie noś luźnych ubrań ani biżuterii. Włosy i odzież trzymaj z dala od ruchomych części urządzenia.** Ruchome części urządzenia mogą pochwycić luźną, odstającą odzież, biżuterię lub długie włosy.
- g) **Jeżeli możliwe jest podłączenie odciążu i zbiornika pyłu, należy je podłączyć i używać ich w prawidłowy sposób.** Zastosowanie odciążu 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.

#### 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.** Takie działanie 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.

- 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.
- g) **Korzystaj z elektronarzędzia, narzędzi roboczych itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami. Uwzględniaj 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 oraz powierzchnie uchwytów nie dają gwarancji bezpiecznej obsługi i kontroli elektronarzędzia w trudnych do przewidzenia sytuacjach.

#### 5. Serwis

- a) **Naprawy elektronarzędzia zlecaj tylko wykwalifikowanemu specjalście i stosuj do tego wyłącznie oryginalne części zamienne.** Dzięki temu zapewnione jest bezpieczeństwo użytkowania elektronarzędzia.

#### Wskazówki bezpieczeństwa dla frezarek górnoprzecionowych

- a) **Narzędzie elektryczne trzymaj wyłącznikiem za izolowane uchwyty, ponieważ frezarka może natrafić na własny kabel zasilający.** Kontakt z przewodem przewodzącym prąd może być przyczyną pojawienia się napięcia również w metalowych elementach urządzenia i spowodować porażenie prądem.

- b) Przymocuj i zabezpiecz obrabiany przedmiot do stabilnej podstawy za pomocą zacisków lub innych środków. Trzymanie przedmiotu obrabianego tylko ręką lub ciałem powoduje, że przedmiot ten pozostanie niestabilny, co może prowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem.
- Noś maskę przeciwpyłową.

## Instrukcje uzupełniające

- Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzi frezarskich musi odpowiadać co najmniej maksymalnej prędkości obrotowej wskazanej na elektronarzędziu. Akcesoria, które obracają się z prędkością większą od dozwolonej, mogą ulec zniszczeniu.
- Frezy lub inne akcesoria muszą dokładnie pasować do tulei zaciskowej (średnica chwytu 6/8 mm) elektronarzędzia. Narzędzia frezarskie, które nie pasują dokładnie do tulei zaciskowej elektronarzędzia, obracają się nieregularnie, wpadają w silne drgania i mogą spowodować utratę kontroli nad nimi.
- Prowadź elektronarzędzie na element obrabiany, gdy jest już ono włączone. W przeciwnym razie istnieje ryzyko odrzutu, gdy narzędzie robocze zaklinuje się w obrabianym przedmiocie.
- Nie zbliżaj dłoni do strefy frezowania ani do frezu. Drugą dłonią trzymaj zawsze uchwyt dodatkowy lub obudowę silnika. Trzymając frezarkę obiema rękami, nie można zranić rąk frezem.
- Nigdy nie frezować przedmiotów metalowych, gwoździ lub śrub. Frez może zostać uszkodzony i prowadzić do zwiększonych wibracji.
- Użyj odpowiednich detektorów, aby zlokalizować ukryte przewody zasilające lub skonsultuj się z lokalnym przedsiębiorstwem dostarczającym dane media. Kontakt z przewodami elektrycznymi może spowodować pożar i porażenia prądem elektrycznym. Uszkodzenie przewodu gazowego może prowadzić do eksplozji. Przebicie rury wodnej powoduje szkody materialne.
- Nie wolno przekraczać maksymalnej prędkości obrotowej wskazanej na narzędziu.

- Nie wolno stosować narzędzi z widocznymi pęknięciami.

## Oryginalne akcesoria i urządzenia dodatkowe

- Używaj wyłącznie akcesoriów i urządzeń dodatkowych, które zostały wymienione w instrukcji obsługi lub których mocowanie jest kompatybilne z urządzeniem.

## Przed uruchomieniem

### Zestaw frezów / Obszary zastosowań

Oryginalne urządzenia dodatkowe znajdujące się w zestawie:

#### Do profilowania:

- 23 Frez zaokrąglający  $\varnothing$  22 mm / R 6,3 mm
- 29 Frez profilowy  $\varnothing$  25 mm / R 4 mm
- 30 Frez zaokrąglający do wpustów  $\varnothing$  22 mm / R 6,3 mm
- 31 Frez do wpustów V  $\varnothing$  12,7 mm / kąt 90°

#### Do łączenia:

- 32 Frez do wpustów  $\varnothing$  6 mm
- 33 Frez do wpustów  $\varnothing$  12 mm

## WSKAZÓWKA

- Jeśli łożysko kulkowe frezu poluzowało się, dokręć je ponownie przy użyciu klucza imbusowego 25 dostarczonego z zestawem frezów.

## Wkładanie narzędzia frezarskiego

- ◆ Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk blokady włącznika **12**.
- ◆ Odkręć kluczem płaskim **24** nakrętkę kołpakową **6** obracając ją w lewo.
- ◆ Teraz puść przycisk blokady wrzeciona **12**.
- ◆ Teraz włóż narzędzia frezarskiego. Musi ono zostać wsunięte na odległość co najmniej 20 mm.
- ◆ Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk blokady wrzeciona **12**.
- ◆ Dokręć nakrętkę kołpakową **6** kluczem płaskim **24**.
- ◆ Teraz puść przycisk blokady wrzeciona **12**.

## Podłączanie adaptera do odsysania pyłu

- ◆ Załóż adapter do odsysania pyłu **17** na przewidziane otwory dla adaptera do odsysania pyłu **9a**.
- ◆ Wkręć śruby **18** od spodu płyty podstawy **9**.
- ◆ Podłącz odpowiednio dopuszczony odciąg pyłu i wiórów do adaptera do odsysania pyłu **17** (patrz rys. F).

## Reduktor

### Podłączenie:

- ◆ Wsunąć reduktor **27** w złącze adaptera do odsysania pyłu **17**.
- ◆ Wsuń wąż dozwolonego odciągu pyłu i wiórów (np. odkurzacz warsztatowy) na reduktor **27**.

### Wymowanie:

- ◆ Zdejmij wąż odciągu pyłu z reduktora **27**.
- ◆ Zdejmij reduktor **27**.

## Wymiana tulei zaciskowej

### WSKAZÓWKA

- ▶ Wszystkie frezy dostarczone w zestawie frezów wyposażone są w chwyt 8 mm. Do tego celu należy użyć wstępnie zamontowanej tulei zaciskowej **5** (8 mm). Wymień dla tulei zaciskowej z chwytem 6 mm tuleję zaciskową w sposób opisany poniżej.

- ◆ Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk blokady wrzeciona **12**.
- ◆ Odkręć kluczem płaskim **24** nakrętkę kołpakową obracając ją w lewo, aż tuleja zaciskowa **5** (8 mm) pozwoli się wyjąć.
- ◆ Włóż tuleję zaciskową **19** (6 mm). UWAGA! Dokręć nakrętkę kołpakową **6** kluczem płaskim **24** tylko wtedy, gdy włożone jest narzędzie frezarskie. W przeciwnym razie tuleja zaciskowa może ulec uszkodzeniu.
- ◆ Teraz puść przycisk blokady wrzeciona **12**.

## Montaż ogranicznika równoległego

### WSKAZÓWKA

- ▶ Otwory wzdłużne klucza płaskiego **24** można podczas dokręcania śrub wykorzystać do kontrowania.
- ◆ Za pomocą wkrętaka krzyżakowego odkręć obie śruby prętów ślizgowych **25**.
- ◆ Zamocuj pręty ślizgowe **25** na ograniczniku równoległym **21** i dokręć w tym celu śruby.

## Uruchomienie

### Włączanie i wyłączenie

#### Włączanie:

- ◆ Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty przycisk blokady wrzeczona **3**.
- ◆ Naciśnij włącznik/wyłącznik **4**. Gdy urządzenie się uruchomi, możesz ponownie zwolnić blokadę włącznika **3**.

#### Wyłączenie:

- ◆ Zwolnij włącznik/wyłącznik **4**.

### Ustawianie obrotów

- ◆ Ustaw żądaną prędkość obrotową za pomocą pokrętła regulacyjnego wyboru prędkości obrotowej **1**.

