



ROTARY TOOL PFBS 160 B2

(FI)

PIENOISPORÄ- JA HIOMAKONE

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös

(PL)

PRECYZYJNA WIERTARKA-SZLIFIERKA

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

(DE) (AT) (CH)

FEINBOHRSCHLEIFER

Originalbetriebsanleitung

(SE)

FINBORRSLIP

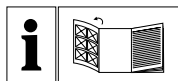
Översättning av bruksanvisning i original

(LT)

DAUGIAFUNKCIS ŠLIFUOKLIS

Naudojimo instrukcijos originalo vertimas

IAN 353260_2007



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.

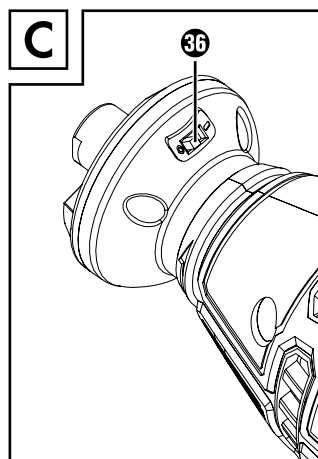
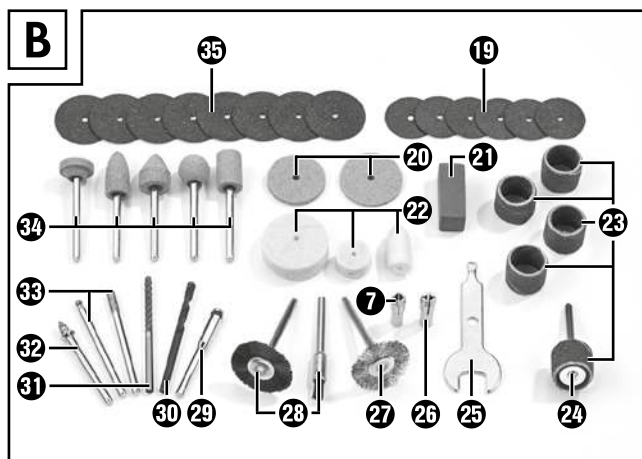
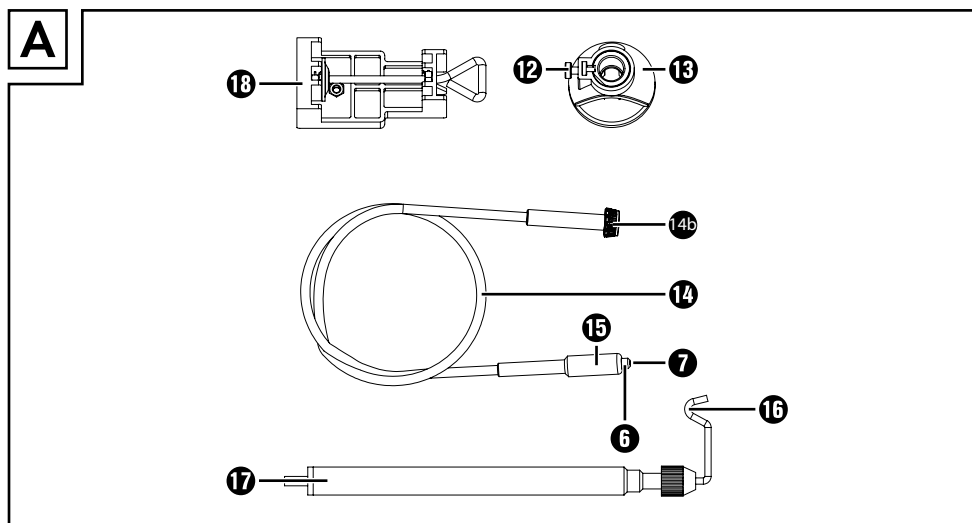
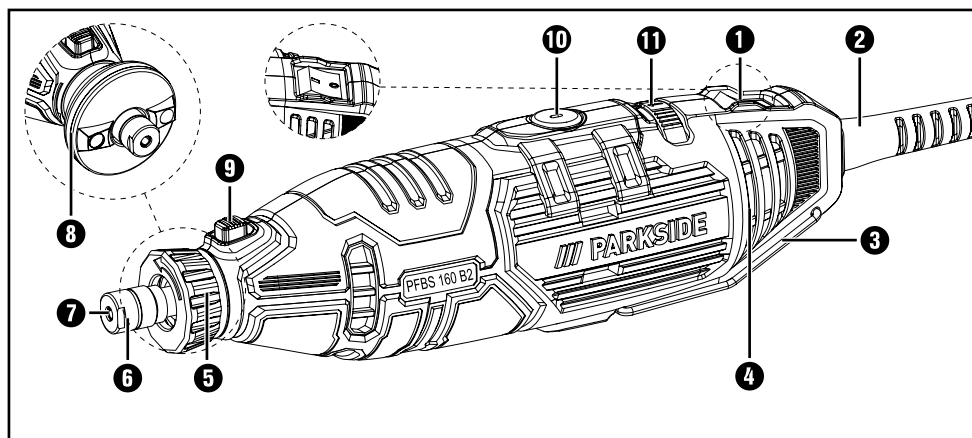
LT

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	17
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	Strona	33
LT	Naudojimo instrukcijos originalo vertimas	Puslapis	51
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	67



Sisällysluettelo

Johdanto	2
Tarkoituksenmukainen käyttö	2
Laitteen osat	2
Toimitussisältö	3
Tekniset tiedot	3
Sähkötyökaluja koskevia yleisiä turvallisuusohjeita	3
1. Työpaikan turvallisuus	4
2. Sähköturvallisuus	4
3. Henkilöiden turvallisuus	4
4. Sähkötyökalun käyttö ja käsittely	5
5. Huolto	5
Turvallisuusohjeet kaikkiin käyttöihin	5
Lisää turvallisuusohjeita kaikkiin käyttöihin	7
Lisää turvallisuusohjeita hiontaan ja katkaisuhiontaan	7
Lisäohjeita turvalliseen teräsharjalla työskentelyyn	8
LED-lamppuja koskevat turvallisuusohjeet	8
Yleiset paristoja ja paristokennoja koskevat turvallisuusohjeet	8
Alkuperäislisävarusteet/-lisälaitteet	9
Käyttöönotto	9
Työkalun/kiristysholkin asentaminen/vaihtaminen	9
Hiomakivi	9
Hiomanauhojen asentaminen	9
Kiillotuspäiden asentaminen	9
Päälle- ja poispäältäkytkentä/pyörimisnopeuden säätäminen	9
LED-valollisen kiinnityslevyn käyttäminen	10
Materiaalintyöstöä/työkalua/pyörimisnopeutta koskevia ohjeita	10
Taipuva varsi	12
Monitoimityökalun statiiivi	12
Jyrsintyöstöpää	13
Paristojen vaihtaminen	13
Puhdistus, hoito ja säilytys	13
Kompernass Handels GmbH:n takuu	14
Huolto	15
Maahantuoja	15
Hävittäminen	15
Alkuperäinen vaatimustenmukaisuusvakuutus	16

PIENOISPORÄ- JA HIOMAKONE PFBS 160 B2

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 kuvatussa tavalla ja vain mainittuihin käyttötarkoituksiin. Kun luovutat tuotteen eteenpäin, liitä mukaan kaikki tuotetta koskevat asiakirjat.

Tarkoituksenmukainen käyttö

Pienoispora- ja hiomakone, josta jäljempänä käytetään myös nimitystä laite, on tarkoitettu puun, metallin, muovin, keramiikan ja kiviaineiden poraamiseen, jyrsimiseen, kaivertamiseen, kiillottamiseen, puhdistamiseen, hiomiseen ja katkaisemiseen kuivissa tiloissa. Koneen muunlainen käyttö tai muutosten tekeminen koneeseen on tarkoituksenvastaista ja siihen liittyy huomattava tapaturmavaara. Ei kaupalliseen käyttöön.

Laitteen osat

Pienoispora- ja hiomakone

- ❶ Virtakytkin
- ❷ Virtajohto
- ❸ Metallisanka
- ❹ Tuuletusaukko
- ❺ Liitosmutteri
- ❻ Kiristysmutteri
- ❼ Kiristysholkki 3,2 mm (valmiiksi asennettu)
- ❽ LED-valollinen kiinnityslevy
- ❾ Karan lukituspainike
- ❿ Hiiliharjat
- ⓫ Pyörimisnopeudensäädin, portaaton

Lisävarusteet (ks. kuva A)

- ❿ Lukitusruuvi
- ⓫ Jyrsintyöstöpää
- ⓬ Taipuva varsi
- ⓬b Liitosmutteri (taipuva varsi)
- ⓭ Karan lukitus (taipuva varsi)
- ⓮ Statiivin kiinnitin
- ⓯ Statiivi
- ⓰ Kiinnitystyökalu

Lisävarustesetti, 42 osaa (ks. kuva B)

- ⓱ 6 katkaisulaikkaa (maks. 40 000 min⁻¹)
- ⓲ 2 hiomalaikkaa, hankaavaa (maks. 40 000 min⁻¹)
- ⓳ 1 hiomakivi
- ⓴ 3 kiillotuspäätä (maks. 20 000 min⁻¹)
- ⓵ 5 hiomanauhaa (maks. 40 000 min⁻¹)
- ⓶ 1 hiomanauhan kara
- ⓷ 1 yhdistelmäavain
- ⓸ 1 kiristysholkki 2,4 mm
- ⓹ 1 metalliharja (maks. 15 000 min⁻¹)
- ⓺ 2 muoviharjaa (maks. 15 000 min⁻¹)
- ⓻ 1 kiinnitystuurna katkaisu-/hiomalaikoille
- ⓼ 1 pora (maks. 20 000 min⁻¹)
- ⓽ 1 jyrsinterä (maks. 40 000 min⁻¹)
- ⓿ 1 kiinnitystuurna kiillotuspäille
- ⓿ 2 kaiverruspäätä (maks. 40 000 min⁻¹)
- ⓿ 5 hiontapäätä, hankaavaa (maks. 40 000 min⁻¹)
- ⓿ 8 katkaisulaikkaa (maks. 40 000 min⁻¹)
- ⓿ LED-valon virtakytkin

⚠ VAROITUS!

- Älä ylitä ilmoitettua suurinta sallittua kierroslukua (katso luku "Materiaalintyöstöä/työkalua/pyörimisnopeutta koskevia ohjeita").

Toimitussisältö

- 1 pienoispora- ja hiomakone PFBS 160 B2
- 1 muovinen säilytyslaatikko
- 1 taipuva varsi
- 1 statiiivi
- 1 kiinnitystyökalu
- 1 jyrinyöstöpää
- 1 LED-valollinen kiinnityslevy
- 2 nappiparistoa (parasta ennen 06/2024)
- 1 lisävarustesetti (42 osaa)
- 1 käyttöohje

Tekniset tiedot

Nimellisote	160 W
Mitoitusjännite	230–240 V ~, 50 Hz (vaihtojännite)
Nimelliskierrosuku	n 10 000–40 000 min ⁻¹
Pora	maks. Ø 3,2 mm
Laikat	maks. Ø 25 mm
Nappiparistojen vähimmäissäilyvyysaika	06/2024
Suojausluokka	II/□ (kaksoiseristys)

Melupäästö

Meluarvot on mitattu standardin EN 60745 mukaan. Sähkötyökalun A-painotettu melutaso on yleensä

Äänenpainetaso	$L_{PA} = 75 \text{ dB (A)}$
Virhemarginaali K	$K_{PA} = 3 \text{ dB}$
Äänitehotaso	$L_{WA} = 86 \text{ dB (A)}$
Virhemarginaali K	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinäaltistus

Tärinäaltistuksen kokonaisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) laskettuna standardin EN 60745 mukaisesti

Tärinäaltistusarvo	$a_h = 3,1 \text{ m/s}^2$
Epävarmuus	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

HUOMAUTUS

- Näissä ohjeissa ilmoitettu tärinäaltistus on mitattu normitetulla mittausmenetelmällä, ja sitä voidaan käyttää laitevertailuun. Ilmoitettu tärinäaltistusarvoa voidaan käyttää myös altistuksen suuntaa antavaan arviointiin.

VAROITUS!

- Tärinäaltistus muuttuu sähkötyökalun käytön mukaan ja saattaa joissain tapauksissa ylittää tässä ohjeessa mainitun arvon. Tärinäaltistusta saatetaan aliarvioida, jos sähkötyökalua käytetään säännöllisesti sellaisella tavalla. Pyri pitämään tärinän aiheuttama kuormitus mahdollisimman pienenä. Tärinäaltistusta vähentävät esimerkiksi käsineiden käyttö työkalua käytettäessä ja työajan rajoittaminen. Tällöin on otettava huomioon koko käyttöaika (kuten ajat, joina sähkötyökalu on sammutettuna, ja ajat, joina se on päällä, mutta käy ilman kuormitusta).



Sähkötyökaluja koskevia yleisiä turvallisuusohjeita

VAROITUS!

- Lue kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden ja muiden 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 (varustettu virtajohtolla) että akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman virtajohtoa).

1. Työpaikan turvallisuus

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

2. Sähköturvallisuus

- a) Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovitinpistokkeita suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuttamattomat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) Vältä kekokontaktia 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 virtajohtoa väärin sähkötyökalun kantamiseen tai ripustamiseen, äläkä irrota pistoketta pistorasiasta vetämällä virtajohdosta. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja laitteen liikkuvista osista. Vaurioitunut tai kietoutunut virtajohto lisää sähköiskun vaaraa.
- e) Jos työskentelet sähkötyökalulla ulkona, käytä vain myös 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 aina tarkkaavainen, keskity siihen, mitä olet tekemässä, ja toimi harkiten työskennellessäsi sähkötyökalun kanssa. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt taikka huumausaineiden, alkoholin tai lääkeaineiden vaikutuksen alaisena. Pienikin tarkkaavaisuuden herpaantuminen voi sähkötyökalua käytettäessä aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.
- b) Käytä henkilönsuojaimia ja aina suojalaseja. Henkilönsuojainten, kuten pölyltä suojaavan hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulosuojainten käyttö aina sähkötyökalun tyypin ja käytön mukaisesti vähentää loukkaantumisriskiä.
- 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 laitetta kantaessasi virtakytkimellä tai jos laite on jo kytketty päälle, kun liität sen sähköverkkoon.
- d) Poista kaikki säätötyökalut ja kiintoavaimet ennen sähkötyökalun käynnistämistä. Laitteen 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 vaateetusta. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaateet ja käsineet poissa liikkuvien osien lähettäviltä. Löysä vaateet, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
- g) Jos käytät pölynpoisto- ja pölynkeruulaitteita, varmista, että ne on liitetty laitteeseen ja että niitä käytetään oikein. Pölynpoistolaitteen käyttäminen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

4. Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) Älä ylikuormita laitetta. 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 akku, ennen kuin teet säätöjä laitteeseen, vaihdat lisävarusteita tai asetat laitteen sivuun. Tällä varotoimella estetään sähkötyökalun tahaton käynnistyminen.
- d) Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa. Älä anna laitetta sellaisten henkilöiden käyttöön, jotka eivät osaa käyttää laitetta tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.
- e) Hoida sähkötyökaluja huolellisesti. Varmista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä juutu kiinni eikä mikään osa ole murtunut tai vahingoittunut niin, että sähkötyökalun toiminta häiriintyy. Korjauta vaurioituneet osat ennen laitteen 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, lisätarvikkeita, vaihtotyökaluja ynnä muita sellaisia tässä annettujen ohjeiden mukaisesti. Huomioi työskentelyolosuhteet ja suoritettava tehtävä. Sähkötyökalujen käyttö muussa kuin niille tarkoitetussa käyttötarkoituksessa voi aiheuttaa vaaratilanteita.

5. Huolto

- a) Anna sähkötyökalu vain pätevän ammattihenkilöstön korjattavaksi ainoastaan alkuperäisiä varaosia käyttäen. Näin voidaan taata sähkötyökalun turvallinen toiminta myös korjauksen jälkeen.



VAROITUS!

Käytä aina suojalaseja

Turvallisuusohjeet kaikkiin käyttöihin

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

- a) Tätä sähkötyökalua voidaan käyttää hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharjana, kiillotuskoneena, jyräsimenä ja katkaisuhiomakoneena. Huomioi kaikki laitteen mukana tulevat, laitetta koskevat turvallisuusohjeet, ohjeet, kuvat ja tiedot. Seuraavien ohjeiden huomioimatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.
- b) Älä käytä lisävarusteita, joita valmistaja ei eritoten ole suunnitellut tai suositellut tälle sähkötyökalulle. Vaikka lisävaruste voitaisiin kiinnittää sähkötyökaluun, se ei takaa turvallista käyttöä.
- c) Asennettavan vaihtotyökalun sallitun pyörimisnopeuden on vastattava vähintään sähkötyökalun suurinta mahdollista pyörimisnopeutta. Sallittua nopeammin pyörivät lisävaruste voi katketa ja singota.
- d) Asennettavan vaihtotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden on vastattava sähkötyökalun mittoja. Mitoiltaaan vääränlaisia vaihtotyökaluja ei voida riittävästi suojata tai hallita.
- e) Hiomalaikkojen, hiomatelosten ja muiden lisävarusteiden on sovittava täsmälleen sähkötyökalun hiomakaraan tai kiristysholkkiin. Vaihtotyökalut, jotka eivät sovi tarkalleen sähkötyökalun kiinnitykseen, pyörivät epätasaisesti, tärisevät voimakkaasti ja saattavat johtaa hallinnan menettämiseen.
- f) Tuunaan asennetut laikat, hiomasynterit, leikkuutyökalut ja muut lisävarusteet on asennettava kunnolla kiristysholkkiin tai kiristysistukkaan.
Hiomalaikan ja kiristysholkin tai kiristysistukan väliin jäävän tuurnan vapaana olevan osan on oltava minimaalinen. Jos tuurnaa ei kiristetä riittävästi tai hiomalaikka on liian edessä, vaihtotyökalu voi irrota ja singota suurella nopeudella.

- g) Älä käytä vioittuneita vaihtotyökaluja. Tarkasta asennettavat vaihtotyökalut ennen jokaista käyttöä ja varmista, ettei esimerkiksi hiomalai-koissa ole säröjä ja halkeamia, hiomatelais-
halkeamia, hankaumia tai voimakkaita kulu-
mia, eikä teräsharjoissa irtoneisia tai katken-
neita harjaksia. Jos sähkötyökalu tai asennet-
tava vaihtotyökalu on pudonnut, tarkasta,
ettei se ole vaurioitunut, tai käytä vahingoittu-
matonta vaihtotyökalua. Kun olet tarkastanut
ja asentanut vaihtotyökalun, pysyttele ja pidä
myös muut lähellä olevat henkilöt poissa pyö-
rivän työkalun tasolta ja anna sitten laitteen
käydä suurimmalla mahdollisella pyörimisno-
peudella yhden minuutin ajan. Vioittuneet
työkalut murtuvat tavallisesti tämän koeajan
kuluessa.
- h) Käytä henkilönsuojaimia. Käytä työtehtävästä
riippuen koko kasvot suojaavaa suojainta,
silmäsuojaa tai suojalaseja. Käytä tarvittaes-
sa pölyltä suojaavaa hengityssuojaa, kuulo-
suojaa, suojakäsineitä tai erityistä esiliinaa,
joka suojaa hienolta hiomapölyltä ja materi-
aalihiukkasilta. Suojaa silmät eri käytöissä
syntyviltä sinkoilevilta vierasesineiltä. Pöly- tai
hengityssuojaimen on suodatettava käytössä
syntyvä pöly. Pitkäaikainen kovalle melulle altis-
tuminen voi heikentää kuuloa.
- i) Varmista, että muut henkilöt ovat turvallisella
etäisyydellä työskentelyalueelta. Jokaisen
työskentelyalueelle astuvan on käytettävä
henkilönsuojaimia. Työstettävästä kappaleesta
irronneet osat tai rikkoutuneet vaihtotyökalut
voivat singota ja aiheuttaa loukkaantumisia
myös välittömän työskentelyalueen ulkopuolella.
- j) Pidä kiinni vain laitteen eristetyistä kahvoista
sellaisten töiden aikana, joissa työkalu voi
osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai sähkö-
työkalun omaan sähköjohtoon. Jos työkalu
osuu jännitettä johtavaan johtoon, jännite voi
siirtyä myös laitteen metalliosiin ja aiheuttaa
sähköiskun.
- k) Pidä sähkötyökalusta aina tiukasti kiinni, kun
kytket laitteen päälle. Pyörimisnopeuden kiih-
tyessä maksimiinsa moottorin reaktiomomentti
voi aiheuttaa sähkötyökalun vääntymisen.
- l) Jos mahdollista, käytä puristimia työkappa-
leen kiinnittämiseen. Älä koskaan pidä pientä
työstökappaletta toisessa kädessä ja päälle
kytkettyä sähkötyökalua toisessa. Kun kiinnität
pienet työstettävät kappaleet, sinulla on molem-
mat kädet vapaina ja voit paremmin hallita
sähkötyökalua. Pyöreät kappaleet, kuten puuta-
pit, tangot tai putket, voivat katkaistaessa pyöriä
pois, minkä vuoksi vaihtotyökalu voi jumittua ja
sinkoutua sinua kohti.
- m) Pidä liitäntäjohto etäällä pyörivistä vaihtotyö-
kaluista. Jos menetät laitteen hallinnan, työkalu
voi osua johtoon, katkaista sen tai jäädä siihen
kiinni, ja pyörivä työkalu voi osua käteesi tai
käsivarteesi.
- n) Älä koskaan laske sähkötyökalua kädestäsi,
ennen kuin vaihtotyökalu on täysin pysähty-
nyt. Pyörivä vaihtotyökalu voi osua työtasoon,
minkä seurauksena saatat menettää sähkötyö-
kalun hallinnan.
- o) Kiristä kiristysholkin mutteri, kiristysistukka tai
muut kiristys-elementit vaihtotyökalujen vaihdon
tai säätämisen jälkeen. Löystyneet kiinnitysele-
mentit voivat liikkua odottamatta ja aiheuttaa
hallinnan menettämisen; irtoneiset, pyörivät
komponentit sinkoutuvat voimalla.
- p) Kytke sähkötyökalu aina pois päältä, kun
kannat sitä. Pyörivä vaihtotyökalu voi vahingos-
sa tarttua vaatteisiisi ja porautua kehoosi.
- q) Puhdista sähkötyökalun tuuletusaukko sään-
nöllisesti. Moottorin tuuletin vetää pölyä sisään
laitteen runkoon, ja voimakas metallipölykerty-
mä voi yhdessä sähkönsä kanssa aiheuttaa vaara-
tilanteita.
- r) Älä käytä sähkötyökalua syttyvien materiaalien
lähellä. Ne voivat syttyä kipinäistä.
- s) Älä käytä vaihtotyökaluja, joiden käyttö edel-
lyttää nestemäistä jäähdytysainetta. Veden tai
muiden nestemäisten jäähdytysaineiden käyttö
voi aiheuttaa sähköiskun.

Lisää turvallisuusohjeita kaikkiin käyttöihin

Takaisku ja sitä koskevat turvallisuusohjeet

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

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

Taaksepäin iskeytyminen aiheutuu sähkötyökalun vääränlaisesta tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan estää soveltuvilla varotoimenpiteillä jäljempänä kuvatulla tavalla.