1–2 = niska prędkość obrotowa

3–4 = średnia prędkość obrotowa

5–7 = wysoka prędkość obrotowa

### Ustawianie głębokości frezowania

- ◆ Upewnij się, że dźwignia mocująca **34** jest zablokowana. Jeśli będzie poluzowana, obróć ją w lewo, aż się zablokuje.
- ◆ Ustaw urządzenie na obrabianym przedmiocie.
- ◆ Obracaj ogranicznik stopniowy **11**, aż zablokuje się w najniższej pozycji (0 mm). Ogranicznik głębokości **14** jest wtedy ustawiony w linii z najniższym położeniem (0 mm).
- ◆ Poluzuj śrubę blokującą **13**.
- ◆ Zwolnij dźwignię mocującą **34** obracając ją w prawo i naciśnij narzędzie w dół, aż frez dotknie powierzchni obrabianego przedmiotu.
- ◆ Zablokuj dźwignię mocującą **34**, obracając ją w lewo.

- ◆ Przesuń ogranicznik głębokości **14** w dół, aż znajdzie się w najniższej pozycji (0 mm) ogranicznika stopniowego **11**.
- ◆ Ogranicznik głębokości **14** ustaw na żądaną głębokość frezowania i dokręć śrubę blokującą **13**.
- ◆ Teraz zwolnij dźwignię mocującą **34** i przesuń urządzenie ponownie do góry.
- ◆ Sprawdź głębokość frezowania za pomocą praktycznej próby.

### Regulacja głębokości frezowania

- ◆ Głębokość frezowania można regulować za pomocą pokrętła regulacyjnego **15**.
- ◆ Zwolnij dźwignię mocującą **34** obracając ją w prawo i dociśnij urządzenie w dół, aż ogranicznik głębokości **14** oprze się na ograniczniku stopniowym **11**.
- ◆ Zablokuj dźwignię mocującą **34**, obracając ją w lewo.
- ◆ Głębokość frezowania ustaw pokrętłem regulacyjnym **15**.
- ◆ Teraz zwolnij dźwignię mocującą **34**, obracając ją w lewo i przesuń urządzenie ponownie do góry. Sprawdź głębokość frezowania za pomocą kolejnej praktycznej próby.

### Ustawianie głębokości frezowania za pomocą ogranicznika stopniowego

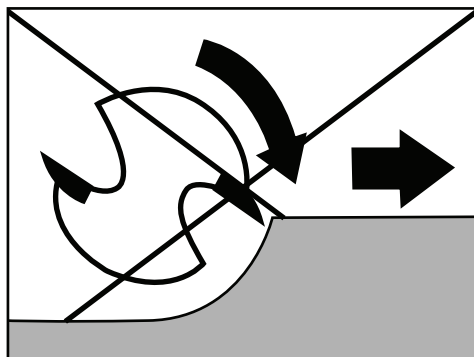
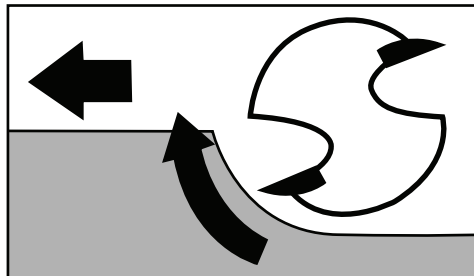
#### WSKAZÓWKA

- ▶ Ogranicznik stopniowy **11** może być stosowany do frezowania z większymi głębokościami w kilku etapach z mniejszą ilością usuwanych wiórów.
- ◆ Ustaw żądaną głębokość frezowania na najniższym stopniu (0 mm) ogranicznika stopniowego **11** (jak opisano powyżej).
- ◆ Następnie ustaw wyższe poziomy dla pierwszych etapów obróbki.
- ◆ Sprawdź głębokość frezowania za pomocą praktycznej próby.



## Kierunek frezowania

Frezowanie musi zawsze odbywać się w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów frezu (przeciwbieżnie). UWAGA: Podczas frezowania zgodnie kierunkiem obrotów (współbieżnie), elektronarzędzie może zostać wyrwane z ręki.



## Frezowanie

Ustaw głębokość frezowania w sposób opisany powyżej.

- ◆ Postaw urządzenie na obrabianym przedmiocie i je włącz.
- ◆ Zwolnij dźwignię mocującą **34**, obracając ją w prawo i dociśnij urządzenie w dół, aż ogranicznik głębokości **14** oprze się na ograniczniku stopniowym **11** w dół.
- ◆ Zablokuj urządzenie, obracając dźwignię mocującą **34** w lewo.
- ◆ Proces frezowania należy przeprowadzać z równomierną prędkością i naciskiem.

## Wkładanie tulei kopiującej

- ◆ Włóż tuleję kopiującą **22** od dołu do płyty ślizgowej **10**.
- ◆ Zamocuj tuleję kopiującą **22** za pomocą dwóch śrub **18** adaptera do odsysania pyłu do płyty podstawy **9**.  
Zwróć uwagę na to, by włożyć tuleję kopiującą **22** we właściwy sposób – pierścień obrotowy **23** musi być skierowany w dół (patrz rys. C).

## Frezowanie z użyciem tulei kopiującej

### WSKAZÓWKA

- ▶ Szablon musi być co najmniej tak wysoki, jak pierścień obrotowy **23** tulei kopiującej **22**.
- ▶ Wybierz mniejszy frez niż średnica wewnętrzna tulei kopiującej.

Za pomocą tulei kopiującej **22**, szablony mogą być przenoszone na obrabiany przedmiot.

- ◆ Umieść frezarkę górnoprzecionową z tuleją kopiującą na szablonie.
- ◆ Teraz zwolnij dźwignię mocującą **34** obracając ją w lewo i opuść urządzenie w dół, aż osiągnięta zostanie wcześniej ustawiona głębokość frezowania.
- ◆ Teraz poprowadź urządzenie z wystającą tuleją kopiującą wzdłuż szablonu. Pracuj przy tym z lekkim naciskiem.

## Frezowanie z ogranicznikiem równoległym

- ◆ Wsuń ogranicznik równoległy **21** według odpowiedniego wymiaru w prowadnicę **8** płyty podstawy **9** i dokręć śruby ustalające **7**.
- ◆ Przyłóż ogranicznik równoległy **21** do krawędzi obrabianego przedmiotu (patrz rys. E).

## Frezowanie za pomocą cyrkla

- ◆ W tym celu wsuń ogranicznik równoległy 21 obrócony o 180° (patrz rys. G) i włóż go w prowadnicę 8 płyty podstawy 9 zgodnie z wymaganym wymiarem.
- ◆ Dokręć śruby ustalające 7.
- ◆ Włóż kiel centrujący 20 do ogranicznika równoległego 21 i dokręć go śrubą motylkową (patrz rys. G).  
W celu dokręcenia zakontruj kiel centrujący 20 otworem wzdłużnym klucza płaskiego 24.
- ◆ Wbij kiel centrujący 20 w zaznaczony punkt środkowy okręgu.
- ◆ Sprawdź ustawienie za pomocą praktycznej próby.

## Konserwacja i czyszczenie

### **⚠ OSTRZEŻENIE! NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŹEŃ!**

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy je wyłączyć oraz wyjąć wtyk sieciowy z gniazda.
- Urządzenie musi być zawsze czyste, suche i niezabrudzone olejem ani smarem.
- Do czyszczenia obudowy używaj suchej szmatki.

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

- Naprawy urządzenia zlecać wyłącznie serwisowi lub elektrykowi, stosując tylko oryginalne części zamienne. Zapewni to właściwy poziom bezpieczeństwa użytkownika urządzenia po naprawie.

### **⚠ OSTRZEŻENIE!**

- Jeśli konieczna jest wymiana przewodu zasilającego, powinna ona zostać wykonana przez producenta lub jego przedstawiciela, aby uniknąć zagrożeń bezpieczeństwa.

## WSKAZÓWKA

- ▶ Niewymienione tutaj części zamienne (np. szczotki węglowe, przełączniki) można zamówić za pośrednictwem naszego centrum serwisowego.

## Utylizacja



Opakowanie urządzenia wykonane jest z materiałów przyjaznych dla środowiska naturalnego, które można oddać w lokalnych punktach zbiórki.



**Urządzeń elektrycznych nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi!**

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/EU zużyte elektronarzędzia należy zbierać oddzielnie i poddawać procesowi odzysku z poszanowaniem zasad ochrony środowiska naturalnego.

Informacje na temat możliwości utylizacji zużytych elektronarzędzi można uzyskać w lokalnym urzędzie gminy lub miasta.



Opakowania należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska. Przestrzegać oznaczeń na różnych materiałach opakowaniowych i w razie potrzeby utylizować 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



Informacje na temat możliwości utylizacji wysłużonego urządzenia można uzyskać w najbliższym urzędzie 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.

### 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, akumulatorów, 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, powodują utratę gwarancji.

## Realizacja zobowiązań gwarancyjnych

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

- W przypadku wszelkich pytań przygotuj paragon fiskalny oraz numer artykułu (np. IAN 322471) 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 wystać nieodpłatnie na przekazany wcześniej adres serwisu.



Na stronie [www.lidl-service.com](http://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](http://www.lidl-service.com)), gdzie możesz otworzyć instrukcję obsługi, wpisując numer artykułu (IAN) 322471.

## Serwis

**PL Serwis Polska**

Tel.: 22 397 4996

E-Mail: [kompernass@lidl.pl](mailto:kompernass@lidl.pl)

IAN 322471\_1901

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

## Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności

My, KOMPERNASS HANDELS GMBH, podmiot odpowiedzialny za dokumentację: 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 8 czerwca 2011 w sprawie ograniczenia stosowania określonych substancji niebezpiecznych w urządzeniach elektrycznych i elektronicznych.

### Zastosowane normy zharmonizowane:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-17:2017

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

**Oznaczenie typu maszyny:** Frezarka górnoprzecionowa POF 1200 D3 KAT

**Rok produkcji:** 06-2019

**Numer seryjny:** IAN 322471\_1901

Bochum, dnia 05.06.2019



Semi Uguzlu

- dyrektor ds. jakości -

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



# Turinys

<b>Ižanga</b> .....	<b>44</b>
Naudojimas pagal paskirtį .....	44
Dalys .....	44
Tiekiamas rinkinys .....	44
Techniniai duomenys .....	45
<b>Bendrieji elektrinių įrankių naudojimo saugos nurodymai</b> .....	<b>45</b>
1. Darbo vietos sauga .....	45
2. Elektros sauga .....	46
3. Žmonių sauga .....	46
4. Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo .....	46
5. Klientų aptarnavimas .....	47
Frezavimo staklių naudojimo saugos nurodymai .....	47
Papildomi nurodymai .....	47
Originalūs priedai ir papildoma įranga .....	48
<b>Prieš pradėdant naudoti</b> .....	<b>48</b>
Frezų rinkinys ir naudojimo sritys .....	48
Frezavimo įrankio įdėjimas .....	48
Siurbimo įrenginio adapterio prijungimas .....	48
Tarpinė detalė .....	48
Spyruokliuojančiosios įvorės keitimas .....	49
Lygiagrečiojo ribotuvo surinkimas .....	49
<b>Pradėjimas naudoti</b> .....	<b>49</b>
Įjungimas ir išjungimas .....	49
Sukimosi greičio nustatymas .....	49
Frezavimo gylio nustatymas .....	49
Frezavimo gylio tikslusis nustatymas .....	50
Frezavimo gylio nustatymas pakopiniu gylio ribotuvu .....	50
Frezavimo kryptis .....	50
Frezavimas .....	50
Kopijavimo įvorės įdėjimas .....	51
Frezavimas su kopijavimo įvore .....	51
Frezavimas su lygiagrečiuoju ribotuvu .....	51
Frezavimas naudojant priedą apskritimams frezuoti .....	51
<b>Techninė priežiūra ir valymas</b> .....	<b>51</b>
<b>Šalinimas</b> .....	<b>52</b>
<b>Kompernaß Handels GmbH garantija</b> .....	<b>52</b>
Priežiūra .....	53
Importuotojas .....	53
<b>Atitikties deklaracijos originalo vertimas</b> .....	<b>54</b>

## VERTIKALIOJO FREZAVIMO MAŠINA POF 1200 D3

### Ižanga

Sveikiname įsigijus naują įrankį. Pasirinkote kokybišką gaminį. Naudojimo instrukcija yra šio gamtinio 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

Įrankiu ant tvirto pagrindo medienoje, plastike ir lengvosiose statybinėse medžiagose galima frezuoti griovelius, briaunas, profilius, taip pat pailgas skyles bei frezuoti pagal pavyzdį. Įrankio negalima naudoti lauke. Kitoks įrankio naudojimas ar keitimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį ir gali kelti didelį pavojų. Įrankis neskirtas komercinio naudojimo reikmėms.

### Dalys

#### A pav.

- 1 Sukimosi greičio reguliatorius
- 2 Rankena
- 3 Jungiklio užraktas
- 4 ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO jungiklis
- 5 Spyruokliuojančioji įvorė, 8 mm
- 6 Jungiamoji varžlė
- 7 Tvirtinimo varžtas
- 8 Kreiptuvas
- 9a Skyklės siurbimo įrenginio adapterius
- 9 Pagrindo plokštė
- 10 Slydimo plokštė
- 11 Pakopinis gylio ribotuvas
- 12 Suklio fiksavimo mygtukas
- 13 Fiksavimo varžtas
- 14 Gylio ribotuvas
- 15 Frezavimo gylio nustatymo skalė
- 16 Sukamasis reguliatorius (frezavimo gyliui tiksliai nustatyti)

#### B pav.

- 17 Siurbimo įrenginio adapteris
- 18 Varžtas
- 19 Spyruokliuojančioji įvorė, 6 mm
- 20 Centravimo galvutė
- 21 Lygiagretusis ribotuvas
- 22 Kopijavimo įvorė
- 23 Atraminis žiedas
- 24 Veržliaraktis atviru galu su pailga skykle
- 25 Vidinis šešiabriaunis raktas
- 26 Kreipiamasis strypas su varžtu lygiagrečiam ribotuviui
- 27 Tarpinė detalė

#### D pav.

- 28 Apvalinimo freza, Ø 22 mm / R 6,3 mm
- 29 Fasoninė freza, Ø 25 mm / R 4 mm
- 30 Išdrožų freza, Ø 22 mm / R 6,3 mm
- 31 V formos griovelių freza, Ø 12,7 mm / 90° kampas
- 32 Griovelių freza, Ø 6 mm
- 33 Griovelių freza, Ø 12 mm

#### F pav.

- 34 Įveržimo svirtis

### Tiekiamas rinkinys


- 1 vertikoliojo frezavimo mašina
- 1 veržliaraktis atviru galu su pailga skykle
- 1 spyruokliuojančioji įvorė, 6 mm
- 1 spyruokliuojančioji įvorė, 8 mm (idėta)
- 1 siurbimo įrenginio adapteris
- 1 tarpinė detalė
- 1 lygiagretusis ribotuvas su 2 kreiptuvais
- 1 kopijavimo įvorė su 2 varžtais
- 1 centravimo galvutė
- 1 frezų rinkinys, 6 dalių
- 1 šešiabriaunis raktas
- 1 naudojimo instrukcija



## Techniniai duomenys

Vardinė galia: 1 200 W  
 Vardinė įtampa: 230 V~, 50 Hz  
 Vardinis sukimosi greitis  
 tuščiąja eiga:  $n_0$  11 000–30 000  
 min.<sup>-1</sup>

Maks. darbinis sukimosi  
 greitis (frezos)  $n_{maks.}$  35 000 min.<sup>-1</sup>

Frezavimo galvutės eiga: 55 mm  
 Įrankių laikiklis: 6 / 8 mm  
 Apsaugos klasė: II /  (dviguba  
 izoliacija)

## Spinduliuojamojo triukšmo vertė

Triukšmo išmatuotoji vertė nustatyta pagal  
 EN 62841 standartą. Elektrinio įrankio paprastai  
 sklaidžiamas A svertinis triukšmo lygis nurodytas  
 toliau.

Garso slėgio lygis:  $L_{PA} = 86,7$  dB (A)  
 Neapibrėžtis:  $K_{PA} = 3$  dB  
 Garso galios lygis:  $L_{WA} = 97,7$  dB (A)  
 Neapibrėžtis K:  $K_{WA} = 3$  dB

## Dėvėkite klausos apsaugos priemonę!

## Spinduliuojamosios vibracijos vertė

Vibracijų bendrosios vertės (trijų krypčių vektorių  
 suma) nustatytos pagal standartą EN 62841.