- a) Pidä sähkötyökalusta hyvin kiinni ja pidä kehosi ja käsivartesi sellaisessa asennossa, että voit reagoida takaiskuun. Laitetta käyttävät henkilöt voivat soveltuvilla varotoimenpiteillä hallita takaiskuvoimia.
- b) Ole erityisen varovainen työstäessäsi kulmia, teräviä reunoja jne. ja varmista, ettei vaihtotyökalu iskeydy takaisin työstettävältä kappaleelta tai jää kiinni. Pyörivä vaihtotyökalu jää helposti puristuksiin kulmissa, terävissä reunoissa tai ponnahtaessaan pois työstettävältä kappaleelta. Tämä aiheuttaa hallinnan menetyksen tai takaiskun.
- c) Älä käytä hammastettua sahanterää. Tällaiset työkalut aiheuttavat usein takaiskun tai sähkötyökalun hallinnan menettämisen.
- d) Ohjaa vaihtotyökalu materiaalille aina siinä suunnassa, jossa leikkuureuna irtautuu materiaalista (samassa suunnassa kuin lastut irtoavat). Jos sähkötyökalua ohjataan väärään suuntaan, työkalun leikkuureuna irtaa työkalupaleelta, jolloin sähkötyökalu vetäytyy siihen syöttösuuntaan.
- e) Kiinnitä työstettävä kappale puristamalla aina, kun käytät pyöröviiloja, katkaisulaikkoja, suurnopeusjyrsimiä tai kovametallijyrsimiä. Jo pienikin kanttaus urassa voi aiheuttaa näiden työkalujen jumittumisen ja takaiskun. Katkaisulaikka murtuu usein jumittuessaan. Pyörivien viilojen, suurnopeusjyrsinten tai kovametallijyrsinten jumittuminen voi johtaa työkalun kimpoamiseen urasta ja sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.

Lisää turvallisuusohjeita hiontaan ja katkaisuhiontaan

Erityisiä turvallisuusohjeita hiontaan ja katkaisuhiontaan

- a) Käytä yksinomaan sähkötyökalullesi hyväksytyjä hiomatarvikkeita ja vain niille suunniteltuihin käyttötarkoituksiin. Esimerkki: Älä koskaan hio katkaisulaikan sivupinnalla. Katkaisulaikat on tarkoitettu materiaalin poistoon laikan reunan avulla. Hiomatyökalu voi rikkoutua siihen kohdistuvan sivuttaisvoiman seurauksena.
- b) Käytä kierteellä varustettuihin kartiomaisiin ja suoriin hiomapuikkoihin vain ehjiä ja oikeankokoisia ja -pituisia, olakkeettomia tuurnia. Sopivat tuurnat estävät mahdollisen murtumisen.
- c) Vältä katkaisulaikan jumiutumista tai siihen kohdistuvaa liian suurta painetta. Älä työstä liian syviä uria. Katkaisulaikan ylikuormittaminen lisää siihen kohdistuvaa rasitusta, kallistumisen tai jumiutumisen riskiä ja siten takaiskun tai laikan rikkoutumisen mahdollisuutta.
- d) Pidä kätesi poissa pyörivän katkaisulaikan edessä ja takana olevalta alueelta. Jos liikutat työstettävässä kappaleessa kiinni olevaa katkaisulaikkaa kädestäsi pois, sähkötyökalu laikkoineen voi sinkoutua takaiskutilanteessa suoraan sinua kohti.

- e) Jos katkaisulaikka jää kiinni tai keskeytät työstämisen, kytke laite pois päältä ja odota, kunnes laikka on pysähtynyt. Älä koskaan yritä vetää vielä pyörivää katkaisulaikkaa urasta, sillä laikka voi iskeytyä takaisin. Selvitä ja poista jumiutumisen aiheuttaja.
- f) Älä käynnistä sähkötyökalua uudelleen vaihtotyökalun ollessa kiinni työstettävässä kappaleessa. Anna katkaisulaikan ensin saavuttaa täysi pyörimisnopeus, ennen kuin jatkat varovasti katkaisua. Muuten laikka voi jäädä kiinni, ponnahtaa työkappaleesta tai aiheuttaa takaiskun.
- e) Estä kiinni jäävän katkaisulaikan aiheuttama takaisku tukemalla levyt tai suuremmat työkappaleet. Suuret työkappaleet voivat taipua oman painonsa vaikutuksesta. Työkappale on tuettava laikan molemmin puolin sekä katkaisurajan läheltä että reunoilta.
- h) Ole erityisen varovainen tehdessäsi uppoleikkauksia seiniin tai muihin sellaisiin alueisiin, joihin ei ole täyttä näkyvyyttä. Osuessaan kaasujohtoihin, vesijohtoihin, sähköjohtoihin tai muihin vastaaviin kohteisiin katkaisulaikka voi aiheuttaa takaiskun.

Lisäohjeita turvalliseen teräsharjalla työskentelyyn

Erityisiä turvallisuusohjeita teräsharjalla työskentelyyn

- a) Huomaa, että teräsharjoista lähtee harjaksia myös normaalissa käytössä. Älä kuormita harjaksia painamalla liian kovaa. Sinkoilevat harjakset voivat helposti tunkeutua ohuen vaate-tuksen ja/tai ihon läpi.
- b) Anna harjojen pyöriä työskentelyn nopeudella vähintään minuutin ennen varsinaista käyttöä. Varmista, ettei kukaan tällöin seiso harjan edessä tai vieressä. Kiihdytyksen aikana teräsharjoista voi singota irtonaisia harjaksia.
- c) Suuntaa pyörivä teräsharja itsestäsi pois päin. Teräsharjoista voi työstön aikana lentää suurella nopeudella pieniä hiukkasia ja harjasten paloja, jotka voivat tunkeutua ihon läpi.

LED-lamppuja koskevat turvallisuusohjeet

⚠ HUOMIO! SILMIEN LOUKKAANTUMISVAARA!

- Älä koskaan suuntaa valonsädettä suoraan ihmisiä tai eläimiä kohti, äläkä itse katso suoraan LED-valon säteeseen.

Yleiset paristoja ja paristokennoja koskevat turvallisuusohjeet

- Paristokennoja tai paristoja ei saa altistaa tulelle eikä kuumuudelle. Vältä varastointia suorassa auringonpaisteessa.
- Paristokennoja tai paristoja ei saa oikosulkea. Paristokennoja tai paristoja ei saa säilyttää vaarallisesti laatikossa tai vetolaatikossa, jossa paristojen navat voivat aiheuttaa oikosulun tai jossa jokin muu sähköä johtava aine voi oikosulkea ne.
- Paristokennon tai pariston saa poistaa pakkauksesta vasta, kun sitä on tarkoitettu käyttä.
- Paristokennoja tai paristoja ei saa altistaa mekaanisille iskuille.
- Jos paristokennosta vuotaa nestettä, sitä ei saa joutua iholle eikä silmiin. Jos näin on kuitenkin käynyt, huuhtelee kyseinen alue runsaalla vedellä ja hakeudu lääkärin vastaanotolle.
- Muiden kuin kyseiselle laitteelle tarkoitettujen latauslaitteiden käyttö on kielletty.
- Paristokennoissa, paristoissa ja laitteissa olevat napamerkinnot (+) ja (-) on ehdottomasti huomioitava. Paristojen oikeanlainen käyttö on varmistettava.
- Käytä vain laitteen käyttöön sallittuja paristokennoja tai paristoja.
- Eri valmistajien kapasiteetiltaan, kooltaan ja rakenteeltaan erilaisia paristokennoja ei saa sekoittaa keskenään yhteen laitteeseen.
- Pidä paristokennoja ja paristot pois lasten ulottuvilta.
- Jos paristokenno tai paristo on joutunut nieluun, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.
- Osta aina laitteelle sopiva paristokenno tai paristo.

- Säilytä paristokennot ja paristot puhtaassa ja kuivassa paikassa.
- Jos paristokennojen tai paristojen liittäminen likaantunut, puhdista ne kuivalla, puhtaalla liinalla.
- Säilytä alkuperäiset tuotetta koskevat tiedot ja painotusohjeet myöhempiä käyttöä varten, jotta voit tarvittaessa tarkastaa niistä tietoja.
- Paristokennoja ja paristoja saa käyttää vain niille määrättyihin käyttötarkoituksiin.
- Poista paristot laitteesta, jos laitetta ei käytetä.
- Paristoja ei saa ladata uudelleen. On olemassa räjähdysvaara!

Alkuperäislisävarusteet/-lisälaitteet

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

Käyttöönotto

Työkalun/kiristysholkin asentaminen/vaihtaminen

- ◆ Paina karan lukitusta **9** ja pidä se painettuna.
- ◆ Pyöritä kiristysmutteri **6**, kunnes se lukittuu.
- ◆ Irrota kiristysmutteri **6** kierteestä yhdistelmäavaimella **25**.
- ◆ Poista tarvittaessa asennettu työkalu.
- ◆ Työnnä ensin haluamasi työkalu kiristysmutterin **6** läpi, ennen kuin työnnät sen työkalun varteen sopivaan kiristysholkkiin **7** **25**.
- ◆ Paina karan lukitusta **9** ja pidä se painettuna.
- ◆ Työnnä kiristysholkki **7** **25** sisäkierteeseen ja ruuvaa sitten kiristysmutteri **6** yhdistelmäavaimella **25** kiinni kierteeseen.

Kiinnitystuurnallisten vaihtotyökalujen käyttäminen

- ◆ Käytä yhdistelmäavaimen **25** ruuvitaltapuolalla kiinnitystuurnien **24/29** ruuvien löysäämiseen ja kiristämiseen.
- ◆ Aseta vastaava kiinnitystuurna **24**, **29** tai **32** laitteeseen ohjeiden mukaan.
- ◆ Irrota yhdistelmäavaimen **25** avulla kiinnitystuurnan **24** tai **29** ruuvi.
- ◆ Aseta haluamasi vaihtotyökalu aluslevyjen välissä ruuville.
- ◆ Kiristä yhdistelmäavaimen **25** avulla kiinnitystuurnan **24** tai **29** ruuvi.

Hiomakivi

- ◆ Hio pienet reunat lopuksi manuaalisesti hiomakivellä **21**.

Hiomanauhojen asentaminen

- ◆ Työnnä hiomanauha **23** yläkautta hiomanauhan karalle **24**. Kiristä hiomanauhan kiinnityskaran **24** ruuvi kiinnittäaksesi hiomanauhan **23**.

Kiillotuspäiden asentaminen

- ◆ Kierä kiillotuspäät **22** kiillotuspäille tarkoitetun kiinnitystuurnan **32** kärkeen.

Päälle- ja pois päältä kytkentä/ pyörimisnopeuden säätäminen

HUOMIO!

- Hiomakaran pyörimissuunnan näet liitosmutterissa **5** olevasta nuolesta (symboli vastapäivään).

Päällekytkentä/pyörimisnopeuden säätäminen

- ◆ Aseta virtakytkin **1** "I"-asentoon.
- ◆ Säädä portaaton pyörimisnopeuden säädin **11** välille "I" – "MAX".

Pois päältä kytkentä

- ◆ Aseta virtakytkin **1** "O"-asentoon.

LED-valollisen kiinnityslevyn käyttäminen

- ◆ Irrota liitosmutteri **5** kierteeltä pyörittämällä sitä vastapäivään.
- ◆ Ruuvaa LED-valollinen kiinnityslevy **8** myötäpäivään kierteelle.
- ◆ Kytke LED-valo päälle saattamalla LED-valon virtakytkin **35** asentoon "I" (ks. kuva C).
- ◆ Kytke LED-valo jälleen pois päältä saattamalla LED-valon virtakytkin **35** asentoon "O".

Materiaalintyöstöä/työkalua/pyörimisnopeutta koskevia ohjeita

- Käytä jyrsinteriä puun, muovin ja kipsilevyn työstämiseen suurimmalla pyörimisnopeudella.
- Määritä sopiva pyörimisnopeus sinkin, sinkkiseosten, alumiinin ja kuparin työstöön koekappaleiden avulla.
- Työstä muoveja ja helposti sulavia materiaaleja alhaisella pyörimisnopeudella.

- Työstä puuta suurilla pyörimisnopeuksilla.
- Suorita puhdistus- ja kiillotustyöt keskiuurella pyörimisnopeudella.

HUOMAUTUS

- Jyrsinterä **31** ei sovellu teräksen ja raudan työstämiseen. Soveltuvia jyrsinteriä on myynnissä alan liikkeissä.

Seuraavat suositukset eivät ole sitovia. Testaa käytännössä, mikä työkalu ja mikä asetus työstettävälle materiaalille sopii parhaiten.

Soveltuvan pyörimisnopeuden säätäminen

Pyörimisnopeus-luku 11	Työstettävä materiaali
1	Muovi ja materiaalit, joiden sulamispiste on alhainen
2-3	Kivi, keramiikka
4	Pehmeä puu, metalli
5	Kova puu
Maks.	Teräs

Valitse sopivalle kierrosluvulle soveltuva tarvike

VAROITUS!

- Älä ylitä annettua suurinta sallittua pyörimisnopeutta.

Pyörimisnopeuden säätö 11	Lisävarusteet			Kierrosluku
MAKSIMI				40 000 min ⁻¹
5			Katkaisulaikat 19 / Hiomalaikat 20 / Hiomanauhat 23 / Jyrsinterä 31 / Kaiverruspäät 33 / Hiontapäät 34 / Katkaisulaikat 35	
4				
3				
2				
1	Metalliharja 27 / muoviharjat 28	Kiillotuspäät 22 / pora 30		
0				0 min ⁻¹

Käyttöesimerkit/ soveltuvan työkalun valitseminen

Toiminto	Lisävarusteet	Käyttö	Tuurnan vapaana oleva osa (min-maks) mm
Poraaminen	Pora 30	Puuntyöstö	18-25 pienimmällä poralla ulos tuleva osa on 10 mm
Jyrsiminen	Jyrsinterä 31	Moninaiset työt: esim. avartaminen, koverttaminen, muotoilu, urien tai rakojen jyrsiminen	18-25
Kaivertaminen	Kaiverruspäät 33	Merkintöjen tekeminen, askartelu	18-25
Kiillottaminen, ruosteen poistaminen HUOMIO! Paina työkalulla vain kevyesti työstettävää kappaletta.	Metalliharja 27	Ruosteen poistaminen	9-15
	Kiillotuspäät 22	Erialaisten metallien ja muovien, varsinkin jalometallien kuten kullan tai hopean työstäminen	12-18
Puhdistaminen	Muoviharjat 28	esim. vaikeapääsyisessä paikassa olevan muovikotelon puhdistus tai ovilukon reuna-alueiden puhdistaminen	9-15
Hiominen	Hiomalaikat 20	Kiven, puun hiominen, kovien materiaalien, kuten keramiikan tai seosteräksen, hienotyöstö	12-18
	Hiontapäät 34		10
	Hiomanauhat 23		10
Irrottaminen	Katkaisulaikat 19 35	Metallin, muovin ja puun työstö	12-18

- Pidä huoli siitä, ettei yhdistettyjen hiomalaikkojen, hiomakartioiden tai kierreholkilla varustettujen hiomapuikkojen suurin halkaisija ole yli 55 mm eikä hiekkapaperihiomatarvikkeiden yli 80 mm.

HUOMAUTUS

- Kiinnitystuurnan suurin sallittu pituus on 33 mm.
- Säilytä lisävarusteet alkuperäisessä pakkauksessa tai suojaa ne muulla tavoin mahdollisilta vaurioilta.

- Varastoi lisävarusteet kuivassa tilassa. Älä varastoi samassa tilassa voimakkaiden aineiden kanssa.
- Jos painat liian voimakkaasti, kiinnitetty työkalu voi murtua ja/tai työkalupale vaurioitua. Parhaimmat tulokset saat työskentelemällä koko ajan samalla kierrosnopeudella ja kohdistamatta työkalupaleeseen liian suurta painetta.
- Pidä katkaisutöissä aina molemmin käsin kiinni laitteesta.
- Noudata taulukossa annettuja tietoja, jottei karan pää kosketa hiomatyökalun reikäpohjaa.

Taipuva varsi

- Älä koskaan käytä karan lukitusta moottorin käydessä. Laite tai taipuva varsi voivat vaurioitua.
- ◆ Ruuvaa liitosmutteri **5** irti laitteesta pyörittämällä sitä vastapäivään, ja laita se talteen.
- ◆ Paina karan lukitusta **9** ja pidä se painettuna.
- ◆ Ruuvaa kiristysmutteri **6** irti laitteesta pyörittämällä sitä vastapäivään.
- ◆ Vartta on vedettävä hieman ulos, sillä muuten sen kiinnittäminen kiristysholkkiin **7**, **26** ei onnistu.
- ◆ Asenna taipuva varsi **14** kiinni laitteeseen. Tee se asentamalla taipuvan varren sisäkseli kiristysmutterineen **6** kiristysholkkiin **7**, **26**.
- ◆ Paina karan lukitusta **9** ja pidä se painettuna.
- ◆ Kiristä sitten kiristysmutteri **6** yhdistelmäavaimella **25** tiukkaan. Kiinnitä ensin taipuvan varren **14** liitosmutteri **14b** kiinni laitteeseen pyörittämällä sitä myötäpäivään.
- ◆ Aseta sen jälkeen haluttu lisäosa taipuvan varren kiristysholkkiin **7**, **26**.
- ◆ Lukitse kara työntämällä taipuvassa varressa olevaa karan lukitusta **15** taaksepäin.
- ◆ Avaa taipuvan varren kiristysmutteri **6** yhdistelmäavaimella **25**. Aseta lisäosa paikoilleen ja ruuvaa kiristysmutteri **6** tiukkaan.

Monitoimityökalun statiivi

- ◆ Ruuvaa statiivi **17** kiinni kiinnitystyökaluun **18**.

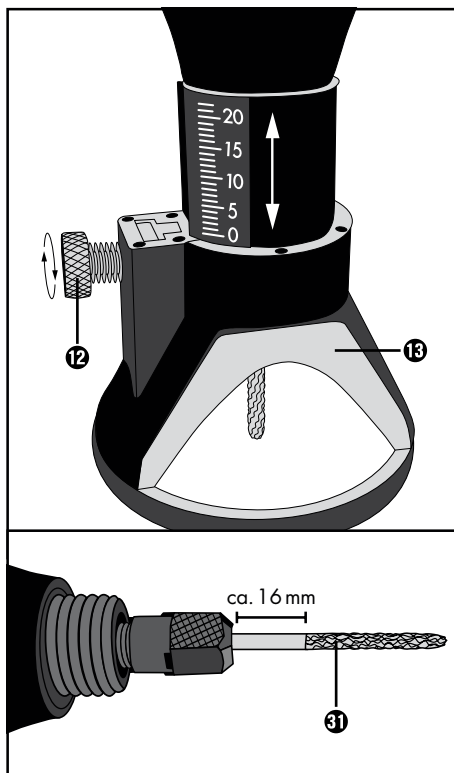
HUOMAUTUS

- Statiivi **17** voidaan ruuvata kiinni kiinnitystyökaluun kahteen eri asentoon riippuen siitä, halutaanko se kiinnittää vaaka- tai pystysuoraan.
- ◆ Ruuvaa kiinnitystyökalu **18** kiinni työstöpenkin tai työpöydän reunaan, jonka paksuus on enintään 55 mm.
- ◆ Statiivin **17** korkeutta voidaan säätää. Löysää statiivin **17** ylemmää putkea kääntämällä sitä vasemmalle (-). Vedä putki ulos suurimpaan mahdolliseen korkeuteen ja lukitse se jälleen pyörittämällä sitä oikealle (+).
- ◆ Myös kiinnittimen **16** korkeutta voidaan säätää; pyöritä mustaa kierrettä vasemmalle. Kun olet säätänyt kiinnittimen oikealle korkeudelle, kiristä kierre pyörittämällä sitä jälleen vastakkaiseen suuntaan.
- ◆ Kiinnitä laite metallisangalla **3** statiivin **17** kiinnittimeen **16**. Tätä kiinnitintä **16** voidaan pyörittää 360°.

Jyrsintyöstöpää

Tämän lisävarusteen avulla laitteella voidaan leikata erityisiä muotoja (reikiä pistorasioita varten jne.).

- ◆ Aseta jyrsinterä **31** paikoilleen luvussa "Työkä-lun/kiristysholkin asentaminen/vaihtaminen" annettujen ohjeiden mukaan.
- ◆ Varmista, että terän varsi tulee noin 16 mm ulos kiristysholkista.
- ◆ Ruuvaa liitosmutteri **5** irti laitteesta pyörittämällä sitä vastapäivään, ja laita se talteen.
- ◆ Ruuvaa jyrsintyöstöpää **13** kiinni laitteeseen.
- ◆ Säädä oikea työstösyvyys avaamalla lukitusruuvia **12** ja työntämällä jyrsintyöstöpään jalka halutulle syvyydelle.
- ◆ Kiristä sen jälkeen lukitusruuvi **12** tiukkaan.



Paristojen vaihtaminen

- ◆ Varmista, että LED-valo on sammutettu. Poista LED-valollisen kiinnityslevyn **8** takapuolelta paristolokeron kannen kolme ruuvia.
- ◆ Poista käytetty paristo ja vaihda se uuteen (nappiparisto LR41). Huomioi oikeanapaisuus, kun asetat paristot paikoilleen.
- ◆ Sulje sen jälkeen paristokotelo kiristämällä jälleen ruuvit.

Puhdistus, hoito ja säilytys

⚠ VAROITUS! LOUKKAANTUMISVAARA!

- Sammuta laite ennen kaikkia laitteelle suositeltavia töitä ja irrota pistoke pistorasiasta.

Laite ei vaadi huoltoa.

- Poista lika laitteesta. Käytä siihen kuivaa liinaa.

⚠ VAROITUS!

- Turvallisuuden takaamiseksi virtajohdon saa vaihtaa uuteen vain valmistaja tai valmistajan edustaja.
- Säilytä laite ja kaikki sen osat huolellisesti muovisessa säilytyslaukussa, jotta kaikki osat säilyvät tallessa.

HUOMAUTUS

- Varaosat (esim. akku, latauslaite), joita ei ole mainittu luettelossa, voidaan tilata asiakaspalvelustamme.

⚠ VAROITUS!

- Anna pistokkeen tai virtajohdon vaihtaminen aina laitteen valmistajan tai valtuutetun huoltopalvelun tehtäväksi. Näin varmistetaan, että laite säilyy turvallisena.

Kompernass Handels GmbH:n takuu

Hyvä asiakas,

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

Takuuehdot

Takuuaika lasketaan ostopäiväyksestä alkaen. Säilytä ostokuitti hyvässä tallessa. Tarvitset sitä todisteeksi ostosta.

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

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

Takuuaika ja lakisääteinen virhevastuu

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

Takuun laajuus

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

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

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

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

Takuuaika ei päde, jos takuuvaateen syynä on

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

Toimiminen takuutapauksessa

Jotta asiasi voitaisiin käsitellä nopeasti, noudata seuraavia ohjeita:

- Pidä kaikkia kyselyitä varten kassakuitti ja artikkelinumero (esim. IAN 12345) tallessa todisteenä 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 yhdes-
sä ostokuitin kanssa maksutta sinulle ilmoitettuun huolto-osoitteeseen. Liitä mukaan selvitys viasta ja siitä, milloin se on ilmennyt.



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

Tämän QR-koodin avulla pääset suoraan Lidl-huoltosivustolle (www.lidl-service.com) ja voit avata käyttöohjeesi syöttämällä tuotenumero (IAN) 353260_2007.

⚠ VAROITUS!

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

Huolto

FI Huolto Suomi

Tel.: 09 4245 3024

E-Mail: kompernass@lidl.fi

IAN 353260_2007

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

Hävittäminen



Pakkaus koostuu ympäristöystävällisistä materiaaleista, jotka voidaan toimittaa paikallisiin kierrätyspisteisiin.



Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen mukana!

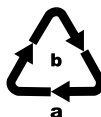
Eurooppalaisen direktiivin 2012/19/EU mukaan käytöstä poistettavat sähkölaitteet on vietävä niille tarkoitettuun erilliseen keräyspisteeseen, josta ne voidaan toimittaa ympäristömääräysten mukaiseen kierrätykseen.