Plaštakos / rankos vibracija  $a_h = 4,3$  m/s<sup>2</sup>

Neapibrėžtis K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

## NURODYMAS

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

## ĮSPĖJIMAS!

- ▶ Praktiškai naudojant elektrinį įrankį, spinduliuojamosios vibracijos ir spinduliuojamasis triukšmas gali skirtis nuo nurodytųjų verčių – tai priklauso nuo elektrinio įrankio naudojimo būdo, o ypač nuo apdirbamo ruošinio rūšies.
- ▶ Stenkitės kuo labiau sumažinti poveikį. Vibracinį poveikį galima sumažinti, pavyzdžiui, mūvint pirštines, kai dirbate su įrankiu, ir ribojant darbo laiko trukmę. Taip pat būtina atsižvelgti į visas įrankio naudojimo ciklo dalis (pvz., laikotarpius, kai elektrinis įrankis yra išjungtas, ir laikotarpius, kai įrankis įjungtas, tačiau veikia nenaudojamas).



## Bendrieji elektrinių įrankių naudojimo saugos nurodymai

## ĮSPĖJIMAS!

- ▶ Perskaitykite visus saugos ir kitus nurodymus, susipažinkite su poveikslėliais ir techniniais duomenimis, pridedamais prie šio elektrinio įrankio. Nesilaikant toliau pateikiamų nurodymų kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.

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

Aprašant saugos nurodymus vartojama sąvoka „elektrinis įrankis“ reiškia į elektros tinklą (maitinimo laidu) jungiamus ir akumuliatoriais (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 sprogoje 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 būdu nekeiskite kištuko. Jei elektrinis įrankis įžemintas, nenaudokite adapterių. Naudojant originalius kištukus ir tinkamus elektros lizdus sumažėja elektros smūgio pavojus.
- 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 slankių dalių, neištepkite jo alyva. Apgadinus arba suraizgius jungiamuosius laidus, padidėja elektros smūgio pavojus.
- e) Dirbdami su elektriniu įrankiu lauke naudokite tik darbui lauke tinkamus 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, esate vartoję narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų. Menkiausias neapdairumas dirbant su elektriniu įrankiu gali būti sunkių sužalojimų priežastis.
- b) Dėvėkite 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 elektrinį įrankį jungdami į elektros tinklą ir (arba) prie akumuliatoriaus, prieš jį pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad įrankis yra išjungtas. Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio ar į elektros tinklą įjungsitė 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 nenatūralios kūno padėties. Pasirūpinkite, kad stovėtumėte stabiliai, visada išlaikykite pusiausvyrą. Taip geriau galėsite kontroliuoti elektrinį įrankį nenumatytomis aplinkybėmis.
- f) Vilkėkite tinkamus drabužius. Nevilkėkite plačių drabužių, būkite be papuošalų. Plaukus ir drabužius saugokite nuo slankių 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 prijungti ir naudoti tinkamai. 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 elektriniu įrankiu nurodytos įrankio naudojimo srities darbą atlikite geriau ir saugiau.
- b) Nenaudokite elektrinio įrankio, jei sugedo jo jungiklis. Neįsijungiantis arba neišsijungiantis elektrinis įrankis kelia pavojų ir jį reikia sutaisyti.

- c) Prieš reguliuodami, padėdami elektrinį įrankį ar keisdami papildomus įrankius, ištraukite iš elektros lizdo kištuką ir (arba) išimkite išimamąjį akumuliatorių. Ši atsargumo priemonė ne leis elektriniam įrankiui netyčia įsijungti.
- d) Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite elektrinio įrankio naudoti su juo nesusipažinusiems ar šių nurodymų neperskaičiusiems žmonėms. Elektriniai įrankiai kelia pavojų, jei juos naudoja patirties neturintys žmonės.
- e) Rūpestingai prižiūrėkite elektrinius ir papildomus darbo 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 prižiūrimų elektrinių įrankių.
- f) Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. Rūpestingai prižiūrimi 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 susidaryti 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 nenumatytais 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.

## Frezavimo staklių naudojimo saugos nurodymai

- a) Elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų paviršių įrankiui suimti, nes freza gali užkliudyti paties įrankio jungiamąjį laidą. Prisilietus prie laido, kuriame yra įtampa, įtampa gali persiduoti metalinėms įrankio dalims ir sukelti elektros smūgį.
- b) Ruošinį prie stabilaus pagrindo pritvirtinkite ir saugiai priveržkite veržtuvais ar kitomis priemonėmis. Jei ruošinį laikysite vien ranka ar prieš save, jis išliks paslankus ir gali tapti nevaldomas.
- Dėvėkite kaukę nuo dulkių.

## Papildomi nurodymai

- Frezavimo įrankių leidžiamasis sukimosi greitis turi būti ne didesnis nei ant elektrinio įrankio nurodytas didžiausias sukimosi greitis. Greičiau nei leidžiamuoju greičiu besisukantys priedai gali sulūžti.
- Frezos ar kiti priedai turi tiksliai atitikti jūsų elektrinio įrankio spyruokliuojančiąją įvorę (koto skersmuo 6 / 8 mm). Elektrinio įrankio spyruokliuojančiosios įvorės tiksliai neatitinkantys frezavimo įrankiai sukasi netolygiai, labai vibruoja ir gali tapti nevaldomi.
- Prie ruošinio glauskite tik įjungtą elektrinį įrankį. Antraip papildomam darbo įrankiui įstrigus ruošinyje kyla atatrakos pavojus.
- Rankas laikykite atokiai nuo frezavimo srities ir frezos. Kita ranka suimkite už papildomos rankenos arba variklio korpuso. Jei frezavimo stakles laikysite abiem rankomis, freza negalės jų sužaloti.
- Niekada nefrezuokite metalinių daiktų, vinių ar varžtų. Antraip galite apgadinti frezą ir įrankis gali pradėti stipriau vibruoti.
- Tinkamais išškikliais nustatykite, kur yra nematomos tiekimo linijos, arba pasiteiraukite vietos tiekimo įmonėse. Prisilietus prie elektros laidų kyla pavojus sukelti gaisrą ar patirti elektros smūgį. Pažeidus dujų vamzdyną gali įvykti sproginimas. Perpjovus vandentiekio vamzdį kyla pavojus patirti materialinės žalos.

- Draudžiama viršyti ant įrankio nurodytą didžiausiąjį sukimosi greitį.
- Draudžiama naudoti pastebimai įtrūkusius įrankius.

## Originalūs priedai ir papildoma įranga

- Naudokite tik naudojimo instrukcijoje nurodytus priedus, papildomą įrangą ir (arba) tokius priedus, kurių laikiklis tinka įrankiui.

## Prieš pradėdant naudoti

### Frezų rinkinys ir naudojimo sritys

Tiekiamame rinkinyje yra toliau išvardyti originalūs papildomi įrankiai.

#### Fasoninis apdirbimas:

- 28 Apvalinimo freza, Ø 22 mm / R 6,3 mm
- 29 Fasoninė freza, Ø 25 mm / R 4 mm
- 30 Išdrožų freza, Ø 22 mm / R 6,3 mm
- 31 V formos griovelių freza, Ø 12,7 mm / 90° kampas

#### Jungtims išfrezuoti:

- 32 Griovelių freza, Ø 6 mm
- 33 Griovelių freza, Ø 12 mm

### NURODYMAS

- Atsilaisvinusį frezos rutulinį guolį vėl priveržkite frezų rinkinyje esančiu vidiniu šešiabriauniu raktu 25.

## Frezavimo įrankio įdėjimas

- ◆ Paspauskite suklio fiksavimo mygtuką 12 ir laikykite jį nuspaustą.
- ◆ Veržliarakčiu atviru galu 24 prieš laikrodžio rodyklę nusukite jungiamąją veržlę 6.
- ◆ Dabar suklio fiksavimo mygtuką 12 atleiskite.
- ◆ Įdėkite frezavimo įrankį. Jį reikia įkišti mažiausiai 20 mm.
- ◆ Paspauskite suklio fiksavimo mygtuką 12 ir laikykite jį nuspaustą.
- ◆ Veržliarakčiu atviru galu 24 priveržkite jungiamąją veržlę 6.
- ◆ Dabar suklio fiksavimo mygtuką 12 atleiskite.

## Siurbimo įrenginio adapterio prijungimas

- ◆ Siurbimo įrenginio adapterį 17 uždėkite ant siurbimo įrenginio adapteriui numatytų skylių 9a.
- ◆ Įsukite varžtus 18 pagrindo plokštės 9 apačioje.
- ◆ Prie siurbimo įrenginio adapterio 17 prijunkite leidžiamą naudoti dulkių ir drožlių siurbimo įrenginį (žr. F pav.).

## Tarpinė detalė

### Įdėjimas

- ◆ Tarpinę detalę 27 įkiškite į siurbimo įrenginio adapterį 17.
- ◆ Leidžiamo naudoti dulkių ir drožlių siurbimo įrenginio (pvz., dirbtuvių siurblio) žarną užmaukite ant tarpinės detalės 27.

### Išėmimas

- ◆ Nutraukite dulkių siurbimo įrenginio žarną nuo tarpinės detalės 27.
- ◆ Ištraukite tarpinę detalę 27.

## Spyruokliuojančiosios įvorės keitimas

### NURODYMAS

- ▶ Visų tiekiamame rinkinyje esančių frezų kotas yra 8 mm. Jas naudokite su jau įdėta spyruokliuojančiąja įvore **5** (8 mm). Naudodami frezas su 6 mm kotu, spyruokliuojančiąją įvorę pakeiskite, kaip aprašyta toliau.
- ◆ Paspauskite suklio fiksavimo mygtuką **12** ir laikykite jį nuspaustą.
- ◆ Jungiamąją veržlę tol sukite prieš laikrodžio rodyklę veržliarakčiu atviru galu **24**, kol galėsniu išimti spyruokliuojančiąją įvorę **5** (8 mm).
- ◆ Įdėkite spyruokliuojančiąją įvorę **19** (6 mm). **DĖMESIO!** Jungiamąją veržlę **6** veržliarakčiu atviru galu **24** priveržkite tik įdėję frezavimo įrankį. Antrąją galite apgadinti spyruokliuojančiąją įvorę.
- ◆ Dabar suklio fiksavimo mygtuką **12** atleiskite.

## Lygiagrečiojo ribotuvo surinkimas

### NURODYMAS

- ▶ Veržliarakčio atviru galu **24** pailgos skylės skirtos prilaikyti prisukamiems varžtams.
- ◆ Kryžminiu atsuktuvu išsukite abu varžtus iš kreipiamųjų strypų **25**.
- ◆ Pritvirtinkite kreipiamuosius strypus **25** prie lygiagrečiojo ribotuvo **21** priverždami varžtus.

## Pradėjimas naudoti

### Įjungimas ir išjungimas

#### Įjungimas

- ◆ Paspauskite jungiklio užraktą **3** ir laikykite jį nuspaustą.
- ◆ Paspauskite ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO jungiklį **4**. Įrankiu pradėjus veikti, jungiklio užraktą **3** galite vėl atleisti.

#### Išjungimas

- ◆ Atleiskite ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO jungiklį **4**.

### Sukimosi greičio nustatymas

- ◆ Sukimosi greičio reguliatoriumi **1** nustatykite reikiamą sukimosi greitį.

1–2 = nedidelis sukimosi greitis

3–4 = vidutinis sukimosi greitis

5–7 = didelis sukimosi greitis

### Frezavimo gylio nustatymas

- ◆ Įsitinkinkite, kad įveržimo svirtis **34** užfiksuota. Jei svirtis atsilaisvino, sukite ją prieš laikrodžio rodyklę, kol svirtis užsifiksuos.
- ◆ Uždėkite įrankį ant apdirbamo ruošinio.
- ◆ Sukite pakopinį gylio ribotuvą **11**, kol jis užsifiksuos žemiausioje padėtyje (0 mm). Gylio ribotuvą **14** ir žemiausia padėtis (0 mm) dabar yra vienoje tiesėje.
- ◆ Atlaisvinkite fiksavimo varžtą **13**.
- ◆ Atlaisvinkite įveržimo svirtį **34** sukdami pagal laikrodžio rodyklę ir spauskite įrankį žemyn, kol freza prisilies prie ruošinio paviršiaus.
- ◆ Sukdami prieš laikrodžio rodyklę užfiksuokite įveržimo svirtį **34**.

- ◆ Gylio ribotuvą **14** stumkite žemyn, kol jis bus pakopinio gylio ribotuvo **11** žemiausioje padėtyje (0 mm).
- ◆ Gylio ribotuvą **14** nustatykite pagal pageidaujimą frezavimo gylį ir priveržkite fiksavimo varžtą **13**.
- ◆ Dabar atlaisvinkite įveržimo svirtį **34** ir vėl pakelkite įrankį.
- ◆ Frezavimo gylį patikrinkite išfrezuodami pavyzdį.

## Frezavimo gylio tikslusis nustatymas

- ◆ Sukamuoju regulatoriumi **15** galima tiksliai nustatyti frezavimo gylį.
- ◆ Sukdami pagal laikrodžio rodyklę atlaisvinkite įveržimo svirtį **34** ir spauskite įrankį žemyn, kol gylio ribotuvą **14** bus ant pakopinio gylio ribotuvo **11**.
- ◆ Sukdami prieš laikrodžio rodyklę užfiksukite įveržimo svirtį **34**.
- ◆ Sukamuoju regulatoriumi **15** nustatykite frezavimo gylį.
- ◆ Sukdami pagal laikrodžio rodyklę atlaisvinkite įveržimo svirtį **34** ir vėl pakelkite įrankį. Dar kartą išfrezuodami pavyzdį patikrinkite frezavimo gylį.

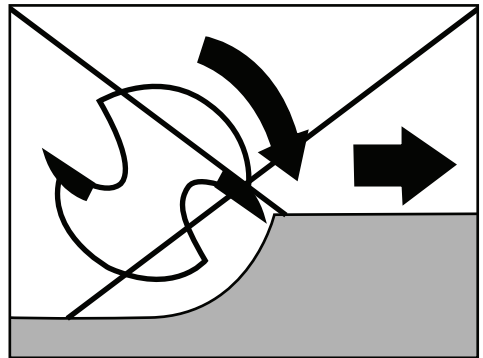
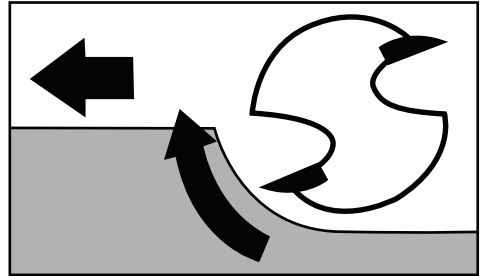
## Frezavimo gylio nustatymas pakopiniu gylio ribotovu

### NURODYMAS

- ▶ Pakopinį gylio ribotuvą **11** galite naudoti, kai norite giliau keliais etapais išfrezuoti išpiaudami mažiau medžiagos.
- ◆ Pageidaujimą frezavimo gylį nustatykite nustatydami pakopinio gylio ribotuvo **11** žemiausią padėtį (0 mm) (kaip aprašyta pirmiau).
- ◆ Paskui pirmosioms frezavimo operacijoms nustatykite aukštesnes pakopas.
- ◆ Frezavimo gylį patikrinkite išfrezuodami pavyzdį.

## Frezavimo kryptis

Visada turi būti frezuojama frezos sukimosi kryptimi priešinga kryptimi (priešpriešinė eiga). **DĖMESIO!** Frezuojant sukimosi kryptimi (vienlinkmė eiga), elektrinis įrankis gali būti išplėštas iš jūsų rankų.



## Frezavimas

Nustatykite frezavimo gylį, kaip aprašyta pirmiau.

- ◆ Uždėkite įrankį ant apdirbamo ruošinio ir įjunkite.
- ◆ Sukdami pagal laikrodžio rodyklę atlaisvinkite įveržimo svirtį **34** ir spauskite įrankį žemyn, kol gylio ribotuvą **14** bus ant pakopinio gylio ribotuvo **11**.
- ◆ Sukdami prieš laikrodžio rodyklę įveržimo svirtį **34** užfiksukite įrankį.
- ◆ Frezuokite tolygiu greičiu ir tolygiai spausdami.

## Kopijavimo įvorės įdėjimas

- ◆ Kopijavimo įvorę **22** iš apačios įdėkite į slydimo plokštę **10**.
- ◆ Kopijavimo įvorę **22** abiem siurbimo įrenginio adapterio varžtais **18** pritvirtinkite prie pagrindo plokštės **9**.  
Įsitinkinkite, kad kopijavimo įvorę **22** tinkamai įdėjote – atraminis žiedas **23** turi būti nukreiptas žemyn (žr. C pav.).

## Frezavimas su kopijavimo įvore

### NURODYMAS

- ▶ Šablonas turi būti ne žemesnis nei kopijavimo įvorės **22** atraminis žiedas **23**.
- ▶ Pasirinkite mažesnę frezą nei kopijavimo įvorės vidinis skersmuo.

Frezuodami su kopijavimo įvore **22** ruošinį galite išfrezuoti pagal šablonus.