Käytöstä poistettujen sähkötyökalujen/akkujen hävitysmahdollisuuksista voit kysyä asuinseutusi viranomaisilta.



Paristoja ei saa hävittää kotitalousjätteen seassa!

Jokaisella käyttäjällä on lakisääteinen velvollisuus luovuttaa paristot kunnassa, kaupunginosassa tai kaupan keräyspisteeseen. Tämän tarkoituksena on varmistaa, ettei paristojen hävittämisestä aiheudu vaaraa ympäristölle. Palauta paristot ainoastaan purkautuneina.



Hävitä pakkaus ympäristöystävällisesti. Huomioi eri pakkausmateriaaleissa olevat merkinnät ja lajittele pakkausmateriaalit tarvittaessa erikseen.

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



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

Alkuperäinen vaatimustenmukaisuusvakuutus

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

Konedirektiivi

(2006/42/EC)

Sähkömagneettinen yhteensopivuus

(2014/30/EU)

RoHS-direktiivi

(2011/65/EU)*

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

Sovelletut yhdenmukaistetut standardit

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Tyyppi/laitekuvaus: Pienoispora- ja hiomakone PFBS 160 B2

Valmistusvuosi: 11-2020

Sarjanumero: IAN 353260_2007

Bochum, 11.11.2020



Semi Uguzlu

- Laatujohtaja -

Pidätämme oikeuden laitekehityksestä aiheutuviin teknisiin muutoksiin.

Innehållsförteckning

Inledning	18
Föreskriven användning	18
Utrustning	18
Leveransens innehåll	19
Tekniska data	19
Allmän säkerhetsinformation för elverktyg	19
1. Säkerhet på arbetsplatsen	20
2. Elsäkerhet	20
3. Personsäkerhet	20
4. Användning och hantering av elverktyget	21
5. Service	21
Säkerhetsanvisningar för alla användningssätt	21
Fler säkerhetsanvisningar för alla användningssätt	23
Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning	23
Ytterligare säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar	24
Säkerhetsanvisningar för LED-lampor	24
Allmänna säkerhetsanvisningar för batterier och celler	24
Originaltillbehör/extrautrustning	25
Ta produkten i bruk	25
Sätta på/byta insatsverktyg/spännhylsa	25
Slipsten	25
Montera slipband	25
Montera poleringstillbehör	25
Koppla på och stänga av/Ställa in varvtalsområde	25
Använda greppring med LED-belysning	26
Information om materialbearbetning/verktyg/varvtalsområde	26
Flexibel axel	28
Stativ för multifunktionsverktyg	28
Fräskorg	29
Byta batteri	29
Rengöring, skötsel och förvaring	29
Garanti från Kompernass Handels GmbH	30
Service	31
Importör	31
Kassering	31
Originalförsäkran om överensstämmelse	32

FINBORRSLIP PFBS 160 B2

Inledning

Grattis till din nyinköpta produkt. Du har valt en produkt med hög kvalitet. Bruksanvisningen är 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

Finborrslipen, hädanefter kallad produkten eller elverket, ska användas i torra utrymmen för att borra, fräsa, gravera, polera, rengöra, slipa och kapa trä, metall, plast, keramik och sten. Alla övriga användningssätt eller förändringar på produkten strider mot föreskrifterna och innebär avsevärda olycksrisker. Produkten är inte avsedd för yrkesmässigt bruk.

Utrustning

Finborrslip

- ❶ På/AV-knapp
- ❷ Strömkabel
- ❸ Metallbygel
- ❹ Ventilationsöppningar
- ❺ Kopplingsmutter
- ❻ Spännmutter
- ❼ Spännhylsa 3,2 mm (förmonterad)
- ❽ Greppring med LED-belysning
- ❾ Spindellåsknapp
- ❿ Kolborstar
- ⓫ Steglöst varvtalsreglage

Tillbehör (se Bild A)

- ❿ Låsskruv
- ⓫ Fräskorg
- ⓬ Flexibel axel
- ⓬b Kopplingsmutter (flexibel axel)
- ⓭ Spindellås (flexibel axel)
- ⓮ Stativhållare
- ⓯ Stativ
- ⓰ Fästianordning

Tillbehörsset i 42 delar (se Bild B)

- ⓱ 6 kapskivor (max. 40000 min⁻¹)
- ⓲ 2 slipskivor, abrasiva (max. 40000 min⁻¹)
- ⓳ 1 slipsten
- ⓴ 3 poleringstillbehör (max. 20000 min⁻¹)
- ⓵ 5 slipband (max. 40000 min⁻¹)
- ⓶ 1 spännord för slipband
- ⓷ 1 kombinyckel
- ⓸ 1 spännhylsa 2,4 mm
- ⓹ 1 metallborste (max. 15000 min⁻¹)
- ⓺ 2 plastborstar (max. 15000 min⁻¹)
- ⓻ 1 spännord för kap-/slipskivor
- ⓼ 1 borrar (max. 20000 min⁻¹)
- ⓽ 1 fräsbit (max. 40000 min⁻¹)
- ⓿ 1 spännord för poleringstillbehör
- ⓿ 2 graveringsbits (max. 40000 min⁻¹)
- ⓿ 5 slipbits, abrasiva (max. 40000 min⁻¹)
- ⓿ 8 kapskivor (max. 40000 min⁻¹)
- ⓿ På/AV-knapp till LED-belysning

VARNING!

- Överskrid inte det maximala varvtal som anges (se kapitel Information om materialbearbetning/verktyg/varvtalsområde).

Leveransens innehåll

- 1 finborrslip PFBS 160 B2
- 1 plastlåda
- 1 flexibel axel
- 1 stativ
- 1 fästanning
- 1 fräskorg
- 1 greppring med LED-belysning
- 2 knappceller (bäst före 06/2024)
- 1 tillbehörset (42 delar)
- 1 bruksanvisning

Tekniska data

Nominell strömförbrukning	160 W
Nominell spänning	230–240 V ~, 50 Hz (växelspänning)
Nominellt varvtal	n 10 000–40 000 min ⁻¹
Borr 	max. Ø 3,2 mm
Skivor	max. Ø 25 mm
Bäst före-datum för knappceller	06/2024
Skyddsklass	II /  (dubbelskydd)

Bulleremissionsvärde

Mätvärden för buller har beräknats enligt EN 60745. Karakteristisk A-viktad ljudtrycksnivå för elverktyget är

Ljudtrycksnivå	$L_{PA} = 75$ dB (A)
Osäkerhet K	$K_{PA} = 3$ dB
Ljudeffektnivå	$L_{WA} = 86$ dB (A)
Osäkerhet K	$K_{WA} = 3$ dB

Använd hörselskydd!

Vibrationsemissionsvärde

Totala vibrationsvärden (vektorsumma i tre riktningar) beräknade enligt EN 60745:

Vibrationsemissionsvärde	$a_h = 3,1$ m/s ²
Osäkerhet	$K = 1,5$ m/s ²

OBSERVERA

- I den här anvisningen har den angivna vibrationsnivån mätts med en standardiserad mätmetod och mätresultatet kan användas vid en produktjämförelse. Det vibrationsvärde som anges kan även användas för att inledningsvis uppskatta exponeringen.

⚠ VARNING!

- Vibrationsnivån kan förändras beroende på hur elverktyget används och kan i vissa fall ligga över de värden som anges i den här anvisningen. Vibrationsexponeringen kan komma att underskattas om elverktyget regelbundet används på vissa sätt. Försök att hålla belastningen av vibrationer 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 igenom all säkerhetsinformation och alla anvisningar. Om säkerhetsinformationen och anvisningarna inte följs finns risk för elchock, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara all säkerhetsinformation och alla anvisningar för framtida bruk.

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

1. Säkerhet på arbetsplatsen

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

2. Elsäkerhet

- a) Elverktygets anslutningskontakt måste passa precis i uttaget. Kontakten får inte förändras på något sätt.
Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Intakta kontakter som passar precis i uttaget minskar risken för elchocker.
- b) Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp. Risken för elchocker ökar om din kropp är jordad.
- c) Håll elverktyg på avstånd från regn och fukt. Om det tränger in vatten i ett elverktyg ökar risken för elchocker.
- d) Använd inte kabeln till ändamål som den inte är avsedd för, bär eller häng inte produkten i kabeln och dra inte i kabeln när du ska dra ut kontakten ur uttaget. Håll kabeln på avstånd från hetta, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade och trassliga kablar och kontakter ökar risken för elchocker.
- e) Om du arbetar utomhus med ett elverktyg får du endast använda förlängningskablar som är lämpade för utomhusbruk. Risken för elchocker minskar när man använder en förlängningskabel som är godkänd 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. Personsäkerhet

- a) Förlora aldrig uppmärksamheten på din arbetsuppgift 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 uppmärksamhet när du använder elverktyget kan leda till allvarliga skador.
- b) Använd personlig skyddsutrustning och ta alltid på dig skyddsglasögon. Personlig skyddsutrustning som dammskyddsmask, halkfria skor, skyddshandskar, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på vilket arbete som utförs, minskar risken för skador.
- c) Undvik att starta produkten av misstag. Kontrollera att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till strömförsörjningen och/eller batteriet, lyfter upp eller bär det. Om du håller fingret på brytaren när du bär elverktyget eller om det 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 nyckel befinner sig i en rörlig del av produkten kan det leda till personskador.
- e) Undvik onormala kroppsställningar. Se till så att du står stadigt och inte kan tappa balansen. Då kan du lättare kontrollera elverktyget, särskilt i oväntade situationer.
- f) Använd lämpliga kläder. Använd inte vida klädesplagg eller smycken. Håll hår, klädesplagg och handskar på avstånd 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 du försäkra dig om att de är anslutna och används på rätt sätt. Genom att använda ett dammsug kan risker som orsakas av damm minskas.

4. Användning och hantering av elverktyget

- a) Överbelasta inte elverktyget. Använd alltid rätt sorts elverktyg till det arbete som ska utföras. Med rätt verktyg arbetar du lättare och säkrare inom det angivna effektområdet.
- b) Använd inte elverktyg med trasiga brytare. Ett elverktyg som inte längre går att sätta på och stänga av är farligt och måste repareras.
- c) Dra alltid ut kontakten ur uttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör några inställningar, byter delar eller lägger ifrån dig elverktyget. Det är en försiktighetsåtgärd för att förhindra att elverktyget kopplas på av misstag.
- d) Förvara elverktyg utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte är insatta i hur produkten används eller som inte har läst igenom dessa anvisningar använda den. Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) Sköt om dina elverktyg noga. Kontrollera att rörliga delar fungerar som de ska och inte är fastklämda. Kontrollera även om delar gått av eller skadats så att det påverkar elverktygets funktion. Lämna in skadade delar för reparation innan du använder elverktyget igen. Många olyckor beror på dåligt skötta elverktyg.
- f) Håll alltid skärande verktyg rena och vassa. Noggrant skötta verktyg med vassa eggar kläms inte fast så lätt och är enklare att styra.
- g) Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg m.m. enligt denna anvisning. 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.

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.



WARNING!

Använd alltid skyddsglasögon

Säkerhetsanvisningar för alla användningssätt

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

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

- g) Använd inga skadade insatsverktyg. Kontrollera alltid om insatsverktyg som t ex slipskivor har splittrats eller spruckit, om det finns sprickor, slitage eller kraftig nötning på slipsvalsarna och om det finns lösa eller avbrutna spröt på stålborstarna innan du använder dem. Om elverktyget eller insatsverktyget faller i golvet ska du kontrollera om det skadats eller använda ett annat, oskadat insatsverktyg. När insatsverktyget kontrollerats och satts fast ska du och andra personer i närheten hålla er borta från området kring det roterande verktyget och låta produkten arbeta på det högsta varvtalet i en minut. Skadade insatsverktyg går oftast sönder under det här testet.
- h) Använd personlig skyddsutrustning. Beroende på användningssättet ska du ta på dig ett heltäckande ansiktsskydd, ögonskydd eller skyddsglasögon. I den mån det behövs ska du använda dammskyddsmask, hörselskydd, skyddshandskar eller speciella skyddsförkläden som skyddar mot små slip- och materialpartiklar. Ögonen måste skyddas från främmande föremål som virvlar omkring när verktyget används på vissa sätt. Damm- och andningskyddsmasker måste kunna filtrera det damm som uppstår när man arbetar. Att utsättas för höga ljud under lång tid kan leda till hörselskador.
- i) Se till så att andra personer befinner sig på säkert avstånd från arbetsområdet. Alla som går in i arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning. Bitar som lossnat från arbetsstycket eller avbrutna insatsverktyg kan slungas iväg och orsaka skador även utanför arbetsområdet.
- j) Håll endast i produktens isolerade greppytor om du riskerar att komma åt en dold strömförande ledning eller produktens egen strömkabel när du arbetar. Kontakt med en spänningsförande ledning kan göra metalldelar på elverktyget spänningsförande och leda till elchocker.
- k) Håll elverktyget i ett stadigt grepp när du startar det. När elverktyget går upp till maximalt varvtal kan motorns reaktionsmoment göra så att det vrids.
- l) Använd tvingar för att fixera arbetsstycket om det går. Håll aldrig ett litet arbetsstycke i ena handen och elverktyget i den andra när du arbetar. Om du spänner fast små arbetsstycken har du bägge händerna fria och kan kontrollera elverktyget bättre. När man kapar runda arbetsstycken som träplugg, stänger eller rör vill de gärna rulla iväg så att insatsverktyget kläms fast och kan slungas emot dig.
- m) Håll strömkabeln borta från roterande insatsverktyg. Om du förlorar kontrollen över elverktyget kan strömkabeln skäras av eller fastna och din hand eller arm komma i kontakt med det roterande insatsverktyget.
- n) Lägg aldrig ifrån dig elverktyget förrän insatsverktyget står helt stilla. Det roterande insatsverktyget kan komma i kontakt med underlaget så att du förlorar kontrollen över elverktyget.
- o) Dra åt spännhylsans mutter, spännchucken eller andra fästanordningar ordentligt när du bytt insatsverktyg eller gjort inställningar på produkten. Lösa fästanordningar kan plötsligt ändra läge och få dig att förlora kontrollen; roterande delar som inte är fästa kan slungas ut med stor kraft.
- p) Låt inte elverktyget vara igång när du bär det. Det roterande insatsverktyget kan råka fastna i kläderna och borra sig in i din kropp.
- q) Rengör elverktygets ventilationsöppningar regelbundet. Motorns fläkt suger in damm i höljet och kan orsaka elolyckor om det samlas för mycket metalldamm.
- r) Använd inte elverktyget i närheten av brännbart material. Gnistorna kan göra så att materialet börjar brinna.
- s) Använd inga insatsverktyg som måste kylas med flytande medel. Vatten och andra flytande kylmedel kan orsaka elchocker.

Fler säkerhetsanvisningar för alla användningssätt

Kast och säkerhetsanvisningar för kast

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

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

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

- Håll fast elverket ordentligt och håll armar och kropp i en position där du kan fånga upp kraften från ett kast.** Med lämpliga försiktighetsåtgärder kan användaren behärska kraften från ett kast.
- Var extra försiktig när du arbetar vid hörn, vassa kanter osv. Akta så att tillbehöret inte studsar tillbaka från arbetsstycket och kommer i kläm.** Det roterande tillbehöret har en tendens att klämmas fast i hörn, vassa kanter och när det studsar tillbaka. Då kan man förlora kontrollen eller få ett kast.
- Använd inga tandade sågklingor.** Sådana tillbehör orsakar ofta kast som gör att man förlorar kontrollen över elverket.
- För alltid fram insatsverket i materialet i samma riktning som spånen sprutar ut.** Om elverket förs åt fel håll viker insatsverkets egg av åt sidan ur arbetsstycket och elverket dras med i samma riktning.

- Spänn alltid fast arbetsstycket när du använder roterande filar, kapskivor, tillbehör som höghastighetsfräsar eller hårdmetallfräsar.** Sådana tillbehör kan fastna och orsaka kast bara man råkar föra dem lite snett i spåret. Om en kapskiva fastnar brukar den brytas. Om roterande filar, tillbehör som höghastighetsfräsar och hårdmetallfräsar fastnar kan de stötas upp ur spåret och göra så att du förlorar kontrollen över elverket.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning

Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning

- Använd endast sliptillbehör som är godkända för elverket och bara på de sätt som rekommenderas. Exempel: Slipa aldrig med sidan av en kapskiva.** Kapskivor ska användas för att nöta ner material med kanten. Om slipskivan utsätts för kraft från sidan kan den brytas av.
- Använd bara oskadda dorn med rätt storlek och längd utan underskärning till koniska och raka slipstift med gängor.** Lämpliga dorn minskar risken för brott.
- Undvik att blockera kapskivan eller utsätta den för alltför högt tryck. Gör inte alltför djupa snitt.** Om kapskivan överbelastas ökar påfrestningen och tendensen att dra snett eller blockeras och därmed också risken för kast eller att skivan går av.
- Stick inte in handen i området framför och bakom den roterande kapskivan.** Om du för kapskivan från din hand igenom arbetsstycket och får ett kast kan elverket med den roterande skivan slungas tillbaka rakt mot dig.
- Om kapskivan kläms fast eller om du vill avbryta arbetet stänger du av produkten och håller kvar den i arbetsstycket tills skivan stannat. Försök aldrig dra ut en kapskiva som fortfarande snurrar ur arbetsstycket, det kan orsaka ett kast.** Ta reda på och åtgärda orsaken till att skivan klämdes fast.

- f) Sätt inte på elverktyget igen så länge det sitter kvar i arbetsstycket. Låt kapskivan först komma upp i fullt varvtal innan du försiktigt fortsätter arbeta. Annars kan skivan haka fast, stötas ut ur arbetsstycket eller orsaka ett kast.
- g) Stötta upp stora plattor och arbetsstycken för att minska risken för kast på grund av en fastklämd kapskiva. Stora arbetsstycken kan böjas av sin egen vikt. Arbetsstycket måste stötts på båda sidor av skivan, både nära snittet och i kanten.
- h) Var extra försiktig när du gör insnitt i befintliga väggar och andra områden där sikten är skymd. När kapskivan går in kan det uppstå kast om den träffar gas-, vatten- eller elledningar och andra föremål.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar

Särskilda säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar

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

Säkerhetsanvisningar för LED-lampor

AKTA! RISK FÖR ÖGONSKADOR!

- Rikta aldrig ljustrålen direkt mot människor eller djur och titta inte rakt in i en lysande LED-lampa.

Allmänna säkerhetsanvisningar för batterier och celler

- Celler eller batterier får varken utsättas för värme eller eld. De får inte förvaras i direkt solljus.
- Celler eller batterier får inte kortslutas. Celler eller batterier får inte förvaras i en förpackning eller en låda där de kan kortslutas av varandra eller av andra ledande material och orsaka olyckor.
- Celler eller batterier får inte tas ut ur originalförpackningen förrän de ska användas.
- Celler eller batterier får inte utsättas för några mekaniska stötar.
- Om en battericell läcker får vätskan inte komma i kontakt med huden eller hamna i ögonen. Det område som kommer i kontakt med vätskan ska tvättas med mycket vatten och läkarvård uppsökas.
- Man får inte använda några andra laddare än de som är särskilt avsedda att användas tillsammans med produkterna.
- Polaritetsmärkningen Plus (+) och Minus (-) på cellerna, batterierna och produkterna måste alltid beaktas. Man måste säkerställa en korrekt användning.
- Celler eller batterier som inte är utformade för att användas med produkten får inte användas.
- Det är inte tillåtet att blanda och sätta in celler med olika tillverkning, kapacitet, storlek och konstruktion i en produkt.
- Barn får inte komma i kontakt med celler eller batterier.
- Om någon råkar svälja en cell eller ett batteri måste läkarvård omedelbart uppsökas.

- Köp alltid rätt cell eller batteri till en produkt.
- Celler och batterier måste hållas rena och torra.
- Om cellernas eller batteriernas anslutningar blir nedsmutsade ska de rengöras med en torr och ren trasa.
- Originalbroschyrerna och informationen om produkterna ska sparas för att hämta information och i referenssyfte.
- Celler och batterier får endast användas på de sätt de är avsedda för.
- Batterier ska i möjligaste mån tas ut ur produkterna när de inte används.
- Batterier som inte är uppladdningsbara får inte laddas upp.
Det finns risk för explosion!

Originaltillbehör/extrautrustning

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

Ta produkten i bruk

Sätta på/byta insatsverktyg/spännhylsa

- ◆ Håll spindellåset **9** intryckt.
- ◆ Vrid på spännmuttern **6** tills låsningen snäpper fast.
- ◆ Lossa spännmuttern **6** från gängan med kombinyckeln **25**.
- ◆ Ta ev. bort ett monterat verktyg.
- ◆ Börja med att föra det verktyg du ska använda genom spännmuttern **6** innan du stoppar in det i den spännhylsa **7** **26** som passar till verktygets skaft.
- ◆ Håll spindellåset **9** intryckt.
- ◆ Stoppa in spännhylsan **7** **26** i gängingsatsen och skruva sedan fast spännmuttern **6** på gängan med hjälp av kombinyckeln **25**.

Använda insatsverktyg med spännorn

- ◆ Använd kombinyckeln **25** skruvmejselsida för att lossa och dra åt spännornens (**24** eller **29**) skruv.
- ◆ Sätt in ett spännorn (**24**, **29** eller **32**) i produkten enligt beskrivningen.
- ◆ Använd kombinyckeln **25** för att lossa skruven från spännornet (**24** eller **29**).
- ◆ Sätt det insatsverktyg du ska använda på skruven, mellan de båda mellanlägsbrickorna.
- ◆ Använd kombinyckeln **25** för att dra åt skruven på spännornet (**24** eller **29**).

Slipsten

- ◆ Slipa till små kanter för hand med slipstenen **21**.

Montera slipband

- ◆ För slipbandet **23** uppifrån över spännornet för slipband **24**. Dra åt skruven på slipbandets spännorn **24** för att fixera slipbandet **23**.

Montera poleringstillbehör

- ◆ Skruva fast poleringstillbehöret **22** på spetsen av spännornet för poleringstillbehör **32**.

Koppla på och stänga av/Ställa in varvtalsområde

AKTA!

- Slipspindelns rotationsriktning framgår av pilen på kopplingsmuttern **5** (symbol för motsols riktning).

Koppla på/Ställa in varvtalsområde

- ◆ Sätt PÅ-/AV-knappen **1** på läge I.
- ◆ Sätt det steglösa varvtalsreglaget **11** på ett läge mellan 1 och MAX.

Stänga av

- ◆ Sätt PÅ-/AV-knappen **1** på läge O.

Använda greppring med LED-belysning

- ◆ Skruva kopplingsmuttern **5** motsols för att lossa den från gängen.
- ◆ Vrid greppringen med LED-belysning **8** medsols för att skruva fast den på gängen.
- ◆ Sätt LED-belysningens PÅ-/AV-knapp **36** på läge I för att tända den (se Bild C).
- ◆ Sätt LED-belysningens PÅ-/AV-knapp **36** på läge O för att släcka den igen.

Information om materialbearbetning/verktyg/varvtalsområde

- Använd fräsbitsen för att bearbeta trä, plast och gips på maximalt varvtal.
- Ta reda på lämpliga varvtal för zink, zinklegeringar, aluminium och koppar genom praktiska försök på provbitar.
- Plast och material med låg smältpunkt ska bearbetas på lågt varvtal.

- Trä ska bearbetas på högt varvtal.
- Rengöring, polering och finputsning görs med medelhöga varvtal.

OBSERVERA

- Fräsbits **31** ska inte användas till stål eller järn. Lämpliga fräsbits kan köpas i handeln.

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

Ställ in rätt varvtal

Siffror på varvtalsreglaget 11	Material som ska bearbetas
1	Plast och material med låg smältpunkt
2–3	Sten, keramik
4	Mjukt trä, metall
5	Hårt trä
Max.	Stål

Välj rätt tillbehör och rätt varvtal

⚠ VARNING!