- ◆ Frezavimo staklių kopijavimo įvorę pridėkite prie šablono.
- ◆ Sukdami pagal laikrodžio rodyklę atlaisvinkite įveržimo svirtį **34** ir nuleiskite įrankį žemyn iki pirmiau nustatyto frezavimo gylio.
- ◆ Dabar įrankį su išsikišusia kopijavimo įvore vedžiokite išilgai šablono. Dirbkite lengvai spausdami.

## Frezavimas su lygiagrečiuoju ribotuvu

- ◆ Lygiagretųjį ribotuvą **21** reikiamu ilgiu įkiškite į pagrindo plokštės **9** kreiptuvus **8** ir priveržkite tvirtinimo varžtus **7**.
- ◆ Lygiagretųjį ribotuvą **21** priglauskite prie ruošinio briaunos (žr. E pav.).

## Frezavimas naudojant priedą apskritimams frezuoti

- ◆ 180° pasuktą lygiagretųjį ribotuvą **21** (žr. G pav.) reikiamu ilgiu įkiškite į pagrindo plokštės **9** kreiptuvus **8**.
- ◆ Priveržkite tvirtinimo varžtus **7**.
- ◆ Centravimo galvutę **20** įdėkite į lygiagretųjį ribotuvą **21** ir priveržkite sparnuotuoju varžtu (žr. G pav.).  
Centravimo galvutę **20** priveržkite prilaikydami veržliarakčio atviru galu **23** pailga skyle.
- ◆ Centravimo galvutę **20** įspauskite į pažymėtą apskritimo centrą.
- ◆ Nuostatą patikrinkite išfrezuodami pavyzdį.

## Techninė priežiūra ir valymas

### ⚠ SPĖJIMAS! PAVOJUS SUSIŽALOTI!

- Įrankį prieš tvarkydami kas kartą išjunkite ir ištraukite tinklo kištuką.
- Įrankis visada turi būti švarus, sausas, neišteptas alyva ar tepalu.
- Korpusą valykite sausa šluoste.

### ⚠ SPĖJIMAS!

- Įrankius gali taisyti klientų aptarnavimo tarnybos darbuotojai arba kvalifikuotas elektrikas ir tik naudodami originalias atsargines dalis. Taip užtikrinama, kad įrankis išliks saugus.

### ⚠ SPĖJIMAS!

- Jei reikia pakeisti jungiamąjį laidą, saugos sumetimais tai turi atlikti gamintojas arba jo atstovas.

### NURODYMAS

- ▶ Neišvardytų atsarginių dalių (pvz., anglinių šepetėlių, jungiklių) galite užsisakyti paskambinę į mūsų klientų aptarnavimo centrus.

## Šalinimas



Pakuotė pagaminta iš aplinką tausojančių medžiagų, kurias galite pristatyti į vietos perdirbimo įmones.



**Elektrinių įrankių neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis!**

Pagal Europos Sąjungos direktyvą 2012/19/EU panaudoti elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir atiduodami perdirbti nekenkiant aplinkai.

Informacijos apie nenaudojamų elektrinių įrankių šalinimą teiraukitės savivaldybės ar miesto administracijoje.



Pakuotę išmeskite saugodami aplinką. Atsižvelkite į skirtingų pakuotės medžiagų ženklimą ir prireikus jas surūšiuokite. Pakuotės medžiagos ženklinamos 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 pataisykite, 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 sutaisytoms dalims. Apie įsigyto gaminio pažeidimus ir trūkumus būtina pranešti vos išpakuavus gaminį. Pasibaigus garantijos teikimo laikotarpiui už remonto darbus imamas mokestis.

### Garantijos aprėptis

Prietaisai 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 susidėvinčių dalių kategorijos, arba lūžtančių (dužių) dalių,



pavyzdžiui, jungiklių, akumuliatorių 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.

### Garantinių įsipareigojimų vykdymas

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

- Kreipdamiesi bet kokiu klausimu dėl gaminio, turėkite kasos čekį kaip pirkimo dokumentą ir gaminio numerį (pvz., IAN 322471).
- 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](http://www.lidl-service.com) galite atsisiųsti šį ir daugiau žinynų, gaminių vaizdo įrašų ir įdiegimo programinės įrangos.

Šis QR kodas Jus nukreips tiesiai į „Lidl“ klientų aptarnavimo puslapį ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)), kuriame įvedę gaminio numerį (IAN) 322471 galėsite atverti savo naudojimo instrukciją.

## Priežiūra

LT Priežiūra Lietuva

Tel. 880 033 144

Elektroninio pašto adresas:  
kompernass@lidl.lt

IAN 322471\_1901

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

## Atitikties deklaracijos originalo vertimas

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

**Mašinų direktyvą  
(2006/42/EC)**

**Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą  
(2014/30/EU)**

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

\*Visą atsakomybę už šią atitikties deklaraciją prisiima 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 62841-2-17:2017

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

**Įrankio tipas:** Vertikalojo frezavimo mašina POF 1200 D3 KAT

**Pagaminimo metai:** 2019-06

**Serijos numeris:** IAN 322471\_1901

Bochumas, 2019-06-05



Semi Uguzlu

- Kokybės vadovas -

Tobulinant gaminį galimi techniniai pakeitimai.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	<b>56</b>
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	56
Ausstattung .....	56
Lieferumfang .....	56
Technische Daten .....	57
<b>Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge</b> .....	<b>57</b>
1. Arbeitsplatzsicherheit .....	57
2. Elektrische Sicherheit .....	58
3. Sicherheit von Personen .....	58
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs .....	59
5. Service .....	59
Sicherheitshinweise für Oberfräsen .....	59
Ergänzende Anweisungen .....	60
Originalzubehör / -zusatzgeräte .....	60
<b>Vor der Inbetriebnahme</b> .....	<b>60</b>
Fräser-Set / Einsatzbereiche .....	60
Fräswerkzeug einsetzen .....	61
Absaugadapter anschließen .....	61
Reduzierstück .....	61
Spannzange wechseln .....	61
Parallelanschlag montieren .....	61
<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>62</b>
Ein- und ausschalten .....	62
Drehzahl vorwählen .....	62
Frästiefe einstellen .....	62
Frästiefe nachjustieren .....	62
Frästiefe einstellen mit Stufenanschlag .....	62
Fräsrichtung .....	63
Fräsvorgang .....	63
Kopierhülse einsetzen .....	63
Fräsen mit Kopierhülse .....	63
Fräsen mit Parallelanschlag .....	63
Fräsen mit Kreiszirkel .....	64
<b>Wartung und Reinigung</b> .....	<b>64</b>
<b>Entsorgung</b> .....	<b>64</b>
<b>Garantie der Kompernaß Handels GmbH</b> .....	<b>65</b>
<b>Service</b> .....	<b>66</b>
<b>Importeur</b> .....	<b>66</b>
<b>Original-Konformitätserklärung</b> .....	<b>67</b>

## OBERFRÄSE POF 1200 D3

### 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 dazu bestimmt, auf einer festen Auflage in Holz, Kunststoff und Leichtbaustoffe Nuten, Kanten, Profile und Langlöcher zu fräsen, sowie zum Kopierfräsen. Das Gerät ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt. Jede andere Verwendung oder Veränderung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Nicht zum gewerblichen Gebrauch.

### Ausstattung

Abb. A:

- 1 Drehzahlvorwahl
- 2 Handgriff
- 3 Einschaltsperrle
- 4 EIN- / AUS-Schalter
- 5 Spannzange 8 mm
- 6 Überwurfmutter
- 7 Feststellschraube
- 8 Führungsschiene
- 9a Bohrungen für den Absaugadapter
- 9 Grundplatte
- 10 Gleitplatte
- 11 Stufenanschlag
- 12 Spindelarretiertaste
- 13 Arretierschraube
- 14 Tiefenanschlag
- 15 Skala Frästiefeneinstellung
- 16 Drehregler (Frästiefen-Feineinstellung)

Abb. B:

- 17 Absaugadapter
- 18 Schraube
- 19 Spannzange 6 mm
- 20 Zentrierspitze
- 21 Parallelanschlag
- 22 Kopierhülse
- 23 Laufriem
- 24 Maulschlüssel mit Langloch
- 25 Innensechskantschlüssel
- 26 Gleitstange mit Schraube für Parallelanschlag
- 27 Reduzierstück

Abb. D:

- 28 Abrundfräser Ø 22 mm / R 6,3 mm
- 29 Profilfräser Ø 25 mm / R 4 mm
- 30 Hohlkehlfäser Ø 22 mm / R 6,3 mm
- 31 V-Nutfräser Ø 12,7mm / Winkel 90°
- 32 Nutfräser Ø 6 mm
- 33 Nutfräser Ø 12 mm