- Överskrid inte det maximala varvtal som anges.

Varvtalsreglage 11	Tillbehör			Varvtal
MAX			Kapskivor 19 / Slipkivor 20 / Slipband 23 / Fräsbits 31 / Graveringsbits 33 / Slipbits 34 / Kapskivor 35	40000 min ⁻¹
5				
4				
3				
2				
1	Metallborste 27 / Plastborste 28	Poleringstillbehör 22 / Borr 30		
0				0 min ⁻¹

Exempel på användning/Välja lämpliga verktyg

Funktion	Tillbehör	Användning	Överhäng (min-max) mm
Borra	Borr 30	Bearbeta trä	18-25 för det minsta borret är överhänget 10 mm
Fräsa	Fräsbits 31	Många användningsområden, t ex bukta ut, gröpa ur, forma, göra spår eller skåror	18-25
Gravera	Graveringsbits 33	Märkning, hobbyarbeten	18-25
Polera, slipa rost VAR FÖRSIKTIG! Tryck bara verktyget lätt mot arbetsstycket.	Metallborste 27	Slipa rost	9-15
	Poleringstillbehör 22	Bearbeta olika metaller och plastmaterial, särskilt ädelme- tall som guld och silver	12-18
Rengöra	Plastborstar 28	Rengöra t ex svåråtkomliga plasthöljen eller området kring dörrlås	9-15
Slipa	Slipskivor 20	Slipa sten, trä, precisionsarbe- ten på hårda material som t ex keramik eller legerat stål	12-18
	Slipbits 34		10
	Slipband 23		10
Kapa	Kapskivor 19 35	Bearbeta metall, plast och trä	12-18

- Observera att den maximala diametern på 55 mm för sammansatta slipkroppar, slipkoner och slipstift med gänginsats och 80 mm för tillbehör till sandpappersslipar inte får överskridas.

OBSERVERA

- Den maximalt tillåtna längden för spännhorn är 33 mm.
- Förvara tillbehören i originalförpackningen eller skydda dem från skador på annat sätt.

- Förvara tillbehören på ett torrt ställe och inte i närheten av frätande material.
- Om du trycker för hårt kan det fastspända verktyget brytas sönder och/eller arbetsstycket skadas. Du får bäst resultat om du arbetar på samma varvtal och bara trycker verktyget lätt mot arbetsstycket.
- Håll alltid produkten i ett stadigt grepp med båda händerna när du kapar.
- Observera uppgifterna och informationen i tabellen för att undvika att änden av spindeln kommer i kontakt med slipverktygets perforerade underdel.

Flexibel axel

- Ändra inte spindellåset när motorn är i gång. Då kan produkten eller den flexibla axeln skadas.
- ◆ Skruva kopplingsmuttern **5** motsols för att ta loss den och akta så att den inte kommer bort.
- ◆ Håll spindellåset **9** intryckt.
- ◆ Skruva bort spännmuttern **6** motsols från produkten.
- ◆ Axeln måste dras ut en bit, annars går det inte att fixera den i spännhylsan **7**, **26**.
- ◆ Montera den flexibla axeln **14** på produkten. Den inre delen av den flexibla axeln måste då sättas in tillsammans med spännmuttern **6** i spännhylsan **7**, **26**.
- ◆ Håll spindellåset **9** intryckt.
- ◆ Skruva fast spännmuttern **6** med kombinyckeln **25**. Skruva sedan fast kopplingsmuttern **14b** till den flexibla axeln **14** på produkten genom att vrida den medsols.
- ◆ Sätt det tillbehör du vill ha i den flexibla axelns spännhylsa **7**, **26**.
- ◆ Skjut tillbaka spindellåset **15** på den flexibla axeln för att låsa spindeln.
- ◆ Använd kombinyckeln **25** för att lossa spännmuttern **6** på den flexibla axeln. Sätt in tillbehöret och skruva fast spännmuttern **6** igen.

Stativ för multifunktionsverktyg

- ◆ Skruva in stativet **17** i fästanordningen **18**.

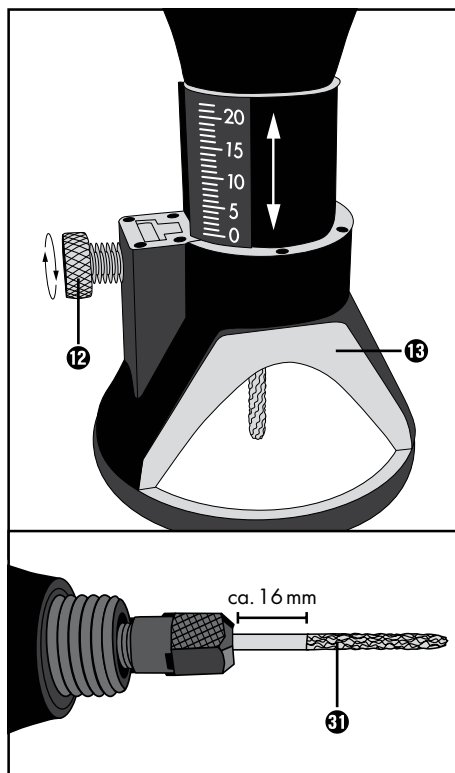
OBSERVERA

- Beroende på om du vill förankra stativet **17** i vågrätt eller lodrätt läge kan du skruva fast det på två olika sätt i fästanordningen.
- ◆ Skruva fast fästanordningen **18** i kanten på en arbetsbänk eller ett arbetsbord med en skiva som inte är tjockare än 55 mm.
- ◆ Stativet **17** kan justeras i höjddled. Lossa stativets **17** övre rör genom att vrida åt vänster (-). Dra ut röret så långt det går och lås det igen genom att vrida åt höger (+).
- ◆ Hållaren **16** kan också höjjusteras; vrid den svarta gängen åt vänster. När du har ställt in hållaren på rätt höjd ska gängen vridas fast igen i omvänd riktning.
- ◆ Fäst produkten med metallbygeln **3** på hållaren **16** till stativet **17**. Hållaren **16** kan vridas i 360°.

Fräskorg

Det här tillbehöret passar särskilt bra för att skära ut speciella former (hål för eluttag osv.).

- ◆ Sätt in fräsbiten **31** enligt beskrivningen i kapitel Montera eller byta verktyg/spännhylsa.
- ◆ Försäkra dig om att bitskäftet sticker ut ca 16 mm ur spännhylsan.
- ◆ Skruva kopplingsmuttern **5** motsols för att ta loss den och akta så att den inte kommer bort.
- ◆ Skruva fast fräskorgen **13** på produkten.
- ◆ Lossa på låsskruven **12** och flytta fräskorgens fot till önskat mått för att ställa in arbetsdjupet.
- ◆ Dra sedan åt låsskruven **12** igen.



Byta batteri

- ◆ Kontrollera att LED-belysningen är avstängd. Ta bort de tre skruvarna till batterifacket på baksidan av greppringen med LED-belysning **8**.
- ◆ Ta ut det gamla batteriet och lägg in ett nytt (knappcell LR41). Kontrollera att polerna ligger rätt.
- ◆ Stäng batterifacket genom att skruva i de tre skruvarna igen.

Rengöring, skötsel och förvaring

⚠ VARNING! RISK FÖR PERSONSKADOR!

- Innan du gör några arbeten på produkten måste du stänga av den och dra ut kontakten.

Produkten är underhållsfri.

- Ta bort all smuts från produkten. Använd en torr trasa.

⚠ VARNING!

- Om en anslutningskabel behöver bytas ut måste det göras av tillverkaren eller dennes representant för att undvika olyckor.
- Förvara alltid produkten och samtliga delar i plastlådan så att inget kommer bort.

OBSERVERA

- Reservdelar som inte listats (t ex batterier och laddare) kan beställas via vår kundtjänst.

⚠ VARNING!

- Låt alltid tillverkaren eller dennes kundtjänst byta ut kontakten eller strömkabeln om det behövs. Då kan du känna dig säker på att produkten är lika säker att använda som tidigare.

Garanti från Kompernass Handels GmbH

Kära kund

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

Garantivillkor

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

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

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

Garantitid och lagstadgad ersättningsrätt

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

Garantis omfattning

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

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

Garantin upphör att gälla om produkten skadas eller används och servas på fel sätt. Alla anvisningar i bruksanvisningen måste följas exakt för att produkten ska kunna användas på rätt sätt. Produkten får aldrig användas i andra syften eller 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. Garantin gäller inte vid missbruk och felaktig behandling, användande av våld och vid ingrepp som inte gjorts av vår auktoriserade servicefilial.

Garantitiden gäller inte vid

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

Behandling av garantiärenden

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

- Ha alltid kassakvittot och artikelnumret (t ex IAN 12345) i beredskap vid alla förfrågningar.
- Artikelnumret finns på typskylten på produkten, en gravyr på produkten, på bruksanvisningens titelblad (nere till vänster) eller på klistermärket på produktens bak- eller undersida.
- Vid funktionsfel eller andra defekter ber vi dig att först kontakta den serviceavdelning som anges nedan **på telefon** eller **med e-post**.
- En produkt som klassas som defekt kan tillsammans med köpbeviset (kassakvittot) och en beskrivning av felet samt när det uppstod skickas in portofritt till den angivna serviceadressen.



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

Med den här QR-koden kommer du direkt till Lidl's servicesida (www.lidl-service.com) där du kan öppna bruksanvisningen genom att skriva in artikelnumret (IAN) 353260_2007.

WARNING!

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

Service

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

FI Service Suomi
Tel.: 09 4245 3024
E-Mail: kompernass@lidl.fi

IAN 353260_2007

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

Kassering



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



Kasta aldrig elverktyg bland hushållssoporna!

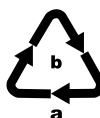
Enligt EU-direktiv 2012/19/EU måste uttjänta elverktyg tas isär och de olika delarna källsorteras och lämnas in separat till rätt typ av miljövänlig återvinning.

Fråga hos din kommun eller stadsdelsförvaltning om möjligheterna att kassera/återvinna uttjänta elverktyg och batteripaket på ett miljövänligt sätt.



Batterier får inte kastas i hushållssoporna!

Alla som använder någon typ av batterier är skyldiga att lämna in dem till ett insamlingsställe i sin kommun eller stadsdel eller lämna tillbaka dem i affären. Lagen är till för att batterier ska kunna kasseras utan att skada miljön. Lämna bara in urladdade batterier för kassering/återvinning.



Tänk på miljön när du kasserar förpackningen. Observera märkningen på de olika förpackningsmaterialen så att de kan källsorteras och ev. kasseras separat. Förpackningsmaterialen är märkta med förkortningar (a) och siffror (b) som har följande betydelse: 1–7: plast, 20–22: papper och kartong, 80–98: komposit.



Fråga din kommun eller stadsdelsförvaltning om möjligheterna att lämna den uttjänta produkten till kassering/återvinning.

Originalförsäkran 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)

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

RoHS-direktiv
(2011/65/EU)*

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

Tillämpade harmoniserade standarder

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Typ/Produktbeteckning: Finborrslip PFBS 160 B2

Tillverkningsår: 11–2020

Serienummer: IAN 353260_2007

Bochum, 2020-11-11



Semi Uguzlu

- Kvalitetsansvarig -

Med reservation för ändringar på grund av den tekniska utvecklingen.

Spis treści

Wstęp	34
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	34
Wypożyczenie	34
Zakres dostawy	35
Dane techniczne	35
Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi	35
1. Bezpieczeństwo na stanowisku pracy	36
2. Bezpieczeństwo elektryczne	36
3. Bezpieczeństwo osób	36
4. Użytkowanie i obsługa elektronarzędzia	37
5. Serwis	37
Wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań	38
Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań	39
Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia ściernicą	40
Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi	41
Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące oświetlenia LED	41
Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące baterii i ogniw zasilających	41
Oryginalne akcesoria i urządzenia dodatkowe	42
Uruchomienie	42
Wkładanie/wymiana narzędzia/zacisku	42
Kamień szlifierski	43
Montaż taśm szlifierskich	43
Montaż nakładek do polerowania	43
Włączanie i wyłączanie/ustawianie zakresu prędkości obrotowej	43
Korzystanie z pierścienia uchwytowego z oświetleniem LED	43
Wskazówki dotyczące obróbki materiałów/narzędzi/zakresu prędkości obrotowej	43
Elastyczny wałek	45
Statyw do narzędzia wielofunkcyjnego	46
Głowica frezowa	46
Wymiana baterii	47
Czyszczenie, pielęgnacja i przechowywanie	47
Gwarancja Kompernaß Handels GmbH	47
Serwis	49
Importer	49
Utylizacja	49
Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności	50

PRECYZYJNA WIERTARKA-SZLIFIERKA PFBS 160 B2

Wstęp

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

Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Precyzyjnej wiertarko-szlifierki, w dalszej części nazywanej również urządzeniem, można używać do wiercenia, frezowania, grawerowania, polerowania, czyszczenia, szlifowania, cięcia drewna, metalu, tworzyw sztucznych, ceramiki lub kamienia w suchych pomieszczeniach. 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.

Wypożyczenie

Precyzyjna wiertarko-szlifierka

- 1** Włłącznik/wyłącznik
- 2** Kabel zasilający
- 3** Metalowy wspornik
- 4** Szczeliny wentylacyjne
- 5** Nakrętka kołpakowa
- 6** Tuleja mocująca
- 7** Tuleja zaciskowa 3,2 mm (wstępnie zamontowana)
- 8** Pierścień uchwytowy z oświetleniem LED

- 9** Przycisk blokady wrzeciona
- 10** Szczotki węglowe
- 11** Bezstopniowy regulator prędkości obrotowej

Akcesoria (patrz rys. A)

- 12** Śruba ustalająca
- 13** Głowica frezowa
- 14** Elastyczny watek
- 14b** Nakrętka kołpakowa (elastyczny watek)
- 15** Blokada wrzeciona (elastyczny watek)
- 16** Uchwyt statywu
- 17** Statyw
- 18** Przyrząd zaciskowy

Zestaw akcesoriów, 42 części (patrz rys. B)

- 19** 6 tarcz tnących (maks. 40000 min⁻¹)
- 20** 2 tarcze szlifierskie, ściernie (maks. 40000 min⁻¹)
- 21** 1 kamień szlifierski
- 22** 3 nakładki polerskie (maks. 20000 min⁻¹)
- 23** 5 taśm szlifierskich (maks. 40000 min⁻¹)
- 24** 1 trzpień mocujący do taśmy szlifierskiej
- 25** 1 klucz dwustronny
- 26** 1 tuleja zaciskowa 2,4 mm
- 27** 1 metalowa szczotka (maks. 15000 min⁻¹)
- 28** 2 szczotki z tworzywa sztucznego (maks. 15000 min⁻¹)
- 29** 1 trzpień mocujący do tarcz tnących/szlifierskich
- 30** 1 wiertło (maks. 20000 min⁻¹)
- 31** 1 bit do frezowania (maks. 40000 min⁻¹)
- 32** 1 trzpień do nakładek polerskich
- 33** 2 bity do grawerowania (maks. 40000 min⁻¹)
- 34** 5 bitów szlifierskich, ściernych (maks. 40000 min⁻¹)
- 35** 8 tarcz tnących (maks. 40000 min⁻¹)
- 36** Włłącznik/wyłącznik oświetlenia LED

⚠ OSTRZEŻENIE!

- Nie przekraczaj maksymalnej wskazanej prędkości obrotowej (patrz rozdział: „Wskazówki dotyczące obróbki materiałów/narzędzi/zakresu prędkości obrotowej”).

Zakres dostawy

- 1 precyzyjna wiertarka-szlifierka PFBS 160 B2
- 1 walizka z tworzywa sztucznego
- 1 elastyczny wałek
- 1 statyw
- 1 przyrząd zaciskowy
- 1 głowica frezowa
- 1 pierścień uchwytowy z oświetleniem LED
- 2 komórki guzikowe (data ważności 06/2024)
- 1 zestaw akcesoriów (42 części)
- 1 instrukcja obsługi

Dane techniczne

Znamionowy pobór mocy	160 W
Napięcie znamionowe	230–240 V ~, 50 Hz (prąd przemienny)
Znamionowa prędkość obrotowa	n 10000–40000 min ⁻¹
Wiertła 	maks. ø 3,2 mm
Tarcze	maks. Ø 25 mm
Najlepiej spożyć przed datą	
Komórki przyciskowe	06/2024
Klasa ochrony	II /  (podwójna izolacja)

Wartość emisji hałasu

Wartość pomiarowa hałasu określona zgodnie z normą EN 60745. Korygowany współczynnik A poziom hałasu elektronarzędzia wynosi z reguły:

Poziom ciśnienia akustycznego	$L_{PA} = 75$ dB (A)
Niepewność pomiarów K	$K_{PA} = 3$ dB
Poziom mocy akustycznej	$L_{WA} = 86$ dB (A)
Niepewność pomiarów K	$K_{WA} = 3$ dB

Nosić ochronniki słuchu!

Wartość emisji drgań

Całkowite wartości drgań (suma wektorów trzech kierunków) ustalone zgodnie z normą EN 60745:

Wartość emisji drgań	$a_h = 3,1$ m/s ²
Niepewność pomiarów	$K = 1,5$ m/s ²

WSKAZÓWKA

- Poziom drgań podany w tych instrukcjach został zmierzony znormalizowaną metodą pomiarową i może być użyty do porównywania urządzeń. Podana wartość emisji drgań może posłużyć także do wstępnej oceny stopnia narażenia.

OSTRZEŻENIE!

- Poziom drgań będzie zmieniał się w zależności od rodzaju zastosowania elektronarzędzia i w niektórych przypadkach może przekraczać wartość podaną w niniejszych instrukcjach. Narażenie na drgania mogłoby zostać nieprawidłowo ocenione, gdyby elektronarzędzie było regularnie wykorzystywane w taki sposób. Należy starać się, aby obciążenie drganiami było jak najmniejsze. Przykładowe środki mające na celu zmniejszenie narażenia na drgania to 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 czas, w którym jest ono wprawdzie włączone, ale pracuje bez obciążenia).



Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

OSTRZEŻENIE!

- Przeczytaj wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek bezpieczeństwa oraz 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 „elektronarzędzie” 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 urządzeniem.

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 przedmiotami, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki lub lodówki. Zetknięcie się z uziemionym przedmiotem zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- c) Nigdy nie narażaj elektronarzędzia na działanie deszczu ani wilgoci. Przedostanie się wody do wnętrza elektronarzędzia zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- d) Nigdy nie chwytaj za kabel, np. w celu przeniesienia bądź zawieszenia elektronarzędzia lub wyciągnięcia wtyku z gniazda zasilania. Trzymać kabel z dala od źródeł gorąca, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się części urządzenia. Uszkodzone lub poskręcane kable zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- e) Podczas pracy z elektronarzędziem na zewnątrz 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, bycia pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Nawet chwila nieuwagi podczas korzystania z elektronarzędzia może spowodować poważne obrażenia ciała.
- b) W czasie pracy 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 zastosowania elektronarzędzia - zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń.

- c) Unikaj sytuacji prowadzących do przypadkowego uruchomienia urządzenia. Przed podłączeniem do zasilania sieciowego i/lub akumulatora, przed chwyceniem lub przeniesieniem elektronarzędzia upewnij się, że elektronarzędzie jest wyłączone. Trzymanie palca na wyłączniku w trakcie przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie elektronarzędzia do zasilania z wciśniętym już wyłącznikiem może doprowadzić do wypadku.
- d) Przed włączeniem elektronarzędzia usuń z niego wszystkie przyrządy regulacyjne lub klucze. Narzędzie lub klucz pozostawiony w obracającej się części urządzenia może spowodować obrażenia ciała.
- e) Unikaj nienaturalnej postawy ciała. Zadbaj o utrzymanie stabilnej postawy i przez cały czas utrzymuj równowagę. Dzięki temu będzie można lepiej kontrolować elektronarzędzie w przypadku nieoczekiwanych sytuacji.
- f) Noś odpowiednią odzież. Nie zakładaj luźnych ubrań ani biżuterii. Włosy, odzież i rękawice trzymaj z dala od ruchomych części urządzenia. Ruchome części urządzenia mogą pochwycić luźną, odstającą odzież, biżuterię lub długie włosy.
- g) Jeżeli możliwe jest podłączenie odciągu i zbiornika pyłu, upewnij się, że są one podłączone i używane w sposób prawidłowy. Zastosowanie odciągu pyłowego może zmniejszyć zagrożenia związane z zapyleniem.
- c) Przed dokonaniem ustawień urządzenia, zmian akcesoriów lub odłożeniem urządzenia na bok wyciągnij wtyk z gniazda zasilania i/lub wymij akumulator. Uniemożliwi to przypadkowe uruchomienie elektronarzędzia.
- d) Nieużywane elektronarzędzia przechowuj w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalaj na używanie urządzenia 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 wymagają starannej pielęgnacji. Sprawdź, czy ruchome elementy działają prawidłowo i nie blokują się, czy żaden z elementów nie pękł ani nie jest uszkodzony w stopniu uniemożliwiającym prawidłowe działanie elektronarzędzia. Przed użyciem urządzenia 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, akcesoriów, narzędzi roboczych itd. zgodnie z tymi instrukcjami. Uwzględnij przy tym warunki pracy i wykonywaną czynność. Używanie elektronarzędzi do celów innych niż przewiduje to ich przeznaczenie może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

4. Użytkowanie i obsługa elektronarzędzia

- a) Nie przeciążaj urządzenia. 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.

5. Serwis

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



OSTRZEŻENIE!

Należy zawsze nosić okulary ochronne

Wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań

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

- a) To elektronarzędzie może być użytkowane jako szlifierka, szlifierka z papierem ściernym, napęd szczotki drucianej, polerka i maszyna do cięcia ściernicą. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, rysunków i danych otrzymanych wraz z urządzeniem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar i/lub poważne obrażenia.
- b) Nie używać żadnych akcesoriów, które nie zostały przewidziane specjalnie do tego elektronarzędzia i nie są zalecane przez producenta. To, że jakiś osprzęt daje się zamocować na elektronarzędziu, nie gwarantuje jeszcze bezpiecznej pracy.
- c) Dopuszczalna prędkość obrotowa narzędzia obróbkowego musi odpowiadać co najmniej maksymalnej prędkości obrotowej podanej na elektronarzędziu. Osprzęt, który obraca się z prędkością większą od dozwolonej, może się rozpaść na części i zostać wyrzucony w powietrze.
- d) Średnica zewnętrzna i grubość narzędzia obróbkowego muszą być zgodne z wymiarami elektronarzędzia. Narzędzia robocze o niewłaściwych wymiarach uniemożliwiają ich odpowiednie osłonięcie lub pełną kontrolę.
- e) Tarcze szlifierskie, wałki szlifierskie lub inne akcesoria muszą pasować dokładnie do wrzeciona lub zacisku elektronarzędzia. Narzędzia robocze, które nie pasują dokładnie do uchwytu elektronarzędzia, obracają się nieregularnie, wpadają w silne drgania i mogą spowodować utratę kontroli nad nimi.
- f) Zamontowane na trzpieniu tarcze, wałki szlifierskie, narzędzia tnące lub inne akcesoria muszą być całkowicie włożone do zacisku lub uchwytu zaciskowego. „Naddatek” lub wolna część trzpienia między ściernicą i zaciskiem lub uchwytem zaciskowym muszą być minimalne. Jeśli trzpień nie zostanie dostatecznie zamocowany lub ściernica wystaje za bardzo, może dojść do oderwania się narzędzia roboczego i wyrzucenia go z dużą prędkością.
- g) Nie wolno używać uszkodzonych narzędzi obróbkowych. Przed każdym użyciem kontroluj narzędzia robocze takie, jak tarcze szlifierskie pod kątem rozwarstwień i pęknięć, wałki szlifierskie pod kątem pęknięć, zużycia lub nadmiernego zużycia, szczotki druciane pod kątem obłuzowanych lub obłamanych drutów. W razie upadku elektronarzędzia lub narzędzia obróbkowego należy sprawdzić, czy nie zostało ono wskutek tego uszkodzone lub użyć narzędzia nieuszkodzonego. Po sprawdzeniu i zamontowaniu narzędzia obróbkowego użytkownik oraz osoby znajdujące się w pobliżu muszą przebywać poza płaszczyzną wirującego narzędzia obróbkowego. Następnie należy uruchomić narzędzie na jedną minutę na maksymalnych obrotach. Uszkodzone narzędzia robocze pękają najczęściej w tym czasie testowania.
- h) Stosuj środki ochrony indywidualnej. Zależnie od potrzeb, nosić pełną maskę na twarz, osłonę oczu lub okulary ochronne. O ile zachodzi taka potrzeba, noś maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice ochronne, które uchronią przed opilkami lub małymi cząstkami materiału. Należy chronić oczy przed wyrzucanymi w powietrze ciałami obcymi, które mogą pojawić się w różnych zastosowaniach. Podczas prac powodujących powstawanie pyłu noś maskę przeciwpyłową lub maskę do ochrony dróg oddechowych. Długotrwałe narażanie się na duży hałas może spowodować uszkodzenie słuchu.
- i) Dopilnuj, aby inne osoby znajdowały się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy elektronarzędzia. Każdy, kto wchodzi w obszar roboczy urządzenia, musi nosić środki ochrony indywidualnej. Odlamki obrabianego przedmiotu lub pęknięte narzędzia mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować obrażenia także poza bezpośrednim obszarem pracy.

- j) Podczas prac, w trakcie których elektronarzędzie może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny kabel zasilający, urządzenie należy zawsze trzymać za izolowane uchwyty. Kontakt z przewodem przewodzącym prąd może być przyczyną pojawienia się napięcia również w metalowych elementach urządzenia i spowodować porażenie prądem.
- k) Podczas uruchamiania elektronarzędzia należy je zawsze mocno trzymać. W czasie rozruchu do pełnej prędkości moment reakcji silnika może powodować obracanie się elektronarzędzia.
- l) Jeśli to możliwe, użyć zacisków stolarskich do zamocowania obrabianego przedmiotu. Podczas korzystania z elektronarzędzia nigdy nie trzymać małego detalu w jednej ręce i elektronarzędzia w drugiej. Dzięki mocowaniu małych przedmiotów obrabianych masz obie ręce wolne dla zapewnienia lepszej kontroli nad elektronarzędziem. Podczas cięcia okrągłych przedmiotów, takich jak drewniane kołki, pręty lub rury, będą one się staczały, przez co narzędzie robocze może się zaklinować i zostać wyrzucone w kierunku operatora.
- m) Kabel sieciowy trzymać z dala od obracających się narzędzi obróbkowych. Jeżeli stracisz kontrolę nad urządzeniem, może ono przeciąć kabel sieciowy lub wciągnąć go. W takiej sytuacji dłoń lub ramię może wejść w kontakt z obracającym się narzędziem roboczym.
- n) Nigdy nie odkładać elektronarzędzia, dopóki obracające się narzędzie całkowicie się nie zatrzyma. Obracające się narzędzie może zetknąć się z miejscem odłożenia, co może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.
- o) Po wymianie narzędzi obróbkowych lub ustawieniu urządzenia należy dokręcić nakrętkę zacisku, uchwyt mocujący oraz inne elementy mocujące. Luźne elementy mocujące mogą się nieoczekiwanie przestawić i spowodować utratę kontroli nad narzędziem; niezamocowane, obracające się elementy zostaną z dużą siłą wyrzucone.
- p) Nie przenosić pracującego elektronarzędzia. Obracające się narzędzie może wejść w kontakt z ubraniem i może spowodować obrażenia ciała.
- q) Regularnie czyścić szczeliny wentylacyjne elektronarzędzia. Wentylator silnika wciąga kurz do wnętrza obudowy, a silne nagromadzenie pyłu metalowego może powodować zagrożenia elektryczne.
- r) Nigdy nie używać elektronarzędzia w pobliżu łatwopalnych materiałów. Iskry mogą spowodować zapłon takiego materiału.
- s) Nigdy nie używać narzędzi obróbkowych wymagających chłodzenia cieczą. Użycie wody lub innych chłodziw może doprowadzić do porażenia prądem.

Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań

Odrzut narzędzia i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa

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

Gdy np. tarcza szlifierska zatnie lub zablokuje się w obrabianym przedmiocie, krawędź tarczy szlifierskiej zagłębiona w obrabianym przedmiocie może w nim utknąć i w ten sposób wyłamać tarczę lub spowodować odrzut. Tarcza szlifierska zostanie wówczas odrzucona w kierunku do lub od użytkownika, zależnie od kierunku obrotów w miejscu zablokowania. W takiej sytuacji tarcze szlifierskie mogą też pękać.

Odrzut jest skutkiem nieodpowiedniego lub wadliwego użytkowania elektronarzędzia. Można mu zapobiec, stosując odpowiednie, opisane poniżej środki bezpieczeństwa.

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

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia ściernicą

Szczegółne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia:

- a) **Używać wyłącznie ściernic dopuszczonych do stosowania z elektronarzędziem oraz tylko do zalecanych zastosowań.** Przykład: **Nigdy nie należy szlifować boczną powierzchnią tarczy tnącej.** Tarcze tnące są przeznaczone do usuwania materiału krawędzią tarczy. Oddziaływanie sił na boczne powierzchnie ściernicy może spowodować jej pęknięcie.
- b) **Do stożkowych i prostych kołków szlifierskich z gwintem używać wyłącznie nieszkodzonych trzpieni o prawidłowej wielkości i długości, bez podcięcia na ramieniu.** Odpowiednie trzpień zapobiegają możliwości pęknięcia.
- f) **Unikać blokowania się tarczy tnącej lub stosowania zbyt dużego nacisku.** Nie wykonywać zbyt głębokich cięć. Przeciążenie tarczy tnącej zwiększa jej zużycie oraz podatność na przekoszenie lub blokowanie, a tym samym zwiększa możliwość odbicia lub pęknięcia tarczy.
- b) **Unikać zbliżania rąk do obszaru przed i za obracającą się tarczą tnącą.** Gdy podczas cięcia detalu przesuwasz tarczą tnącą w kierunku od siebie, w razie odbicia elektronarzędzie wraz z obracającą się tarczą zostanie odrzucone bezpośrednio w Twoim kierunku.
- e) **Jeśli tarcza tnąca ulegnie zakleszczeniu lub w razie przerwania pracy, należy wyłączyć urządzenie i odczekać do całkowitego zatrzymania się tarczy.** Nigdy nie próbować wyjmowania obracającej się tarczy tnącej z rzazu, gdyż mogłoby to spowodować jej odrzut. Ustalić i usunąć przyczynę zakleszczenia się tarczy w materiale.

- f) Nie włączać ponownie elektronarzędzia, dopóki znajduje się ono w przedmiocie obrabianym. Zanim możliwe będzie ostrożne kontynuowanie cięcia odczekać, aż tarcza tnąca osiągnie pełną prędkość obrotową. W przeciwnym razie tarcza może się zakłino- wać, wyskoczyć z obrabianego przedmiotu lub spowodować odrzut.
- d) Duże płyty lub duże przedmioty obrabiane należy podeprzeć, by zmniejszyć ryzyko odrzutu wskutek zakleszczenia się tarczy tnącej. Duże detale mogą wyginać się pod własnym ciężarem. Detal musi być podparty z obu stron tarczy, zarówno w pobliżu rządu jak i przy jego krawędziach.
- h) Należy zachować szczególną ostrożność podczas cięcia wgłębnego w istniejących ścianach oraz innych miejscach o ograniczo- nej widoczności. Zagłębiania w ścianę tarcza tnąca może natrafić na przewody gazowe, wodne lub elektryczne albo na inne obiekty i może spowodować odrzut.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi

Specjalne wskazówki bezpieczeństwa dla pracy ze szczotkami drucianymi

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

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące oświetlenia LED

⚠ UWAGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŹEN OCZU!

- Nigdy nie wolno kierować wiązki światła bezpośrednio na ludzi i zwierzęta, ani patrzeć bezpośrednio w wiązkę światła z lamp LED.

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące baterii i ogniw zasilaających

- Ogniw lub baterii nie wolno narażać na działa- nie wysokich temperatur ani ognia. Należy unikać przechowywania w nasłonecznionym miejscu.
- Ogniw lub baterii nie wolno zwierać. Ogniw lub baterii nie wolno przechowywać w sposób niebezpieczny w pudełku lub w szufladzie, gdzie może dojść do ich wzajemnego zwarcia albo zwarcia przez inne przewodzące prąd materiały.
- Ogniw lub baterię należy wyjąć z oryginalne- go opakowania dopiero wtedy, gdy mają zo- stać użyte.
- Ogniw lub baterie nie mogą być narażone na uderzenia mechaniczne.
- W przypadku wycieku z ogniwa nie wolno dopuścić do kontaktu cieczy ze skórą ani oczami. Jeśli doszło do kontaktu, przemyć dane miejsce dużą ilością wody i skorzystać z pomocy lekarskiej.
- Nie wolno stosować żadnych innych ładowa- rek, niż ładowarki przewidziane specjalnie do zastosowania z danym urządzeniem.
- Należy zawsze przestrzegać wskazań polary- zacji plus (+) i minus (-) na ogniwach, bateriach i urządzeniach. Zapewnione musi być prawidło- we zastosowanie.
- Nie wolno używać ogniw ani baterii, które nie są przeznaczone do zastosowania z urządze- niem.

- W urządzeniu nie wolno stosować mieszanych ogniw różnych producentów, różnej pojemności, rozmiaru i konstrukcji.
- Ognia i baterie należy zawsze chronić przed dostępem dzieci.
- Jeśli doszło do połknięcia ognia lub baterii, należy natychmiast skorzystać z pomocy medycznej.
- Zawsze kupować właściwe ognia lub baterie dla danego urządzenia.
- Ognia lub baterie należy utrzymywać w czystości i suchu.
- Jeśli dojdzie do zanieczyszczenia ognia lub baterii, należy je wyczyścić suchą, czystą szmatką.
- Oryginalne dokumenty i informacje dotyczące produktów powinny być przechowywane do skorzystania z ich w przeszłości.
- Ognia i baterie mogą być używane tylko w zastosowaniach, dla których są przeznaczone.
- W miarę możliwości należy wyjmować baterie z urządzeń, które nie są używane.
- Baterii jednorazowego użytku nie wolno ładować. Niebezpieczeństwo eksplozji!

Oryginalne akcesoria i urządzenia dodatkowe

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

Uruchomienie

Wkładanie/wymiana narzędzia/zacisku

- ◆ Nacisnąć i przytrzymać wciśniętą blokadę wrzeciona **9**.
- ◆ Obrócić nakrętkę mocującą **6**, aż do zatrzaśnięcia się blokady.
- ◆ Odkręć nakrętkę mocującą **6** z gwintu za pomocą klucza dwustronnego **25**.
- ◆ Wyjmij ewentualnie włożone narzędzie.
- ◆ Najpierw wsuń dane narzędzie przez nakrętkę mocującą **6**, zanim wetkniesz je w pasującą do chwytu narzędziowego tuleję zaciskową **7** **26**.
- ◆ Nacisnąć i przytrzymać wciśniętą blokadę wrzeciona **9**.
- ◆ Włóż tuleję zaciskową **7** **26** w gwintowaną wkładkę i dokręć nakrętkę mocującą **6** kluczem obustronnym **25** na gwincie.

Używanie narzędzia roboczego z trzpieniem mocującym

- ◆ Stronę klucza dwustronnego **25** zakończoną wkrętakiem używaj do odkręcania i przykręcania śruby trzpienia mocujących **24** lub **29**.
- ◆ Włóż dany trzpień mocujący **24**, **29** lub **32** w urządzenie w opisany sposób.
- ◆ Odkręć kluczem dwustronnym **25** śrubę z trzpienia mocującego **24** lub **29**.
- ◆ Włóż żądane narzędzie robocze między dwie podkładki śruby.
- ◆ Dokręć kluczem dwustronnym **25** śrubę z trzpienia mocującego **24** lub **29**.

Kamień szlifierski

- ◆ Małe krawędzie szlifuj dodatkowo ręcznie za pomocą kamienia szlifierskiego 21.

Montaż taśm szlifierskich

- ◆ Wsuń taśmę szlifierską 23 od góry na trzpień mocujący taśmy szlifierskiej 24. Dokręć śrubę na trzpieniu mocującym taśmę szlifierskiej 24, aby zamocować taśmę szlifierską 23.

Montaż nakładek do polerowania

- ◆ Wkręć nakładki polerskie 22 na wierzchołek trzpienia mocującego do nakładek polerskich 32.

Włączanie i wyłączanie/ustawianie zakresu prędkości obrotowej

⚠ UWAGA!

- Kierunek obrotów wrzeczona ściernicy oznaczony jest strzałką na nakrętce kołpakowej 5 (symbol obrotu w lewo).

Włączanie/ustawianie zakresu prędkości obrotowej

- ◆ Ustaw włącznik/wyłącznik 1 w położeniu „I”.
- ◆ Ustaw płynny regulator prędkości obrotowej 11 w położeniu między „1” a „MAX”.

Wyłączanie

- ◆ Ustaw włącznik/wyłącznik 1 w położeniu „O”.

Korzystanie z pierścienia uchwytyowego z oświetleniem LED

- ◆ Następnie odkręć nakrętkę kołpakową 5 w lewo z gwintu.
- ◆ Przykręć pierścień uchwytyowy z oświetleniem LED 8 w prawo na gwint.
- ◆ Ustaw wyłącznik/wyłącznik oświetlenia LED 35 w położeniu „I”, by je włączyć (patrz rys. C).
- ◆ Ustaw wyłącznik/wyłącznik oświetlenia LED 35 w położeniu „O”, by je wyłączyć.

Wskazówki dotyczące obróbki materiałów/narzędzi/zakresu prędkości obrotowej

- Używaj bitów do frezowania do obróbki drewna, tworzywa sztucznego i płyt rigips z maksymalną prędkością obrotową.
- Ustal zakres prędkości obrotowej dla obróbki cynku, stopów cynku, aluminium i miedzi przeprowadzając próby na próbkach materiału.
- Tworzywa sztuczne i materiały o niskiej temperaturze topnienia należy obrabiać z niską prędkością obrotową.
- Drewno należy obrabiać przy wysokich prędkościach obrotowych.
- Prace związane z czyszczeniem, polerowaniem i polerowaniem płócienną tarczą polerską należy wykonywać przy średnich prędkościach obrotowych.

WSKAZÓWKA

- Bit do frezowania 31 nie nadaje się do stali i żelaza. Odpowiednie bity do frezowania są dostępne w handlu.

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

Ustawianie odpowiedniej prędkości obrotowej

Cyfra na regulatorze prędkości obrotowej 11	obrabiany materiał
1	tworzywa sztuczne i materiały o niskiej temperaturze topnienia
2-3	kamień, ceramika
4	drewno miękkie, metal
5	Drewno twarde
Maks.	Stal

Wybierz odpowiednie akcesoria do danej prędkości obrotowej
⚠ OSTRZEŻENIE!

■ Nie przekraczaj maksymalnej wskazanej prędkości obrotowej.

Regulacji prędkości obrotowej 11	Akcesoria			Prędkość obrotowa
MAX			Tarcze tnące 19 /tarcze szlifierskie 20 /taśmy szlifierskie 23 /bity do frezowania 31 /bity do grawerowania 33 /bity do szlifowania 34 /tarcze tnące 35	40000 min ⁻¹
5				
4				
3				
2				
1	Szczotka metalowa 27 /szczotka plastikowa 28	Nakładki polerskie 22 /wierćto 30		
0				0 min ⁻¹

Przykłady zastosowania/wybór odpowiedniego narzędzia

Funkcja	Akcesoria	Zastosowanie	Naddatek (min.-maks.) mm
Wiercenie	Wierćto 30	Obróbka drewna	18-25 przy najmniejszym wierćtle naddatek wynosi 10 mm
Frezowanie	Bity do frezowania 31	Prace wszechstronne; np. wykonywanie wgłębień, drążenie, formowanie, wykonywanie wpustów lub szczelin	18-25
Grawerowanie	Bity do grawerowania 33	Wykonywanie znakowania, majsterkowanie	18-25
Polerowanie, Odrdzewianie PRZESTROGA! Dociskaj narzędzie tylko lekko do obrabianego przedmiotu.	Metalowa szczotka 27	Odrdzewianie	9-15
	Nakładki polerskie 22	Obróbka różnych metali i tworzyw sztucznych, w tym metali szlachetnych, takich jak złoto lub srebro	12-18
Czyszczenie	Szczotki z tworzywa sztucznego 28	np. czyszczenie trudno dostępnych obudów z tworzyw sztucznych lub czyszczenie okolic zamka drzwiowego	9-15

Funkcja	Akcesoria	Zastosowanie	Naddatek (min.–maks.) mm
Szlifowanie	Tarcze szlifierskie 20	Szlifowanie kamieni, drewna, drobne prace na twardych materiałach, takich jak ceramika lub stal stopowa	12–18
	Bity do szlifowania 34		10
	Taśmy szlifierskie 23		10
Cięcie	Tarcze tnące 19 35	Obróbka metalu, tworzyw sztucznych i drewna	12–18

- Należy pamiętać, że maksymalna średnica kompozytowych materiałów ściernych i stożków szlifierskich oraz kołków szlifierskich z wkładką gwintowaną nie może przekraczać 55 mm, a maksymalna średnica akcesoriów do szlifowania papierem ściernym nie może przekroczyć 80 mm.

WSKAZÓWKA

- Maks. dopuszczalna długość trzpienia mocującego wynosi 33 mm.
- Akcesoria należy przechowywać w oryginalnym pudełku lub chronić je w inny sposób przed uszkodzeniem.
- Akcesoria przechowywać w suchym miejscu, nienarażonym na działanie agresywnych czynników.
- Wskutek wywierania zbyt dużego nacisku może dojść do pęknięcia zamocowanego narzędzia i/lub uszkodzenia detalu. Optymalne wyniki pracy można osiągnąć prowadząc narzędzie z równomierną prędkością obrotową i niskim naciskiem na przedmiot obrabiany.
- Podczas cięcia urządzenie należy trzymać zawsze obiema rękami.
- Przestrzegać danych i informacji znajdujących się w tabeli, aby zapobiec zetknięciu się końca wrzeciona z perforowaną podstawą narzędzia ściernego.

Elastyczny wałek

- Nigdy nie wolno obsługiwać blokady wrzeciona przy pracującym silniku. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia lub elastycznego wałka.
- ♦ Odkręć nakrętkę kołpakową 5 z urządzenia w lewo z urządzenia i zachowaj ją do późniejszego użycia.
- ♦ Nacisnąć i przytrzymać wciśniętą blokadę wrzeciona 9.
- ♦ Odkręć nakrętkę mocującą 6 z urządzenia w lewo.
- ♦ Wałek musi być nieco wyciągnięty, ponieważ nie w przeciwnym razie nie będzie go można zamocować w tulei zaciskowej 7, 26.
- ♦ Zamontuj elastyczny wałek 14 na urządzeniu. Wewnętrzna oś wałka musi przy tym zostać zamontowana razem z nakrętką mocującą 6 w tulei zaciskowej 7, 26.
- ♦ Nacisnąć i przytrzymać wciśniętą blokadę wrzeciona 9.
- ♦ Dokręć nakrętkę mocującą 6 kluczem dwustronnym 25.
Dokręć teraz nakrętkę kołpakową 14b elastycznego wałka 14 obracając ją w prawo.
- ♦ Włóż teraz dany element akcesoriów w tuleję zaciskową 7, 26 elastycznego wałka.

- ◆ W celu zablokowania wrzeczona cofnij blokadę tulei zaciskowej **15** na elastycznym wałku.
- ◆ Otwórz kluczem dwustronnym **25** nakrętkę mocującą **6** na wałku elastycznym. Załóż dany element akcesoriów i przykręć ponownie nakrętkę mocującą **6**.

Statyw do narzędzia wielofunkcyjnego

- ◆ Wkręć statyw **17** do przyrządu mocującego **18**.

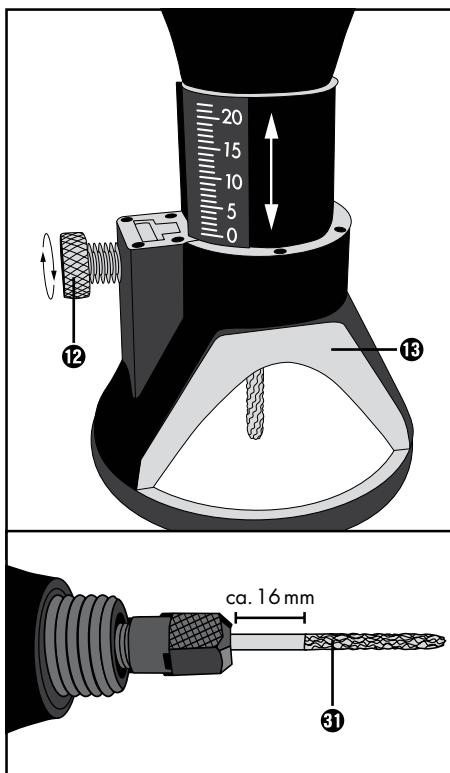
WSKAZÓWKA

- ▶ W zależności od pożądanego mocowania do powierzchni poziomej lub pionowej, można wkręcić statyw **17** w dwóch różnych położeniach w przyrządzie zaciskowym.
- ◆ Przykręć przyrząd zaciskowy **18** na krawędzi stołu warsztatowego lub roboczego, którego grubość wynosi co najmniej 55 mm.
- ◆ Statyw **17** ma regulowaną wysokość. Odkręć górną rurę statywu **17** obracając ją w lewo (-). Wyciągnij rurę do największej wysokości na zewnątrz i zablokuj ją ponownie, obracając ją prawo (+).
- ◆ Uchwyt **16** ma również regulację wysokości; obróć czarny gwint w lewo. Po ustawieniu uchwytu na prawidłowej wysokości dokręć gwint w przeciwnym kierunku.
- ◆ Zamocuj urządzenie metalowym uchwytem **3** za uchwyt **16** statywu **17**. Ten uchwyt **16** można obracać o 360°.

Głowica frezowa

Za pomocą tej nakładki urządzenie przystosowane jest szczególnie do wycinania specjalnych kształtów (otwory na gniazda elektryczne, itp.).

- ◆ Włóż bit do frezowania **31**, w sposób opisany w rozdziale „Wkładanie/wymiana narzędzia/tulei zaciskowej”.
- ◆ Upewnij się, że chwyt bitu wystaje z tulei zaciskowej na ok. 16 mm.
- ◆ Odkręć nakrętkę kołpakową **5** z urządzenia w lewo z urządzenia i zachowaj ją do późniejszego użycia.
- ◆ Nakręć głowicę frezową **13** na urządzenie.
- ◆ Aby ustawić prawidłową głębokość roboczą, poluzuj śrubę ustalającą **12** i przesunąć podstawę głowicy frezowej dożądanego rozmiaru.
- ◆ Następnie dokręć śrubę ustalającą **12** ponownie.



Wymiana baterii

- ◆ Dopilnuj, aby oświetlenie LED było wyłączone. Usuń z tyłu pierścienia uchwytyowego z LED **8** trzy śruby pokrywki baterii.
- ◆ Wyjmij zużyty baterię i zastąp ją nową (bateria pastylkowa LR41). Wkładając baterię, zwróć uwagę na jej prawidłową biegunowość.
- ◆ Zamknij ponownie wnękę baterii, wkręcając ponownie trzy śruby.