Abb. F:

- 34 Spannhebel

### Lieferumfang

- 1 Oberfräse
- 1 Maulschlüssel mit Langloch
- 1 Spannzange 6 mm
- 1 Spannzange 8 mm (montiert)
- 1 Absaugadapter
- 1 Reduzierstück
- 1 Parallelanschlag mit 2 Führungen
- 1 Kopierhülse mit 2 Schrauben
- 1 Zentrierspitze
- 1 Fräser-Set 6-teilig
- 1 Sechskantschlüssel
- 1 Bedienungsanleitung

## Technische Daten

Nennaufnahme:	1200 W
Nennspannung:	230 V~, 50 Hz
Bemessungs- Leerlaufdrehzahl:	$n_0$ 11000 - 30000 min <sup>-1</sup>
Max. Betriebsdrehzahl (Fräser)	$n_{max}$ 35000 min <sup>-1</sup>
Fräskorbhub:	55 mm
Werkzeugaufnahme:	6/8 mm
Schutzklasse:	II/□ (Doppelisolierung)

## Geräuschemissionswert:

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 62841. Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel:	$L_{pA} = 86,7$ dB (A)
Unsicherheit:	$K_{pA} = 3$ dB
Schallleistungspegel:	$L_{WA} = 97,7$ dB (A)
Unsicherheit K:	$K_{WA} = 3$ dB

## Gehörschutz tragen!

## Schwingungsemissionswert:

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841:

Hand- / Armvibration  $a_h = 4,3$  m/s<sup>2</sup>

Unsicherheit  $K = 1,5$  m/s<sup>2</sup>

## HINWEIS

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

## WARNUNG!

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



## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

## WARNUNG!

- ▶ Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Gebildungen 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

- 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 Kühlchränken. 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.
- 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.

#### 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.

#### 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.

#### Sicherheitshinweise für Oberfräsen

- a) Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da der Fräser die eigene Anschlussleitung treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und könnte zu einem elektrischen Schlag führen.

- b) Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage. Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- Tragen Sie eine Staubschutzmaske.

### Ergänzende Anweisungen

- Die zulässige Drehzahl der Fräswerkzeuge muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerstört werden.
- Fräser oder anderes Zubehör müssen genau in die Spannzange (Schaftdurchmesser 6/8 mm) Ihres Elektrowerkzeuges passen. Fräswerkzeuge, die nicht genau in die Spannzange des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- Führen Sie das Elektrowerkzeug nur eingeschaltet gegen das Werkstück. Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Einsatzwerkzeug im Werkstück verhakt.
- Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Fräsbereich und an den Fräser. Halten Sie mit Ihrer zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse. Wenn beide Hände die Fräse halten, können diese nicht vom Fräser verletzt werden.
- Fräsen Sie nie über Metallgegenstände, Nägel oder Schrauben. Der Fräser kann beschädigt werden und zu erhöhten Vibrationen führen.
- Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu. Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- Die auf dem Werkzeug angegebene Höchstdrehzahl darf nicht überschritten werden.

- Werkzeuge mit sichtbaren Rissen dürfen nicht verwendet werden.

### Originalzubehör / -zusatzgeräte

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

## Vor der Inbetriebnahme

### Fräser-Set / Einsatzbereiche

Originalzusatzgeräte im Lieferumfang enthalten:

#### Zum Profilieren:

- 28 Abrundfräser Ø 22 mm / R 6,3 mm
- 29 Profilfräser Ø 25 mm / R 4 mm
- 30 Hohlkehlfräser Ø 22 mm / R 6,3 mm
- 31 V-Nutfräser Ø 12,7mm / Winkel 90°

#### Zum Verbinden:

- 32 Nutfräser Ø 6 mm
- 33 Nutfräser Ø 12 mm

### HINWEIS

- Sofern sich das Kugellager eines Fräasers gelockert hat, ziehen Sie es mit dem Fräser-Set beiliegenden Innensechskantschlüssel 25 wieder fest.



## Fräswerkzeug einsetzen

- ◆ Drücken Sie die Spindelarretiertaste **12** und halten diese gedrückt.
- ◆ Lösen Sie mit dem Maulschlüssel **24** die Überwurfmutter **6** gegen den Uhrzeigersinn.
- ◆ Lassen Sie die Spindelarretiertaste **12** jetzt los.
- ◆ Setzen Sie nun das Fräswerkzeug ein. Dieses muss mindestens 20 mm eingeschoben werden.
- ◆ Drücken Sie die Spindelarretiertaste **12** und halten diese gedrückt.
- ◆ Ziehen Sie die Überwurfmutter **6** mit dem Maulschlüssel **24** fest.
- ◆ Lassen Sie die Spindelarretiertaste **12** jetzt los.

## Absaugadapter anschließen

- ◆ Setzen Sie den Absaugadapter **17** auf die vorgesehenen Bohrungen für den Absaugadapter **9a**.
- ◆ Schrauben Sie die Schrauben **18** in die Unterseite der Grundplatte **9** ein.
- ◆ Schließen Sie eine zugelassene Staub- und Spanabsaugung an den Absaugadapter **17** an (siehe Abb. F).

## Reduzierstück

### Anschließen:

- ◆ Schieben Sie das Reduzierstück **27** in den Absaugadapter **17**.
- ◆ Schieben Sie den Schlauch einer zulässigen Staub- und Spanabsaugung (z. B. eines Werkstattstaubsaugers) auf das Reduzierstück **27**.

### Entnehmen:

- ◆ Ziehen Sie den Schlauch der Staubsaugvorrichtung vom Reduzierstück **27** ab.
- ◆ Ziehen Sie das Reduzierstück **27** ab.

## Spannzange wechseln

### HINWEIS

- ▶ Alle Fräser des mitgelieferten Fräser-Sets sind mit einem 8 mm-Schaft versehen. Verwenden Sie hierfür die bereits vormontierte Spannzange **5** (8 mm). Wechseln Sie für Fräser mit 6 mm-Schaft die Spannzange wie nachfolgend beschrieben aus.

- ◆ Drücken Sie die Spindelarretiertaste **12** und halten diese gedrückt.
- ◆ Lösen Sie mit dem Maulschlüssel **24** die Überwurfmutter solange gegen den Uhrzeigersinn, bis sich die Spannzange **5** (8 mm) entnehmen lässt.
- ◆ Setzen Sie Spannzange **19** (6 mm) ein. ACHTUNG! Ziehen Sie nur dann die Überwurfmutter **6** mit dem Maulschlüssel **24** fest, wenn ein Fräswerkzeug eingesetzt ist. Andernfalls droht Beschädigung der Spannzange.
- ◆ Lassen Sie die Spindelarretiertaste **12** jetzt los.

## Parallelanschlag montieren

### HINWEIS

- ▶ Die Langlöcher des Maulschlüssels **24** können beim Festziehen der Schrauben zum Kontern verwendet werden.
- ◆ Schrauben Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher beide Schrauben der Gleitstangen **25** heraus.
- ◆ Befestigen Sie die Gleitstangen **25** am Parallelanschlag **21** und ziehen Sie dazu die Schrauben fest.

## Inbetriebnahme

### Ein- und ausschalten

#### Einschalten:

- ◆ Drücken Sie die Einschaltsperrleiste **3** und halten diese gedrückt.
- ◆ Betätigen Sie den EIN- / AUS-Schalter **4**. Nachdem die Maschine angelaufen ist, können Sie die Einschaltsperrleiste **3** wieder loslassen.

#### Ausschalten:

- ◆ Lassen Sie den EIN- / AUS-Schalter **4** los.

### Drehzahl vorwählen

- ◆ Stellen Sie die benötigte Drehzahl mit dem Stellrad Drehzahlvorwahl **1** ein.

1–2 = niedrige Drehzahl

3–4 = mittlere Drehzahl

5–7 = hohe Drehzahl

### Frästiefe einstellen

- ◆ Stellen Sie sicher, dass der Spannhebel **34** arretiert ist. Sollte er gelöst sein, drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, bis er arretiert ist.
- ◆ Stellen Sie das Gerät auf das zu bearbeitende Werkstück.
- ◆ Drehen Sie den Stufenanschlag **11**, bis dieser in der untersten Position (0 mm) einrastet. Der Tiefenanschlag **14** liegt dann in einer Linie mit der untersten Position (0 mm).
- ◆ Lösen Sie die Arretierschraube **13**.
- ◆ Lösen Sie den Spannhebel **34** durch Drehen im Uhrzeigersinn und drücken das Gerät nach unten, bis der Fräser die Werkstückoberfläche berührt.
- ◆ Arretieren Sie den Spannhebel **34** durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.