Czyszczenie, pielęgnacja i przechowywanie

⚠ OSTRZEŻENIE! **NIEBEZPIECZEŃSTWO OBRAŻEŃ!**

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy je wyłączyć oraz wyjąć wtyk sieciowy z gniazda.

Urządzenie jest bezobsługowe.

- Urządzenie czyścić z zanieczyszczeń. Używać do tego celu suchej szmatki.

⚠ OSTRZEŻENIE!

- Jeśli konieczna jest wymiana przewodu sieciowego, powinna ona zostać wykonana przez producenta lub jego przedstawiciela, aby uniknąć zagrożeń bezpieczeństwa.
- Starannie przechowywać urządzenie i wszystkie jego elementy w przewidzianej dla niego walizce z tworzywa sztucznego, aby nie zgnieć żadnego z elementów.

WSKAZÓWKA

- Niewymienione tutaj części zamienne (np. akumulator, ładowarka) można zamówić za pośrednictwem naszej infolinii serwisowej.

⚠ OSTRZEŻENIE!

- Wymianę wtyku lub kabla przewodu zasilającego powierzaj zawsze producentowi elektronarzędzia lub autoryzowanemu serwisowi. Zapewni to właściwy poziom bezpieczeństwa użytkownika urządzenia po naprawie.

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, 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.

Okres gwarancji nie ma zastosowania w następujących przypadkach

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

Realizacja zobowiązań gwarancyjnych

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

- W przypadku wszelkich pytań przygotuj paragon fiskalny oraz numer artykułu (np. IAN 12345) 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 możesz pobrać te i wiele innych instrukcji, filmów o produktach oraz oprogramowanie instalacyjne.

Za pomocą tego kodu QR możesz przejść bezpośrednio na stronę serwisu Lidl (www.lidl-service.com), gdzie możesz otworzyć instrukcję obsługi, wpisując numer artykułu (IAN) 353260_2007.

⚠ OSTRZEŻENIE!

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

Serwis

PL Serwis Polska
Tel.: 22 397 4996
E-Mail: kompernass@idl.pl

IAN 353260_2007

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

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!

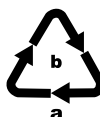
Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/EU zużyte elektronarzędzia należy zbierać oddzielnie i poddawać procesowi odzysku z poszanowaniem zasad ochrony środowiska naturalnego.

W celu uzyskania informacji na temat możliwości utylizacji zużytych narzędzi elektrycznych/akumulatorów należy skontaktować się z lokalnym urządzeniem gminy lub miasta.



Baterii nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi!

Każdy użytkownik jest ustawowo zobowiązany do oddania zużytych baterii w punkcie zbiórki swojej gminy lub dzielnicy, ewentualnie do ich oddania sprzedawcy. Zobowiązanie to zostało ustanowione po to, by wszystkie zużyte baterie trafiły do utylizacji zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Baterie należy oddawać tylko w stanie rozładowanym.



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



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

Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności

Firma KOMPERNASS HANDELS GMBH, osoba odpowiedzialna za sporządzenie dokumentacji:
Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, NIEMCY, oświadcza 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 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Typ/nazwa urządzenia: Precyzyjna wiertarka-szlifierka PFBS 160 B2

Rok produkcji: 11-2020

Numer seryjny: IAN 353260_2007

Bochum, dnia 11.11.2020



Semi Uguzlu
- dyrektor ds. jakości -

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

Turinys

Ižanga	52
Naudojimas pagal paskirtį	52
Dalys	52
Tiekiamas rinkinys	53
Techniniai duomenys	53
Elektrinių įrankių naudojimo bendrieji saugos nurodymai	53
1. Darbo vietos sauga	54
2. Elektros sauga	54
3. Žmonių sauga	54
4. Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo	55
5. Klientų aptarnavimas	55
Bendrieji saugos nurodymai	55
Kiti bendrieji saugos nurodymai	57
Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams taikomi papildomi saugos nurodymai	57
Darbui su vieliniais šepčiais taikomi papildomi saugos nurodymai	58
Šviesos diodų (LED) šviestuvų naudojimo saugos nurodymai	58
Baterijoms ir elementams taikomi bendrieji saugos nurodymai	58
Originalūs priedai ir papildoma įranga	59
Naudojimo pradžia	59
Įrankio/spyuokliuojančiosios įvorės įdėjimas/keitimas	59
Galqstuvas	60
Šlifavimo juostų uždėjimas	60
Poliravimo antgalių uždėjimas	60
Įjungimas ir išjungimas/sukimosi greičio intervalo nustatymas	60
Griebtuvo žiedo su LED lempute naudojimas	60
Informacija apie medžiagų apdirbimą/įrankį/sukimosi greičio intervalą	60
Lankstusis velenas	62
Daugiafunkcio įrankio stovas	62
Frezavimo gaubtas	63
Baterijų keitimas	63
Valymas, priežiūra ir laikymas	63
Kompernaß Handels GmbH garantija	64
Priežiūra	65
Importuotojas	65
Šalinimas	65
Atitikties deklaracijos originalo vertimas	66

DAUGIAFUNKCIS ŠLIFUOKLIS PFBS 160 B2

Ižanga

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

Naudojimas pagal paskirtį

Tikslusis gręžtuvas-šlifauklis (toliau tekste – ir „įrankis“) skirtas medienai, metalui, plastikui, keramikai arba uolienai gręžti, frezuoti, graviruoti, poliruoti, valyti, šlifuoti, pjauti sausose patalpose. Kitoks įrankio naudojimas ar pakeitimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį ir gali kelti didelį pavojų. Gaminys nėra skirtas komercinio naudojimo reikmėms.

Dalys

Tikslusis gręžtuvas-šlifauklis

- ➊ ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklis
- ➋ Maitinimo laidas
- ➌ Metalinis lankas
- ➍ Vėdinimo angos
- ➎ Jungiamoji veržlė
- ➏ Užveržimo veržlė
- ➐ Spyruokliuojančioji įvorė, 3,2 mm (įdėta)
- ➑ Griebtuvo žiedas su LED lempute
- ➒ Suklio fiksavimo mygtukas
- ➓ Angliniai šepetėliai
- ➔ Tolydžiai nustatomas sukimosi greičio reguliatorius

Priedai (žr. A pav.)

- ➊ Fiksavimo varžtas
- ➋ Frezavimo gaubtas
- ➌ Lankstusis velenas
- ➍ Jungiamoji veržlė (lanksčiojo veleno)
- ➎ Suklio fiksatorius (lanksčiojo veleno)
- ➏ Stovo laikiklis
- ➐ Stovas
- ➑ Veržiamasis įtaisas

Priedų rinkinys, 42 dalys (žr. B pav.)

- ➊ 6 pjovimo diskai (maks. 40 000 min.⁻¹)
- ➋ 2 šlifavimo diskai, abrazyviniai (maks. 40 000 min.⁻¹)
- ➌ 1 galštuvus
- ➍ 3 poliravimo antgaliai (maks. 20 000 min.⁻¹)
- ➎ 5 šlifavimo juostos (maks. 40 000 min.⁻¹)
- ➏ 1 šlifavimo juostos įtvaras
- ➐ 1 kombinuotasis veržliaraktis
- ➑ 1 spyruokliuojančioji įvorė, 2,4 mm
- ➒ 1 metalinis šepetys (maks. 15 000 min.⁻¹)
- ➓ 2 plastikiniai šepetėliai (maks. 15 000 min.⁻¹)
- ➔ 1 pjovimo/šlifavimo diskų įtvaras
- ➕ 1 grąžtas (maks. 20 000 min.⁻¹)
- ➖ 1 frezavimo antgalis (maks. 40 000 min.⁻¹)
- ➗ 1 poliravimo antgalių įtvaras
- ➘ 2 graviravimo antgaliai (maks. 40 000 min.⁻¹)
- ➙ 5 šlifavimo antgaliai, abrazyviniai (maks. 40 000 min.⁻¹)
- ➚ 8 pjovimo diskai (maks. 40 000 min.⁻¹)
- ➛ LED lemputės ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklis

⚠ ĮSPĖJIMAS!

- Neviršykite nurodyto didžiausiojo sukimosi greičio (žr. skyrių „Informacija apie medžiagų apdirbimą/įrankį/sukimosi greičio intervalą“).

Tiekiamas rinkinys

- 1 daugiafunkcis šlifuoכלס PFBS 160 B2
- 1 plastikinis lagaminėlis
- 1 lankstusis velenas
- 1 stovas
- 1 veržiamasis įtaisas
- 1 frezavimo gaubtas
- 1 griebtuvo žiedas su LED lempute
- 2 mygtukų langeliai
(galiojimo laikas baigiasi 06/2024)
- 1 priedų rinkinys (42 dalių)
- 1 naudojimo instrukcija

Techniniai duomenys

Vardinė galia	160 W
Vardinė įtampa	230–240 V ~, 50 Hz (kintamoji įtampa)
Vardinis sukimosi greitis	n 10 000–40 000 min. ⁻¹
Grąžtai	maks. Ø 3,2 mm
Diskai	maks. Ø 25 mm
Geriausia iki mygtuko langelių datos	06/2024
Apsaugos klasė	II/III (dviguba izoliacija)

Skleidžiamo triukšmo vertė

Išmatuotoji triukšmo vertė nustatyta pagal standartą EN 60745. Elektrinio įrankio paprastai skleidžiamas A svertinis triukšmo lygis yra toks, kaip nurodyta toliau.

Garso slėgio lygis	$L_{PA} = 75$ dB (A)
Neapibrėžtis K	$K_{PA} = 3$ dB
Garso galios lygis	$L_{WA} = 86$ dB (A)
Neapibrėžtis K	$K_{WA} = 3$ dB

Dėvėkite klausos apsaugos priemonę!

Vibracijos intensyvumo vertė

Vibracijos bendrosios vertės (trių krypčių vektorių suma) nustatytos pagal standartą EN 60745.

Vibracijos intensyvumo vertė	$a_h = 3,1$ m/s ²
Neapibrėžtis	$K = 1,5$ m/s ²

NURODYMAS

- Šiuose nurodymuose deklaruotas vibracijos lygis išmatuotas standartiniu matavimo metodu ir gali būti naudojamas vienam įrankiui su kitu palyginti. Nurodyta vibracijos intensyvumo vertė taip pat galima vadovautis siekiant atlikti pirminį poveikio vertinimą.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

- Vibracijos lygis priklauso nuo elektrinio įrankio naudojimo būdo ir kai kuriais atvejais gali viršyti šiuose nurodymuose deklaruotą vertę. Šitaip nuolat naudojant elektrinį įrankį vibracinis poveikis gali būti įvertintas nepakankamai. Stenkitės kuo labiau sumažinti vibracinį poveikį. Vibracinį poveikį galima sumažinti, pavyzdžiui, mūvint pirštines, kai dirbama su įrankiu, ir ribojant darbo laiko trukmę. Taip pat būtina atsižvelgti į visas įrankio naudojimo ciklo dalis (pavyzdžiui, laikotarpis, kai elektrinis įrankis yra išjungtas, ir laikotarpis, kai įrankis įjungtas, tačiau veikia nenaudojamas).



Elektrinių įrankių naudojimo bendrieji saugos nurodymai

⚠ ĮSPĖJIMAS!

- Perskaitykite visus saugos ir kitus nurodymus. Nesilaikant saugos ir kitų nurodymų kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižaloti.

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

Saugos nurodymuose vartojama sąvoka „elektrinis įrankis“ reiškia į elektros tinklą (maitinimo laidu) jungiamą ir akumuliatoriais (be maitinimo laido) maitinamą elektrinį įrankį.

1. Darbo vietos sauga

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

2. Elektros sauga

- a) Elektrinio įrankio jungiamasis kištukas turi tikti elektros lizdui. Jokių būdu nedarykite kokių nors kištuko keitimų. Jei elektrinis įrankis įžemintas, nenaudokite adapterių. Originalūs kištukai ir tinkami elektros lizdai sumažina elektros smūgio pavojų.
- b) Nesilieskite 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) Laidas neskirtas elektriniam įrankiui nešti, kabinti ar tempti norint iš elektros lizdo ištraukti kištuką. Saugokite laidą nuo karščio, aštrių briaunų ir slankių įrankio dalių, neištepkite jo alyva. Apgadinus arba suraizgius laidus padidėja elektros smūgio pavojus.
- e) Dirbdami su elektriniu įrankiu lauke naudokite tik darbui lauke skirtus ilginamuosius laidus. Naudojant darbui lauke tinkamą ilginamąjį laidą sumažėja elektros smūgio pavojus.
- f) Jei elektrinis įrankis neišvengiamai turi būti naudojamas drėgnoje aplinkoje, naudokite pažaidos srove valdomą jungtuvą. Naudojant pažaidos srove valdomą jungtuvą sumažėja elektros smūgio pavojus.

3. Žmonių sauga

- a) Visada būkite atidūs, sutelkę dėmesį į tai, ką darote, ir laikykitės įprastų darbo su elektriniu įrankiu taisyklių. Nenaudokite elektrinių įrankių, jei jaučiate nuovargį, vartojote narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų. Menkiausias neapdairumas dirbant su elektriniu įrankiu gali būti sunkių sužalojimų priežastis.
- b) Naudokite asmenines apsaugos priemones ir būtinai užsidėkite apsauginius akinius. Atsižvelgiant į elektrinio įrankio tipą ir jo naudojimo būdą naudojamos asmeninės apsaugos priemonės, pvz., kaukė nuo dulkių, neslystanti saugi avalynė, apsauginis šalmas ar klausos apsaugos priemonė, sumažina pavojų susižaloti.
- c) Saugokitės, kad netyčia neįjungtumėte įrankio. Prieš jungdami elektrinį įrankį į elektros tinklą ir (arba) prie akumuliatoriaus, prieš jį pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad įrankis išjungtas. Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio ar į elektros tinklą įjungsite įjungtą elektrinį įrankį, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- d) Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržliarakčius. Besisukančioje įrankio dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- e) Venkite nenatūralios kūno padėties. Stovėkite stabiliai, visada išlaikykite pusiausvyrą. Taip geriau galėsite kontroliuoti elektrinį įrankį nenumatytomis aplinkybėmis.
- f) Vilkkite tinkamus drabužius. Nevilkkite plačių drabužių, būkite be papuošalų. Plaukus, drabužius ir pirštines saugokite nuo slankių dalių. Slankiosios dalys gali įtraukti laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus.
- g) Jei prie įrankio galima prijungti dulkių siurbimo ar surinkimo įrenginį, įsitikinkite, kad toks įrenginys prijungtas ir tinkamai naudojamas. Susiurbus dulkes sumažėja dulkių keliamas pavojus.

4. Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo

- a) Venkite įrankio perkrovų. Naudokite darbui tinkamą elektrinį įrankį. Tinkamu elektriniu įrankiu nurodytos įrankio naudojimo srities darbai atliksite geriau ir saugiau.
- b) Nenaudokite elektrinio įrankio, jei pažeistas jo jungiklis. Neįsijungiantis arba neišsijungiantis elektrinis įrankis kelia pavojų, ir įrankį reikia sutaisyti.
- c) Prieš reguliuodami, padėdami įrankį ar keisdami jo priedus, iš elektros lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių. Ši atsargumo priemonė neleis elektriniam įrankiui netyčia įsijungti.
- d) Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite įrankio naudoti su juo nesusipažinusiems ar šių nurodymų neperskačiusiems žmonėms. Elektriniai įrankiai kelia pavojų, jei juos naudoja patirties neturintys žmonės.
- e) Rūpestingai prižiūrėkite elektrinius įrankius. Patikrinkite, ar tinkamai veikia ir ar neužsikirtusios slankiosios dalys, ar nėra elektrinio įrankio veikimą bloginančių sulūžusių arba apgadintų dalių. Prieš naudodami 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 prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriais ašmenimis rečiau įstringa, juos lengviau valdyti.
- g) Elektrinį įrankį, priedus, papildomus darbo įrankius ir kt. naudokite vadovaudamiesi šiais nurodymais. Taip pat įvertinkite darbo sąlygas ir atliktiną darbą. Elektrinius įrankius naudojant nenumatytiems tikslams gali susiklostyti pavojingų situacijų.

5. Klientų aptarnavimas

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



ĮSPĖJIMAS!

Visada būkite su apsauginiais akiniais

Bendrieji saugos nurodymai

Šlifavimo, šlifavimo švitrinu popieriumi, poliravimo, frezavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams, taip pat darbui su vieliniais šepečiais taikomi bendrieji saugos nurodymai

- a) Šį elektrinį įrankį galima naudoti kaip šlifuoklį, šlifavimo švitrinu popieriumi šlifuoklį, vielinį šepetį, poliruoklį, abrazyvinio pjovimo ir frezavimo įrankį. Vadovaukitės visais saugos ir kitais nurodymais, pateikslėiais ir duomenimis, pateiktais su šiuo įrankiu. Nesilaikant tolesnių nurodymų kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižeisti.
- b) Nenaudokite priedų, kurių gamintojas šiam elektriniam įrankiui nėra specialiai numatęs ar nerekomenduoja. Net jei priedus galima pritvirtinti prie jūsų elektrinio įrankio, tai nereiškia, kad naudojamas elektrinis įrankis bus saugus.
- c) Papildomo darbo įrankio leidžiamasis sukimosi greitis turi būti ne mažesnis nei ant elektrinio įrankio nurodytas didžiausias sukimosi greitis. Greičiau nei leidžiamuoju greičiu besisukantys priedai gali lūžti ir nuskrieti.
- d) Papildomo darbo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti jūsų elektrinio įrankio matmenis. Netinkamo dydžio papildomų darbo įrankių negalima tinkamai uždengti ar kontroliuoti.

- e) Šlifavimo diskai, šlifavimo velenai ir kiti priedai turi tiksliai atitikti jūsų elektrinio įrankio suklio arba spyruokliuojančiosios įvorės dydį. Elektrinio įrankio laikiklio tiksliai neatitinkantys papildomi darbo įrankiai sukasi netolygiai, labai vibruoja ir gali tapti nevaldomi.
- f) Ant įtvaro pritaisytus diskus, šlifavimo cilindrus, pjovimo įrankius ar kitus priedus būtina visiškai įdėti į spyruokliuojančiąją įvorę arba griebtuvą. Įtvaro iškyša ir (arba) matoma dalis tarp abrazyvinio gaminio ir spyruokliuojančiosios įvorės arba griebtuvo turi būti minimali. Jei įtvaras nepakankamai priveržtas arba abrazyvinis gaminys per daug išsikišęs, papildomas darbo įrankis gali atsilaisvinti ir būti išsviestas dideliu greičiu.
- g) Nenaudokite apgadintų papildomų darbo įrankių. Papildomus darbo įrankius kas kartą prieš naudodami patikrinkite, pvz., ar neištrupėję, neištrūkę šlifavimo diskai, ar neištrūkę, nenudilę, visiškai nenusidėvėję šlifavimo velenai, ar vieliniuose šepečiuose nėra atsilaisvinusių arba nulūžusių vielučių. Jei elektrinis įrankis arba papildomas darbo įrankis nukrito, patikrinkite, ar jis nepažeistas, arba naudokite nepažeistą papildomą darbo įrankį. Jei papildomą darbo įrankį patikrinote ir įdėjote, pasirūpinkite, kad jūs ir netoliese esantys žmonės būtų už besisukančio papildomo darbo įrankio plokštumos ribų, ir paleiskite įrankį vieną minutę suktis didžiausiuoju greičiu. Apgadinti papildomi darbo įrankiai dažniausiai šiuo tikrinimo tarpsniu sulūžta.
- h) Naudokite asmenines apsaugos priemones. Atsižvelgdami į tai, kam įrankį naudojate, naudokite visą veidą dengiančias apsaugos priemones, akių apsaugos priemonę arba apsauginius akinius. Jei reikia, dėvėkite kaukę nuo dulkių, klausos apsaugos priemonę, apsaugines pirštines ar specialią prijuostę, apsaugosiančias nuo smulkių šlifavimo dulkių ir medžiagų dalelių. Apsaugokite akis nuo skraidančių svetimkūnių, susidarančių įvairiai naudojamam įrankiui. Kaukė nuo dulkių arba respiratorius sulaiko naudojant įrankį susidarančias dulkes. Ilgesnį laiką būnant triukšmingoje aplinkoje gali susilpnėti klausa.
- i) Pasirūpinkite, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu iki jūsų darbo zonos. Visi darbo zonoje esantys asmenys privalo naudoti asmenines apsaugos priemones. Ruošinio nuolaužos arba sulūžę papildomi darbo įrankiai gali nuskrieti ir sužaloti netgi ne tiesioginėje darbo zonoje esančius asmenis.
- j) Jei dirbant papildomas darbo įrankis gali užkliudyti paslėptus elektros laidus arba paties įrankio maitinimo laidą, įrankį laikykite tik už izoliuotų įrankio suėmimo paviršių. Prisilietus prie laido, kuriame yra įtampa, įtampa gali persiduoti metalinėms įrankio dalims ir sukelti elektros smūgį.
- k) Visada tvirtai laikykite įjungiamą elektrinį įrankį. Įrankiui įsisukant iki didžiausiojo sukimosi greičio, dėl variklio reaktyviojo momento elektrinis įrankis gali persikreipti.
- l) Jei įmanoma, ruošinį įtvirtinkite veržtuvuose. Niekada nedirbkite su elektriniu įrankiu mažą ruošinį laikydami vienoje, o elektrinį įrankį – kitoje rankoje. Įtvirtinus mažus ruošinius abi rankos bus laisvos, ir galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį. Pjaustomi apvalūs ruošiniai, pvz., medvinės, strypai ar vamzdžiai, gali nuriedėti; jei jie prispaustų papildomą darbo įrankį, šis gali būti blokštas jūsų link.
- m) Jungiamąjį laidą saugokite nuo besisukančių papildomų darbo įrankių. Nevaldomu tapęs įrankis gali perpjauti arba pagriebti laidą, o jūsų ranka gali patekti į besisukančią papildomą darbo įrankį.
- n) Niekada nepadėkite į šalį elektrinio įrankio, kol papildomas darbo įrankis visiškai nesustojo. Besisukančiam papildomam darbo įrankiui prisilietus prie paviršiaus, ant kurio jį dedate, elektrinis įrankis gali tapti nevaldomas.
- o) Pakeitę papildomus darbo įrankius ar įrankio nuostatas, tvirtai priveržkite spyruokliuojančiosios įvorės veržlę, griebtuvą ar kitas tvirtinimo detales. Atsilaisvinusios tvirtinimo detalės gali netikėtai pasislinkti iš savo vietos, ir įrankis taps nevaldomas; nepritvirtintos, besisukančios dalys išsviedžiamos didele jėga.

- p) **Niekada neneškite veikiančio elektrinio įrankio.** Besisukantis papildomas darbo įrankis gali pagriebti atsiktinai su juo susilietusius jūsų drabužius ir įsigręžti į jūsų kūną.
- q) **Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio vėdinimo angas.** Variklio ventiliatorius įtraukia dulkes į korpusą; susikaupus dideliu metalo dulkių kiekiui gali kilti su elektra susijusių pavojų.
- r) **Nenaudokite elektrinio įrankio šalia degių medžiagų.** Kibirkštys gali šias medžiagas uždegti.
- s) **Nenaudokite papildomų darbo įrankių, kuriems reikia skystų aušinimo priemonių.** Naudojant vandenį ar kitas skystas aušinimo priemones kyla pavojus patirti elektros smūgi.

Kiti bendrieji saugos nurodymai

Atatranka ir su ja susiję saugos nurodymai

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

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

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

- a) **Tvirtai laikykite elektrinį įrankį, o rankos ir visas kūnas turi būti tokioje padėtyje, kuri leistų pasipriešinti atatrankos jėgai.** Tinkamomis atsargumo priemonėmis įrankio naudotojas gali suvaldyti atatrankos jėgą.

- b) **Todėl ypač būkite atsargūs dirbdami prie kampų, aštrių briaunų ir pan.** Pasirūpinkite, kad papildomi darbo įrankiai nuo ruošinio neatšoktų ir jame neįstrigtų. Besisukantis papildomas darbo įrankis dažnai įstringa ties kampe, aštriomis briaunomis arba atšokęs. Dėl to jis tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.
- c) **Nenaudokite dantytųjų pjovimo diskų.** Tokie papildomi darbo įrankiai dažnai sukelia atatranką arba elektrinis įrankis tampa nevaldomas.
- d) **Papildomą darbo įrankį į medžiagą kas kartą įleiskite ta pačia kryptimi, kuria asmenys išeina iš medžiagos (tai yra ta pati kryptis, kuria išmetamos pjūvenos).** Jei elektrinį įrankį stumsite netinkama kryptimi, papildomo darbo įrankio asmenys iššoks iš ruošinio ir patrauks elektrinį įrankį šia pastūmos kryptimi.
- e) **Prieš naudodami frezavimo antgalius, pjovimo diskus, dideliu greičiu besisukančius frezavimo įrankius arba kietlydinio frezavimo įrankius būtinai gerai priveržkite ruošinį.** Vos persikreipę išpjovoje, šie papildomi darbo įrankiai įstringa ir gali sukelti atatranką. Įstrigęs pjovimo diskas paprastai sulūžta. Įstrigus frezavimo antgaliams, dideliu greičiu besisukantiems frezavimo įrankiams arba kietlydinio frezavimo įrankiams, papildomas darbo įrankis gali iššokti iš išpjovos, ir elektrinis įrankis taps nevaldomas.

Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams taikomi papildomi saugos nurodymai

Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams taikomi specialieji saugos nurodymai

- a) **Naudokite tik jūsų elektriniam įrankiui patvirtintus abrazyvinius gaminius ir tik taip, kaip rekomenduojama.** Pavyzdžiui, niekada nešifuokite pjovimo disko šoniniu paviršiumi. Pjovimo diskai skirti medžiagai pjauti disko briauna. Tokius abrazyvinius gaminius veikiančios šoninės jėgos gali sulaužyti.
- b) **Kūgio ar tiesios formos abrazyviniams pieštukams su sriegiu naudokite tik neapgadintus tinkamo dydžio ir tinkamo ilgio įtvarus be briaunos įpjovų.** Tinkami įtvurai sumažina lūžimo tikimybę.

- c) Būkite atidūs, kad pjovimo diskas neužsiblokuotų, jo per stipriai nespaukite. Nedarykite pernelyg gilių pjūvių. Perkrovos padidina pjovimo diskui tenkančias apkrovas, ir diskas gali greičiau persikreipti arba užsiblokuoti, todėl padidėja atatrunkos arba abrazyvinio gaminio lūžimo tikimybė.
- d) Nelaikykite rankos priešais besisukančią pjovimo diską ar už jo. Jei pjovimo diską ruošinyje stumsite nuo savo rankos tolyn, įvykus atatrunkai elektrinis įrankis su besisukančiu disku gali būti nusviestas tiesiai į jus.
- e) Jei pjovimo diskas įstrigo arba pertraukėte darbą, įrankį išjunkite ir ramiai laikykite, kol diskas nustos suktis. Kad neįvyktų atatrunka, niekada nebandykite iš pjūvio vietos ištraukti dar besisukančio pjovimo disko. Nustatykite ir pašalinkite įstrigimo priežastį.
- f) Kol elektrinis įrankis yra ruošinyje, jo iš naujo nejunkite. Prieš atsargiai pjaudami toliau palaukite, kol pjovimo diskas vėl ims suktis didžiausiuoju greičiu. Antraip diskas gali įstrigti, iššokti iš ruošinio arba sukelti atatrunką.
- g) Paremkite plokštes arba didelius ruošinius, kad įstrigus pjovimo diskui sumažėtų atatrunkos pavojus. Dideli ruošiniai gali įlinkti dėl savo svorio. Ruošinį būtina paremti abiejose disko pusėse – tiek šalia pjūvio, tiek prie krašto.
- h) Būkite ypač atsargūs darydami įleistinius pjūvius sienose arba kitose nepermatomose vietose. Besiskverbiantis pjovimo diskas pjaudamas dujų arba vandentiekio vamzdžius, elektros laidus ar kitus daiktus gali sukelti atatrunką.

Darbai su vieliniais šepečiais taikomi papildomi saugos nurodymai

Darbai su vieliniais šepečiais taikomi specialieji saugos nurodymai

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

Šviesos diodų (LED) šviestuvų naudojimo saugos nurodymai



DĖMESIO!

AKIŲ SUŽALOJIMO PAVOJUS!

- Šviesos spindulio niekada nenukreipkite tiesiai į žmones arba gyvūnus ir patys niekada nežiūrėkite tiesiai į LED šviestuvų šviesos spindulį.

Baterijoms ir elementams taikomi bendrieji saugos nurodymai

- Elementus ir baterijas būtina saugoti nuo karščio ir ugnies. Nelaikykite jų tiesioginiuose saulės spinduliuose.
- Nejunkite elementų ar baterijų trumpuoju jungimu. Elementus ar baterijas pavojinga laikyti vienoje dėžutėje arba viename stalčiuje – jiems susijungus arba kitoms laidžioms medžiagoms juos sujungus gali įvykti trumpasis jungimas.
- Elementą ar bateriją iš originalios pakuotės reikia išimti tik prieš pat naudojant.
- Elementus ir baterijas būtina saugoti nuo mechaninių smūgių.

- Jei elementas tapo nesandarus, skysčio neturi patekti ant odos ar į akis. Jei ant kūno pateko skysčio, atitinkamą vietą gausiai nuplaukite vandeniu ir kreipkitės į gydytoją.
- Galima naudoti tik kroviklius, specialiai numatytiems naudoti su įrankiais.
- Visada būtina atsizvelgti į ant elementų, baterijų ir įrankių nurodytus teigiamąjį (+) ir neigiamąjį (-) polių. Būtina tinkamai naudoti.
- Draudžiama naudoti elementus ar baterijas, neskirtus naudoti su įrankiu.
- Viename įrankyje negalima kartu naudoti skirtingų gamintojų, skirtingos talpos, dydžio ir tipo elementų.
- Elementus ir baterijas būtina saugoti nuo vaikų.
- Nurijus elementą ar bateriją būtina nedelsiant kreiptis į gydytoją.
- Visada įsigykite įrankiui tinkamų elementų ar baterijų.
- Elementus ir baterijas laikykite švarioje ir sausoje vietoje.
- Jei elementų ar baterijų jungtys susitėpė, nuvalykite jas sausa, švaria šluoste.
- Išsaugokite pirminius spaudinius ir informaciją apie gaminius – jų gali prireikti ateityje kaip informacijos šaltinių ir žinytų.
- Elementus ir baterijas galima naudoti tik numatytajam paskirčiai.
- Jei įrankiai nenaudojami, baterijas reikėtų iš jų išimti.
- Baterijų įkrauti negalima. Kyla sprogimo pavojus!

Originalūs priedai ir papildoma įranga

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

Naudojimo pradžia

Įrankio/spyruokliuojančiosios įvorės įdėjimas/keitimas

- ◆ Paspauskite suklio fiksatorių **9** ir laikykite jį nuspauستą.
- ◆ Sukite užveržimo veržlę **6**, kol užsifiksuos fiksatorius.
- ◆ Užveržimo veržlę **6** kombinuotuoju veržliarakčiu **25** nusukite nuo sriegio.
- ◆ Jei yra, išimkite įdėtą įrankį.
- ◆ Numatytąjį įrankį pirmiausia prakiškite pro užveržimo veržlę **6** ir tik tada įkiškite į įrankio kotui tinkamą spyruokliuojančiąją įvorę **7 26**.
- ◆ Paspauskite suklio fiksatorių **9** ir laikykite jį nuspauستą.
- ◆ Spyruokliuojančiąją įvorę **7 26** įkiškite į sriegio įdėklą, o paskui užveržimo veržlę **6** kombinuotuoju veržliarakčiu **25** užsukite ant sriegio.

Papildomo darbo įrankio naudojimas su įtvaru

- ◆ Įtvarų **24** arba **29** varžtui išsukti ir įsukti naudokite kombinuotojo veržliarakčio **25** pusę su atsuktuvu.
- ◆ Reikiamą įtvarą **24**, **29** arba **32** į įrankį įdėkite, kaip aprašyta.
- ◆ Kombinuotuoju veržliarakčiu **25** išsukite įtvaro **24** arba **29** varžtą.
- ◆ Norimą papildomą darbo įrankį užmaukite ant varžto tarp abiejų poveržlių.
- ◆ Kombinuotuoju veržliarakčiu **25** įsukite įtvaro **24** arba **29** varžtą.

Galqstuvus

- ◆ Nedideles briaunas rankomis pašlifukite galqstuvu 21.

Šlifavimo juostų uždėjimas

- ◆ Šlifavimo juostą 23 iš viršaus užstumkite ant šlifavimo juostos įtvaro 24. Priveržkite šlifavimo juostos įtvaro 24 varžtą – taip šlifavimo juostą 23 pritvirtinsite.

Poliravimo antgalių uždėjimas

- ◆ Poliravimo antgalius 22 užsukite ant poliravimo antgalių įtvaro 32 galo.

Ijungimas ir išjungimas/sukimosi greičio intervalo nustatymas

⚠ DĖMESIO!

- Suklio sukimosi kryptis nurodyta ant jungiamosios veržlės 5 įrėžtoje rodyklėje (ženklas „prieš laikrodžio rodyklę“).

Ijungimas/sukimosi greičio intervalo nustatymas

- ◆ ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklį 1 nustatykite į padėtį I.
- ◆ Tolydžiai nustatomą sukimosi greičio reguliatorių 11 nustatykite į kurią nors padėtį nuo 1 iki MAX.

Išjungimas

- ◆ Įjungimo/išjungimo jungiklį 1 nustatykite į padėtį O.

Griebtuvo žiedo su LED lempute naudojimas

- ◆ Sukdami prieš laikrodžio rodyklę nusukite nuo sriegio jungiamąją veržlę 5.
- ◆ Sukdami pagal laikrodžio rodyklę ant sriegio užsukite griebtuvo žiedą su LED lempute 8.
- ◆ Įjunkite lemputę LED lemputės ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklį 35 nustatydami į padėtį I (žr. C pav.).
- ◆ Lemputę vėl išjungsite LED lemputės ĮJUNGIMO/IŠJUNGIMO jungiklį 35 nustatydami į padėtį O.

Informacija apie medžiagų apdirbimą/įrankį/sukimosi greičio intervalą

- Medieną, plastiką ir gipso kartono plokštes apdirbkite frezavimo antgaliais mažesniu nei didžiausiuoju sukimosi greičiu.
- Sukimosi greičio intervalą cinkui, cinko lydiniams, aliuminiui ir variui apdirbti nustatykite apdirbdami bandinius.
- Plastikams ir žemos lydymosi temperatūros medžiagoms apdirbti rinkitės nedidelį sukimosi greitį.
- Medieną apdirbkite pasirinkę didelį sukimosi greitį.
- Valymo, poliravimo ir poliravimo veltiniu darbus atlikite vidutiniu greičiu.

NURODYMAS

- Frezavimo antgalis 31 plienui ir geležiai netinka. Tinkamų frezavimo antgalių išgysite paroduotėje.

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

Tinkamo sukimosi greičio nustatymas

Skaičius ant sukimosi greičio reguliatorius 11	Apdirbama medžiaga
1	Plastikas ir žemos lydymosi temperatūros medžiagos
2–3	Uoliena, keramika
4	Minkštoji mediena, metalas
5	Kietoji mediena
Maks.	Plienas

Parinkite tinkamus priedus pagal reikiamą sukimosi greitį
⚠ ĮSPĖJIMAS!

■ Neviršykite nurodyto didžiausiojo sukimosi greičio.

Sukimosi greičio regulatorius 11	Priedas			Sukimosi greitis
MAX			Pjovimo diskai 19/ šlifavimo diskai 20/ šlifavimo juostos 23/freza- vimo antgaliai 31/ graviravimo antgaliai 33/ šlifavimo antgaliai 34/ pjovimo diskai 35	40 000 min. ⁻¹
5				
4				
3				
2	Metalinis šepetys 27/ plastikinis šepetys 28	Poliravimo antgaliai 22/ grąžtai 30		
1				
0				0 min. ⁻¹

Toliau pateikiami naudojimo pavyzdžiai/tinkamo įrankio pasirinkimas

Funkcija	Priedas	Naudojimas	Iškyša (min.–maks.) mm
Gręžimas	Gręžtas 30	Medienai apdirbti	18–25, mažiausio gręžto iškyša – 10 mm
Frezavimas	Frezavimo antgaliai 31	Įvairiems darbams, pvz., išsikišimams, grioveliams ar plyšiams daryti, skobti, formuoti	18–25
Graviravimas	Graviravimo antgaliai 33	Ženklavimo, meistravimo darbams	18–25
Poliravimas, rūdžių pašalinimas ATSARGIAI! Įrankį labai nestipriai spauskite prie ruošinio.	Metalinis šepetys 27	Rūdimis pašalinti	9–15
	Poliravimo antgaliai 22	Įvairiems metalams ir plastikams, ypač tauriesiems metalams, pvz., auksui ar sidabru, apdirbti	12–18
Valymas	Plastikiniai šepetėliai 28	Pvz., sunkiai prieinamiems plastikiniams korpusams arba sritims aplink durų spyną valyti	9–15
Šlifavimas	Šlifavimo diskai 20	Uolienai, medienai šlifuoti, kietųjų medžiagų, pvz., keramikos ar legiruotojo plieno, tiksliesiems darbams	12–18
	Šlifavimo antgaliai 34		10
	Šlifavimo juostos 23		10
Pjovimas	Pjovimo diskai 19 35	Metalui, plastikui ir medienai apdirbti	12–18

- Atminkite, kad surinktų abrazyvinių gaminių, kūgio ar tiesios formos šlifavimo galvūčių su sriegio įdėklų didžiausiasis skersmuo neturi viršyti 55 mm, o šlifavimo švitrinio popieriumi priedų – 80 mm.

NURODYMAS

- Didžiausias leidžiamasis įtvoro ilgis – 33 mm.

- Priedus laikykite originalioje dėžutėje arba jų dalis nuo apgadavimo apsaugokite kaip nors kitaip.
- Priedus laikykite sausoje vietoje be agresyvių terpių.
- Jei spausite per stipriai, pritvirtintas įrankis gali sulūžti ir (arba) apgadinti ruošinį. Geriausių darbo rezultatų pasieksite, jei įrankį ruošiniu vedžiosite nekeisdami sukimosi greičio ir stipriai nespausite.
- Pjaudami įrankį visada tvirtai laikykite abiem rankomis.
- Vadovaukitės duomenimis ir lentelėje pateikta informacija: suklio galas turi nesiliesti prie šlifavimo įrankio perforuotojo pagrindo.

Lankstusis velenas

- Niekada nespauskite suklio fiksatoriaus veikiant varikliui. Antraip galite apgadinti įrankį arba lankstųjį veleną.
- ♦ Prieš laikrodžio rodyklę nusukite nuo įrankio jungiamąją veržlę **5** ir ją pasidėkite.
- ♦ Paspauskite suklio fiksatorių **9** ir laikykite jį nuspaustą.
- ♦ Prieš laikrodžio rodyklę nusukite nuo įrankio užveržimo veržlę **6**.
- ♦ Veleną reikia šiek tiek ištraukti, antraip jo nebus galima įtvirtinti spyruokliuojančioje įvorėje **7**, **26**.

- ♦ Pritaisykite prie įrankio lankstųjį veleną **14**. Tam lankščiojo veleno vidinę ašį kartu su užveržimo veržle **6** reikia įkišti į spyruokliuojančiąją įvorę **7**, **26**.
- ♦ Paspauskite suklio fiksatorių **9** ir laikykite jį nuspaustą.
- ♦ Dabar užveržimo veržlę **6** tvirtai prisukite kombinuotuoju veržliarakčiu **25**. Paskui prie įrankio pagal laikrodžio rodyklę prisukite lankščiojo veleno **14** jungiamąją veržlę **4B**.
- ♦ Dabar į lankščiojo veleno spyruokliuojančiąją įvorę **7**, **26** įdėkite norimą priedą.
- ♦ Įtvirtinkite sukli, suklio fiksatorių **15** ant lankščiojo veleno pastumdami atgal.
- ♦ Kombinuotuoju veržliarakčiu **25** atsukite lankščiojo veleno užveržimo veržlę **6**. Įdėkite priedą ir vėl prisukite užveržimo veržlę **6**.

Daugiafunkcio įrankio stovas

- ♦ Įsukite stovą **17** į veržiamąjį įtaisą **18**.

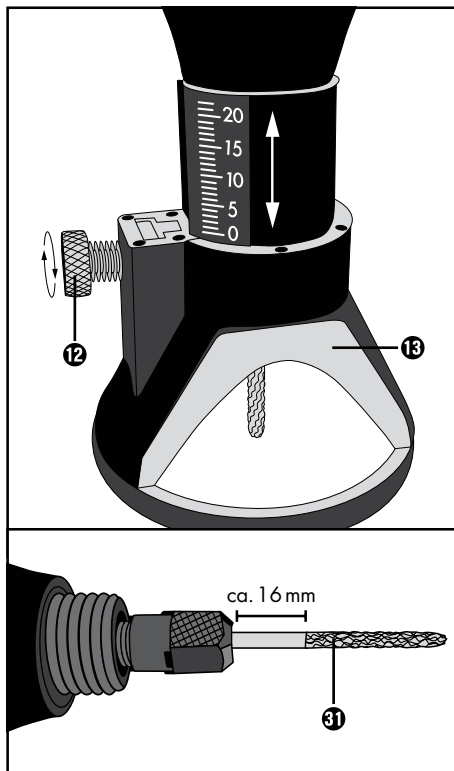
NURODYMAS

- Atsižvelgiant į tai, kaip stovą **17** prie horizontalaus arba vertikalus paviršiaus norite pritvirtinti, jį į veržiamąjį įtaisą galite įsukti dviejuose skirtingose padėtyse.
- ♦ Veržiamąjį įtaisą **18** prisukite prie ne storesnio kaip 55 mm varstoto ar darbatalio krašto.
- ♦ Stovo **17** aukštį galima reguliuoti. Sukdami į kairę (–) atlaisvinkite stovo **17** viršutinį vamzdį. Kiek įmanoma ištraukite vamzdį ir vėl įtvirtinkite sukdami į dešinę (+).
- ♦ Laikiklio **16** aukštį taip pat galima reguliuoti – pasukite juodą sriegį į kairę. Nustatę laikiklį tinkamame aukštyje, sukdami į priešingą pusę vėl prisukite sriegį.
- ♦ Įrankį metaliniu lanku **3** pritvirtinkite prie stovo **17** laikiklio **16**. Šį laikiklį **16** galima pasukti 360°.

Frezavimo gaubtas

Uždėjus šį antgalį, įrankiu galima labai gerai išpjauti specialias formas (skyles elektros lizdams ir pan.).

- ♦ Įdėkite frezavimo antgalį **31**, kaip aprašyta skyriuje „Įrankio/spyruko liuojančiosios įvėrės įdėjimas/keitimas“.
- ♦ Įsitikinkite, kad antgalio kotas iš spyruokliuojančiosios įvėrės yra išsikišęs maždaug 16 mm.
- ♦ Sukdami prieš laikrodžio rodyklę nuo įrankio nusukite jungiamąją varžtą **5** ir ją pasidėkite.
- ♦ Užsukite ant įrankio frezavimo gaubtą **13**.
- ♦ Tinkamą darbinį gylį nustatysite atsukę fiksavimo varžtą **12** ir frezavimo gaubto atraminę dalį pastūmę iki norimo matmens.
- ♦ Paskui fiksavimo varžtą **12** vėl priveržkite.



Baterijų keitimas

- ♦ Įsitikinkite, kad LED lemputė išjungta. Išsukite tris baterijų dangtelio varžtus griebtuvo žiedo su LED lempute **8** užpakalinėje pusėje.
- ♦ Išimkite išsikrovusią bateriją ir pakeiskite ją nauja (sagos formos elementas LR41). Įdėdami bateriją įsitikinkite, kad įdedate ją tinkamu poliumi.
- ♦ Paskui, vėl įsukdami tris varžtus, uždarykite baterijų skyrelį.

Valymas, priežiūra ir laikymas

⚠ ĮSPĖJIMAS! PAVOJUS SUSIŽALOTI!

- Prieš tvarkydami kas kartą įrankį išjunkite ir ištraukite tinklo kištuką.

Įrankiui techninės priežiūros nereikia.

- Nuvalykite nuo įrankio nešvarumus. Tam naudokite sausą šluostę.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

- Jei reikia pakeisti jungiamąjį laidą, saugos sumetimais tai turi atlikti gamintojas arba jo atstovas.
- Įrankį ir visas atskiras dalis saugiai laikykite tam skirtame plastikiniame lagaminėlyje, kad nė vienos dalies nepamestumėte.

NURODYMAS

- Neišvardytų atsarginių dalių (pvz., akumuliatorių, kroviklių) galite užsisakyti paskambinę į mūsų skambučių centrus.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

- Įrankio kištuką arba maitinimo laidą gali pakeisti tik įrankio gamintojas arba gamintojo klientų aptarnavimo tarnybos darbuotojas. Taip užtikrinama, kad įrankis išliks saugus.

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, pakeisite arba grąžinsite sumokėtą sumą. Norint pasinaudoti garantija, sugedusį gaminį ir pirkimo dokumentą (kasos čekį) būtina pateikti trejų metų laikotarpiu trumpai aprašius trūkumą ir nurodžius trūkumo atsiradimo laiką.

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

Garantijos teikimo laikotarpis ir teisės aktais reglamentuojama trūkumų pašalinimo garantija

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

Garantijos aprėptis

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

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

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

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

Garantinis laikotarpis netaikomas

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

Garantinių įsipareigojimų vykdymas

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

- Kreipdamiesi bet kokių klausimų dėl gaminio, turėkite kasos čekį kaip pirkimo dokumentą ir gaminio numerį (pvz., IAN 12345).
- 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 skyrį.
- Tada sugedusiu pripažintą gaminį, pridėję pirkimo dokumentą (kasos čekį) ir nurodę trūkumą bei jo atsiradimo laiką, nemokamai galėsite išsiųsti jums nurodytu techninės priežiūros tarnybos adresu.



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

Šis QR kodas Jus nukreips tiesiai į „Lidl“ klientų aptarnavimo puslapį (www.lidl-service.com), kuriame įvedę gaminio numerį (IAN) 353260_2007 galėsite atverti savo naudojimo instrukciją.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

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

Priežiūra



Priežiūra Lietuva

Tel. 880 033 144

Elektroninio pašto adresas:
kompernass@lidl.lt

IAN 353260_2007

Importuotojas

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

VOKIETIJA

www.kompernass.com

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 / akumuliatoriaus bloko šalinimą teiraukitės savivaldybės ar miesto administracijoje.



Baterijas draudžiama išmesti kartu su buitinėmis atliekomis!

Kiekvienas vartotojas teisiškai įpareigotas išmesti baterijas surinkimo vietoje, esančioje savivaldybėje/miesto rajone arba prekyvietėje. Šis įpareigojimas reikalingas tam, kad baterijos būtų utilizuojamos nekenkiant aplinkai. Išmeskite tik išsikrovusias baterijas.



Pakuotę išmeskite saugodami aplinką. Atsižvelkite į skirtingų pakuotės medžiagų ženklinių ir prirėkus 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.