- ◆ Schieben Sie den Tiefenanschlag **14** nach unten, bis er auf der untersten Position (0 mm) des Stufenanschlags **11** aufsitzt.
- ◆ Stellen Sie den Tiefenanschlag **14** auf die gewünschte Frästiefe ein, ziehen Sie die Arretierschraube **13** fest.
- ◆ Lösen Sie nun den Spannhebel **34** und führen Sie das Gerät nach oben zurück.
- ◆ Überprüfen Sie die Frästiefe durch einen praktischen Versuch.

### Frästiefe nachjustieren

- ◆ Die Frästiefe kann über den Drehregler **15** nachgestellt werden.
- ◆ Lösen Sie den Spannhebel **34** durch Drehen im Uhrzeigersinn und drücken das Gerät nach unten, bis der Tiefenanschlag **14** auf dem Stufenanschlag **11** aufsitzt.
- ◆ Arretieren Sie den Spannhebel **34** durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.
- ◆ Stellen Sie mit dem Drehregler **15** die Frästiefe ein.
- ◆ Lösen Sie den Spannhebel **34** durch Drehen im Uhrzeigersinn und führen Sie das Gerät nach oben zurück. Überprüfen Sie die Frästiefe durch einen weiteren praktischen Versuch.

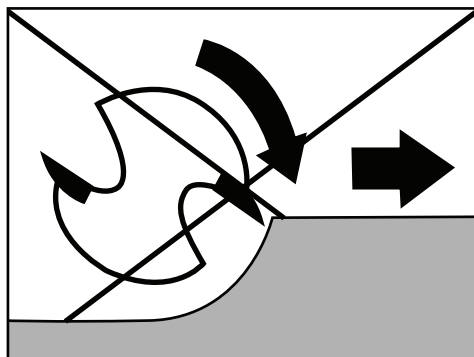
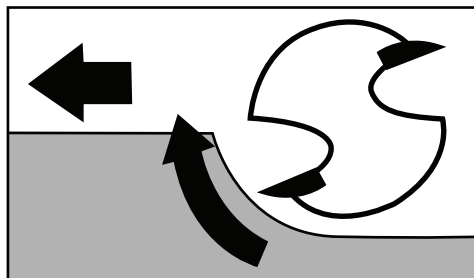
### Frästiefe einstellen mit Stufenanschlag

#### HINWEIS

- ▶ Den Stufenanschlag **11** können Sie bei größeren Frästiefen in mehreren Stufen mit geringerer Spanabnahme verwenden.
- ◆ Stellen Sie die gewünschte Frästiefe mit der untersten Stufe (0 mm) des Stufenanschlags **11** ein (wie oben beschrieben).
- ◆ Stellen Sie danach für die ersten Bearbeitungsschritte die höheren Stufen ein.
- ◆ Überprüfen Sie die Frästiefe durch einen praktischen Versuch.

## Fräsrichtung

Der Fräsvorgang muss stets gegen die Umlaufrichtung des Fräasers erfolgen (Gegenlauf). ACHTUNG: Beim Fräsen mit der Umlaufrichtung (Gleichlauf) kann Ihnen das Elektrowerkzeug aus der Hand gerissen werden.



## Fräsvorgang

Stellen Sie die Frästiefe wie zuvor beschrieben ein.

- ◆ Stellen Sie das Gerät auf das zu bearbeitende Werkstück und schalten es ein.
- ◆ Lösen Sie den Spannhebel **34** durch Drehen im Uhrzeigersinn und drücken Sie das Gerät bis zum Aufsitzen des Tiefenanschlages **14** auf dem Stufenanschlag **11** nach unten.
- ◆ Arretieren Sie das Gerät durch Drehen des Spannhebels **34** entgegen dem Uhrzeigersinn.
- ◆ Führen Sie den Fräsvorgang mit gleichmäßiger Geschwindigkeit und gleichmäßigem Anpressdruck aus.

## Kopierhülse einsetzen

- ◆ Setzen Sie die Kopierhülse **22** von unten in die Gleitplatte **10** ein.
  - ◆ Befestigen Sie die Kopierhülse **22** mit den beiden Schrauben **18** des Absaugadapters an der Grundplatte **9**.
- Achten Sie darauf, dass Sie die Kopierhülse **22** richtig herum einsetzen – der Laufring **23** muss nach unten zeigen (siehe Abb. C).

## Fräsen mit Kopierhülse

### HINWEIS

- ▶ Die Schablone muss mindestens so hoch sein wie der Laufring **23** der Kopierhülse **22**.
- ▶ Wählen Sie einen kleineren Fräser als den Innendurchmesser der Kopierhülse.

Unter Verwendung einer Kopierhülse **22** können Schablonen auf das Werkstück übertragen werden.

- ◆ Legen Sie die Oberfräse mit der Kopierhülse an die Schablone an.
- ◆ Lösen Sie den Spannhebel **34** durch Drehen im Uhrzeigersinn und senken Sie das Gerät nach unten, bis die vorher eingestellte Frästiefe erreicht ist.
- ◆ Führen Sie jetzt das Gerät mit überstehender Kopierhülse entlang der Schablone. Arbeiten Sie hierbei mit leichtem Druck.

## Fräsen mit Parallelanschlag

- ◆ Schieben Sie den Parallelanschlag **21** entsprechend dem erforderlichen Maß in die Führungsschienen **8** der Grundplatte **9** ein und ziehen Sie die Feststellschrauben **7** fest.
- ◆ Legen Sie den Parallelanschlag **21** an der Werkstückkante an (siehe Abb. E).

## Fräsen mit Kreiszirkel

- ◆ Schieben Sie hierzu den Parallelanschlag **21** um 180° gedreht (siehe Abb. G) und entsprechend dem erforderlichen Maß in die Führungsschienen **8** der Grundplatte **9** ein.
- ◆ Ziehen Sie die Feststellschrauben **7** fest.
- ◆ Setzen Sie die Zentrierspitze **20** in den Parallelanschlag **21** ein und schrauben Sie diese mit Hilfe der Flügelschraube fest (siehe Abb.G). Kontern Sie zum Festschrauben die Zentrierspitze **20** mit dem Langloch des Maulschlüssels **24**.
- ◆ Stechen Sie die Zentrierspitze **20** in den markierten Mittelpunkt eines Kreises.
- ◆ Überprüfen Sie die Einstellung durch einen praktischen Versuch.

## Wartung und Reinigung

### **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

- Schalten Sie vor allen Arbeiten am Gerät das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.
- Das Gerät muss stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten sein.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Gehäuses ein trockenes Tuch.

### **WARNUNG!**

- Lassen Sie Ihre Geräte von der Servicestelle oder einer Elektrofachkraft und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

### **WARNUNG!**

- Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

### **HINWEIS**

- ▶ Nicht aufgeführte Ersatzteile (wie z. B. Kohlebürsten, Schalter) können Sie über unseren Servicecenter bestellen.

## Entsorgung



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



**Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!**

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

Über Entsorgungsmöglichkeiten für ausgediente Elektrowerkzeuge informieren Sie sich bitte 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, Akkus 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 Servicenederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

### Abwicklung im Garantiefall

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

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (z. B. IAN 322471) als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt der Bedienungsanleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung **telefonisch** oder per **E-Mail**.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



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

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite ([www.lidl-service.com](http://www.lidl-service.com)) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 322471 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

## Service

### **DE** Service Deutschland

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

### **AT** Service Österreich

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

### **CH** Service Schweiz

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

IAN 322471\_1901

## Importeur

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

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

## Original-Konformitätserklärung

Wir, KOMPENASS 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 62841-2-17:2017  
EN 55014-1:2017  
EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014  
EN 61000-3-3:2013  
EN 50581:2012

**Typbezeichnung der Maschine:** Oberfräse POF 1200 D3 KAT

**Herstellungsjahr:** 06-2019

**Seriennummer:** IAN 322471\_1901

Bochum, 05.06.2019



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.





**KOMPERNASS HANDELS GMBH**

BURGSTRASSE 21  
44867 BOCHUM  
GERMANY  
[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)

Tietojen tila · Informationsstatus · Stan informacii

Informacijos data · Stand der Informationen:

06/2019 · Ident.-No.: POF1200D3-062019-1

IAN 322471\_1901