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)*

* Už šios atitikties deklaracijos parengimą atsakingas tik gamintojas. Pirmiau aprašytas deklaracijoje nurodytas 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 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Tipas/įrankio pavadinimas: Daugiafunkcis šlifuko klis PFBS 160 B2

Pagaminimo metai: 2020–11

Serijos numeris: IAN 353260_2007

Bochumas, 2020-11-11



Semi Uguzlu

- Kokybės vadybininkas -

Tobulinant gaminį galimi techniniai pakeitimai.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	68
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	68
Ausstattung	68
Lieferumfang	69
Technische Daten	69
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	69
1. Arbeitsplatz-Sicherheit	70
2. Elektrische Sicherheit	70
3. Sicherheit von Personen	70
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	71
5. Service	71
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	71
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	73
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	74
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten	75
Sicherheitshinweise für LED-Leuchten	75
Allgemeine Sicherheitshinweise zu Batterien und Zellen	75
Originalzubehör/-zusatzgeräte	76
Inbetriebnahme	76
Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln	76
Schleifstein	76
Schleifbänder montieren	76
Polieraufsätze montieren	76
Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen	76
Griffing mit LED-Licht verwenden	76
Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug /Drehzahlbereich	77
Flexible Welle	79
Stativ für das Multifunktionswerkzeug	79
Fräskorb	80
Batteriewechsel vornehmen	80
Reinigung, Pflege und Aufbewahrung	80
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	81
Service	82
Importeur	82
Entsorgung	82
Original-Konformitätserklärung	83

FEINBOHRSCHLEIFER PFBS 160 B2

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

Der Feinbohrschleifer, nachfolgend auch Gerät genannt, ist zum Bohren, Fräsen, Gravieren, Polieren, Säubern, Schleifen, Trennen von Holz, Metall, Kunststoff, Keramik oder Gestein in trockenen Räumen zu verwenden. Jede andere Verwendung oder Veränderung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Nicht zum gewerblichen Gebrauch.

Ausstattung

Feinbohrschleifer

- ➊ EIN-/AUS-Schalter
- ➋ Netzkabel
- ➌ Metallbügel
- ➍ Lüftungsschlitze
- ➎ Überwurfmutter
- ➏ Spannmutter
- ➐ Spannzange 3,2 mm (vormontiert)
- ➑ Griffing mit LED-Licht
- ➒ Spindelarretierungstaste
- ➓ Kohlebürsten
- ➔ Stufenloser Drehzahlregler

Zubehör (siehe Abb. A)

- ➓ Feststellschraube
- ➓ Fräskorb
- ➓ Flexible Welle
- ➓ Überwurfmutter (flexible Welle)
- ➓ Spindelarretierung (flexible Welle)
- ➓ Halterung Stativ
- ➓ Stativ
- ➓ Klemmvorrichtung

Zubehör-Set, 42 Teile (siehe Abb. B)

- ➓ 6 Trennscheiben (max. 40000 min⁻¹)
- ➓ 2 Schleifscheiben, abrasiv (max. 40000 min⁻¹)
- ➓ 1 Schleifstein
- ➓ 3 Polieraufsätze (max. 20000 min⁻¹)
- ➓ 5 Schleifbänder (max. 40000 min⁻¹)
- ➓ 1 Schleifbandspanndorn
- ➓ 1 Kombischlüssel
- ➓ 1 Spannzange 2,4 mm
- ➓ 1 Metallbürste (max. 15000 min⁻¹)
- ➓ 2 Kunststoffbürsten (max. 15000 min⁻¹)
- ➓ 1 Spanndorn für Trenn-/Schleifscheiben
- ➓ 1 Bohrer (max. 20000 min⁻¹)
- ➓ 1 Fräsbit (max. 40000 min⁻¹)
- ➓ 1 Spanndorn für Polieraufsätze
- ➓ 2 Gravierbits (max. 40000 min⁻¹)
- ➓ 5 Schleifbits, abrasiv (max. 40000 min⁻¹)
- ➓ 8 Trennscheiben (max. 40000 min⁻¹)
- ➓ EIN-/AUS-Schalter LED-Leuchte

WARNUNG!

- Überschreiten Sie nicht die angegebene maximale Drehzahl (siehe Kapitel „Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich“).

Lieferumfang

- 1 Feinbohrschleifer PFBS 160 B2
- 1 Kunststoffkoffer
- 1 Flexible Welle
- 1 Stativ
- 1 Klemmvorrichtung
- 1 Fräskorb
- 1 Griffring mit LED-Licht
- 2 Knopfzellen (haltbar bis 06/2024)
- 1 Zubehör-Set (42 Teile)
- 1 Bedienungsanleitung

Technische Daten

Bemessungsaufnahme	160 W
Bemessungsspannung	230–240 V ~, 50 Hz (Wechselspannung)
Bemessungsdrehzahl	n 10.000–40.000 min ⁻¹
Bohrer 	max. Ø 3,2 mm
Scheiben	max. Ø 25 mm
Mindesthaltbarkeitsdatum der Knopfzellen	06/2024
Schutzklasse	II/□ (Doppelisolierung)

Geräuschemissionswert

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745. Der A bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 75$ dB (A)
Unsicherheit K	$K_{PA} = 3$ dB
Schallleistungspegel	$L_{WA} = 86$ dB (A)
Unsicherheit K	$K_{WA} = 3$ dB

Gehörschutz tragen!

Schwingungsemissionswert

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745

Schwingungsemissionswert	$a_h = 3,1$ m/s ²
Unsicherheit	$K = 1,5$ m/s ²

HINWEIS

- Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Gerätevergleich verwendet werden. Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.

⚠️ WARNUNG!

- Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeugs verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird. Versuchen Sie, die Belastung durch Vibrationen 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 und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1. Arbeitsplatz-Sicherheit

- a) Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweekentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. Sicherheit von Personen

- a) Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehöerteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5. Service

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



WARNUNG!

Tragen Sie immer eine Schutzbrille

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

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

- a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.
- b) Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

- c) Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchst-drehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- d) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- e) Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein. Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.
- g) Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- i) Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
- j) Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest. Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.
- l) Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen. Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.

- m) **Halten Sie das Anschlusskabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Kabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- n) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- o) **Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an.** Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.
- p) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- q) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- r) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- s) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifband, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

- d) Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden). Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- e) Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest. Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- c) Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe. Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- e) Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- f) Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

- a) Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- b) Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter. Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- g) Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- h) Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

- a) Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- b) Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine andere Person vor oder in gleicher Linie mit der Bürste steht. Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfliegen.
- c) Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg. Beim Arbeiten mit diesen Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtstücke mit hoher Geschwindigkeit wegfliegen und durch die Haut dringen.

Sicherheitshinweise für LED-Leuchten

ACHTUNG! VERLETZUNGSGEFAHR FÜR DIE AUGEN!

- Richten Sie den Lichtstrahl niemals direkt auf Menschen oder Tiere und blicken Sie selbst niemals direkt in den Lichtstrahl der LED-Leuchten.

Allgemeine Sicherheitshinweise zu Batterien und Zellen

- Zellen oder Batterien dürfen weder Hitze noch Feuer ausgesetzt werden. Die Lagerung im direkten Sonnenlicht ist zu vermeiden.
- Zellen oder Batterien dürfen nicht kurzgeschlossen werden. Zellen oder Batterien dürfen nicht gefahrbringend in einer Schachtel oder in einem Schubfach gelagert werden, wo sie sich gegenseitig kurzschließen oder durch andere leitende Werkstoffe kurzgeschlossen werden können.
- Eine Zelle oder Batterie darf erst aus ihrer Originalverpackung entnommen werden, wenn sie verwendet werden soll.

- Zellen oder Batterien dürfen keinen mechanischen Stößen ausgesetzt werden.
- Bei Undichtheit einer Zelle darf die Flüssigkeit nicht mit der Haut in Berührung kommen oder in die Augen gelangen. Falls es zu einer Berührung gekommen ist, den betroffenen Bereich mit reichlich Wasser waschen und ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Es dürfen keine anderen Ladegeräte verwendet werden als die, die speziell für den Gebrauch zusammen mit den Geräten vorgesehen sind.
- Die Polaritätskennzeichen Plus (+) und Minus (-) auf den Zellen, Batterien und Geräten müssen immer beachtet werden. Der richtige Gebrauch muss sichergestellt sein.
- Zellen oder Batterien, die nicht für den Gebrauch zusammen mit dem Gerät ausgelegt sind, dürfen nicht verwendet werden.
- Zellen unterschiedlicher Herstellung, Kapazität, Baugröße und Bauart dürfen innerhalb eines Geräts nicht gemischt eingesetzt werden.
- Zellen und Batterien von Kindern fernhalten.
- Falls eine Zelle oder Batterie verschluckt wurde, ist sofort ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.
- Immer die richtige Zelle oder Batterie für ein Gerät kaufen.
- Zellen und Batterien sauber und trocken halten.
- Falls die Anschlüsse von Zellen oder Batterien verschmutzt werden, mit einem trockenen, sauberen Tuch reinigen.
- Die ursprünglichen Druckschriften und Informationen über die Produkte sind für zukünftige Informations- und Nachschlagezwecke aufzubewahren.
- Zellen und Batterien dürfen nur in solchen Anwendungen eingesetzt werden, für die sie bestimmt sind.
- Batterien sind möglichst aus den Geräten zu entfernen, wenn sie nicht benutzt werden.
- Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr!

Originalzubehör/-zusatzgeräte

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

Inbetriebnahme

Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln

- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung **9** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Drehen Sie die Spannmutter **6** bis die Arretierung einrastet.
- ◆ Lösen Sie die Spannmutter **6** mit dem Kombischlüssel **25** vom Gewinde.
- ◆ Entnehmen Sie ggf. ein eingesetztes Werkzeug.
- ◆ Schieben Sie zuerst das vorgesehene Werkzeug durch die Spannmutter **6** bevor Sie es in die zum Werkzeugschaft passende Spannzange **7** **26** stecken.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung **9** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Stecken Sie die Spannzange **7** **26** in den Gewindeeinsatz und schrauben Sie dann die Spannmutter **6** mit dem Kombischlüssel **25** am Gewinde fest.

Einsatzwerkzeug mit Spanndorn verwenden

- ◆ Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Kombischlüssels **25** zum Lösen und Festziehen der Schraube der Spanndornen **24** oder **29**.
- ◆ Setzen Sie den jeweiligen Spanndorn **24**, **29** oder **32** wie beschrieben in das Gerät ein.
- ◆ Lösen Sie mit Hilfe des Kombischlüssels **25** die Schraube vom Spanndorn **24** oder **29**.
- ◆ Stecken Sie das gewünschte Einsatzwerkzeug zwischen die beiden Unterlegscheiben auf die Schraube auf.
- ◆ Ziehen Sie mit Hilfe des Kombischlüssels **25** die Schraube am Spanndorn **24** oder **29** fest.

Schleifstein

- ◆ Schleifen Sie kleine Kanten per Hand mit dem Schleifstein **21** nach.

Schleifbänder montieren

- ◆ Schieben Sie das Schleifband **23** von oben auf den Schleifbandspanndorn **24**. Ziehen Sie die Schraube am Schleifbandspanndorn **24** fest, um das Schleifband **23** zu fixieren.

Polieraufsätze montieren

- ◆ Drehen Sie die Polieraufsätze **22** auf die Spitze des Spanndorns für Polieraufsätze **32**.

Ein- und ausschalten/ Drehzahlbereich einstellen

⚠ ACHTUNG!

- Die Drehrichtung der Schleifspindel entnehmen Sie dem an der Überwurfmutter **5** eingelassenen Pfeil (gegen-den-Uhrzeigersinn-Symbol).

Einschalten/Drehzahlbereich einstellen

- ◆ Stellen Sie den EIN-/AUS-Schalter **1** auf die Position „I“.
- ◆ Stellen Sie den stufenlosen Drehzahlregler **11** auf eine Position zwischen „1“ und „MAX.“.

Ausschalten

- ◆ Stellen Sie den Ein-/Aus -Schalter **1** auf die Position „O“.

Griffring mit LED-Licht verwenden

- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **5** gegen den Uhrzeigersinn vom Gewinde ab.
- ◆ Schrauben Sie den Griffring mit LED-Licht **8** im Uhrzeigersinn auf das Gewinde.
- ◆ Bringen Sie den EIN-/AUS-Schalter des LED-Lichts **35** in Position „I“, um es einzuschalten (siehe Abb. C).
- ◆ Bringen Sie den EIN-/AUS-Schalter des LED-Lichts **35** in Position „O“, um es wieder auszuschalten.

Hinweise zu Materialbearbeitung/ Werkzeug /Drehzahlbereich

- Verwenden Sie die Fräsbits zur Bearbeitung von Holz, Kunststoff und Rigips unter Höchstdrehzahl.
- Ermitteln Sie den Drehzahlbereich zur Bearbeitung von Zink, Zinklegierungen, Aluminium und Kupfer durch Versuche an Probestücken.
- Bearbeiten Sie Kunststoffe und Materialien mit niedrigem Schmelzpunkt im niedrigen Drehzahlbereich.
- Bearbeiten Sie Holz mit hohen Drehzahlen.
- Führen Sie Reinigungs-, Polier- und Schwabbelarbeiten im mittleren Drehzahlbereich durch.

HINWEIS

- Der Fräsbit **31** ist nicht für Stahl und Eisen geeignet. Geeignete Fräsbits sind im Handel erhältlich.

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

Geeignete Drehzahl einstellen

Ziffer an der Drehzahlregulierung 11	zu bearbeitendes Material
1	Kunststoff und Werkstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt
2–3	Gestein, Keramik
4	Weichholz, Metall
5	Hartholz
Max.	Stahl

Geeignetes Zubehör für die passende Drehzahl wählen

⚠ WARNUNG!

- Überschreiten Sie nicht die angegebene maximale Drehzahl.

Drehzahlregulierung 11	Zubehör			Drehzahl
MAX				40000 min ⁻¹
5				
4				
3				
2				
1	Metallbürste 27 / Kunststoffbürste 28	Polieraufsätze 22 / Bohrer 30	Trennscheiben 19 / Schleifscheiben 20 / Schleifbänder 23 / Fräsbits 31 / Gravierbits 33 / Schleifbits 34 / Trennscheiben 35	
0				0 min ⁻¹

Anwendungsbeispiele/geeignetes Werkzeug auswählen

Funktion	Zubehör	Verwendung	Überstand (min-max) mm
Bohren	Bohrer ❸❶	Holz bearbeiten	18-25 beim kleinsten Bohrer ist der Überstand 10 mm
Fräsen	Fräsbits ❸❶	Vielseitige Arbeiten; z. B. Aus- buchten, Aushöhlen, Formen, Nuten oder Schlitzte erstellen	18-25
Gravieren	Gravierbits ❸❸	Kennzeichnung anfertigen, Bastelarbeiten	18-25
Polieren, Entrosten VORSICHT! Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Metallbürste ❷❶	Entrosten	9-15
	Polieraufsätze ❷❷	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12-18
Säubern	Kunststoffbürsten ❷❸	z. B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern	9-15
Schleifen	Schleifscheiben ❷❶	Schleifarbeiten an Gestein, Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl	12-18
	Schleifbits ❸❹		10
	Schleifbänder ❷❹		10
Trennen	Trennscheiben ❶❹ ❸❹	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12-18

- Beachten Sie, dass der maximale Durchmesser von zusammengesetzten Schleifkörpern, Schleifkonen, Schleifstiften mit Gewindeeinsatz 55 mm und für Sandpapier-Schleifzubehör 80 mm nicht überschreiten dürfen.

HINWEIS

- Die max. zulässige Länge eines Spanndorns beträgt 33 mm.
- Zubehör in der Original-Box lagern oder die Zubehörteile anderweitig gegen Beschädigung schützen.
- Das Zubehör trocken und nicht im Bereich aggressiver Medien lagern.

- Wenn Sie zu hohen Druck ausüben, kann das eingespannte Werkzeug zerbrechen und/oder das Werkstück beschädigt werden. Sie können optimale Arbeitsergebnisse erzielen, indem Sie das Werkzeug mit gleich bleibendem Drehzahlbereich und geringem Druck an das Werkstück führen.
- Halten Sie das Gerät beim Trennen mit beiden Händen fest.
- Beachten Sie die Daten und Informationen in der Tabelle, um zu verhindern, dass das Spindelende des Lochbodens des Schleifwerkzeugs berührt.

Flexible Welle

- Bedienen Sie die Spindelarretierung nie bei laufendem Motor. Das Gerät oder die flexible Welle können ansonsten beschädigt werden.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **5** vom Gerät entgegen der Uhrzeigerrichtung ab und bewahren Sie diese auf.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung **9** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Schrauben Sie die Spannmutter **6** vom Gerät entgegen der Uhrzeigerrichtung ab.
- ◆ Die Welle muss ein Stück rausgezogen werden da sie sonst nicht in der Spannzange **7**, **25** fixiert werden kann.
- ◆ Montieren Sie die flexible Welle **14** auf das Gerät. Dabei muss die Innenachse der flexiblen Welle zusammen mit der Spannmutter **6** in die Spannzange **7**, **25** eingesetzt werden.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung **9** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Drehen Sie jetzt die Spannmutter **6** mit dem Kombischlüssel **25** fest. Drehen Sie nun die Überwurfmutter **14b** der flexiblen Welle **14** auf dem Gerät in Uhrzeigerichtung fest.
- ◆ Setzen Sie jetzt das gewünschte Zubehörteil in die Spannzange **7**, **25** der flexiblen Welle ein.
- ◆ Schieben Sie zum Arretieren der Spindel die Spindelarretierung **15** an der flexiblen Welle zurück.
- ◆ Öffnen Sie mit dem Kombischlüssel **25** die Spannmutter **6** an der flexiblen Welle. Setzen Sie das Zubehörteil ein und schrauben Sie die Spannmutter **6** wieder fest.

Stativ für das Multifunktionswerkzeug

- ◆ Schrauben Sie das Stativ **17** in die Klemmvorrichtung **18**.

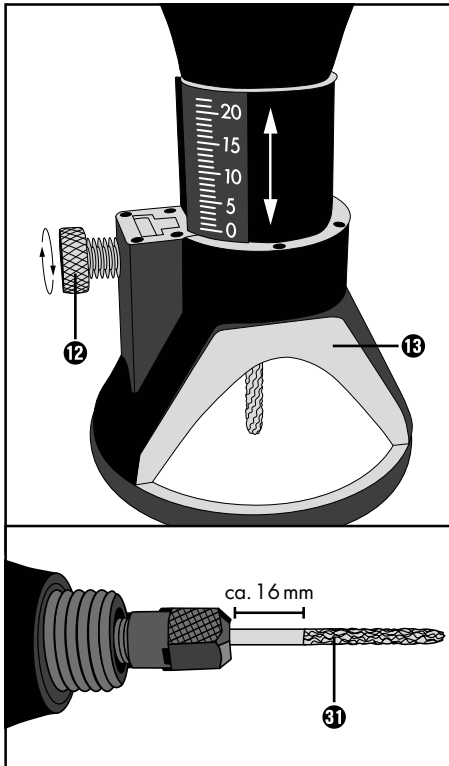
HINWEIS

- ▶ Je nach gewünschter Befestigung an einer waagerechten oder senkrechten Fläche können Sie das Stativ **17** in zwei unterschiedlichen Stellungen in die Klemmvorrichtung einschrauben.
- ◆ Schrauben Sie die Klemmvorrichtung **18** am Rand einer Werkbank oder eines Arbeitstisches fest, dessen Dicke höchstens 55 mm beträgt.
- ◆ Das Stativ **17** ist höhenverstellbar. Lösen Sie das obere Rohr des Stativs **17** durch Linksdrehen (-). Ziehen Sie das Rohr bis zur größten Höhe heraus und arretieren Sie es wieder durch Rechtsdrehen (+).
- ◆ Die Halterung **16** ist ebenfalls höhenverstellbar; drehen Sie das schwarze Gewinde nach links. Nachdem Sie die Halterung in der richtigen Höhe eingestellt haben, drehen Sie das Gewinde in umgekehrter Richtung wieder fest.
- ◆ Befestigen Sie das Gerät mit dem Metallbügel **3** an der Halterung **16** des Stativs **17**. Diese Halterung **16** lässt sich um 360° drehen.

Fräskorb

Mit Hilfe dieses Aufsatzes eignet sich das Gerät besonders gut zum Ausschneiden spezieller Formen (Löcher für Steckdosen, etc.).

- ◆ Setzen Sie das Fräsbit **31**, wie im Kapitel „Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln“ beschrieben, ein.
- ◆ Achten Sie darauf, dass der Schaft des Bits ca. 16 mm aus der Spannzange hinausragt.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **5** vom Gerät entgegen der Uhrzeigerrichtung ab und bewahren Sie diese auf.
- ◆ Schrauben Sie den Fräskorb **13** auf das Gerät.
- ◆ Zur Einstellung der richtigen Arbeitstiefe lösen Sie die Feststellschraube **12** und verschieben Sie den Fuß des Fräskorbes auf das gewünschte Maß.
- ◆ Ziehen Sie anschließend die Feststellschraube **12** wieder fest.



Batteriewechsel vornehmen

- ◆ Achten Sie darauf, dass das LED-Licht ausgeschaltet ist. Entfernen Sie auf der Rückseite des Griffings mit LED **8** die drei Schrauben des Batteriedeckels.
- ◆ Entnehmen Sie die verbrauchte Batterie und ersetzen Sie diese durch eine neue (Knopfzelle LR41). Achten Sie beim Einsetzen auf die richtige Polung der Batterien.
- ◆ Schließen Sie das Batteriefach wieder, indem Sie die drei Schrauben wieder eindrehen.

Reinigung, Pflege und Aufbewahrung

⚠ **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

- Schalten Sie vor allen Arbeiten am Gerät das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Entfernen Sie Verschmutzungen vom Gerät. Verwenden Sie dazu ein trockenes Tuch.

⚠ **WARNUNG!**

- Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.
- Bewahren Sie das Gerät und alle Einzelteile sorgfältig in dem dafür vorgesehenen Kunststoffkoffer auf, so dass kein Teil verloren gehen kann.

HINWEIS

- Nicht aufgeführte Ersatzteile (wie z. B. Akku, Ladegerät) können Sie über unsere Callcenter bestellen.

⚠ **WARNUNG!**

- Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Netzleitung immer vom Hersteller des Gerätes oder seinem Kundendienst ausführen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

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

Garantiebedingungen

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

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

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

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

Garantieumfang

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

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

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

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

Garantiezeit gilt nicht bei

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

Abwicklung im Garantiefall

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

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



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

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 353260_2007 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

⚠️ WARNUNG!

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

Service

DE Service Deutschland

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

AT Service Österreich

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

CH Service Schweiz

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

IAN 353260_2007

Importeur

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

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

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

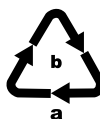
Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Über Entsorgungsmöglichkeiten für ausgediente Elektrowerkzeuge/Akku-Pack informieren Sie sich bitte bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden!

Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils oder im Handel abzugeben. Die Verpflichtung dient dazu, dass Batterien einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Geben Sie Batterien nur im entladenen Zustand zurück.



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.

Original-Konformitätserklärung

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

Maschinenrichtlinie

(2006/42/EG)

Elektromagnetische Verträglichkeit

(2014/30/EU)

RoHS-Richtlinie

(2011/65/EU)*

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

Angewandte harmonisierte Normen

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

Typ/Gerätebezeichnung: Feinbohrschleifer PFBS 160 B2

Herstellungsjahr: 11-2020

Seriennummer: IAN 353260_2007

Bochum, 11.11.2020



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21
44867 BOCHUM
GERMANY
www.kompernass.com

Tietojen tila · Informationsstatus · Stan informacii

Informacijos data · · Stand der Informationen:

11 / 2020 · Ident.-No.: PFBS160B2-112020-1

IAN 353260_2007