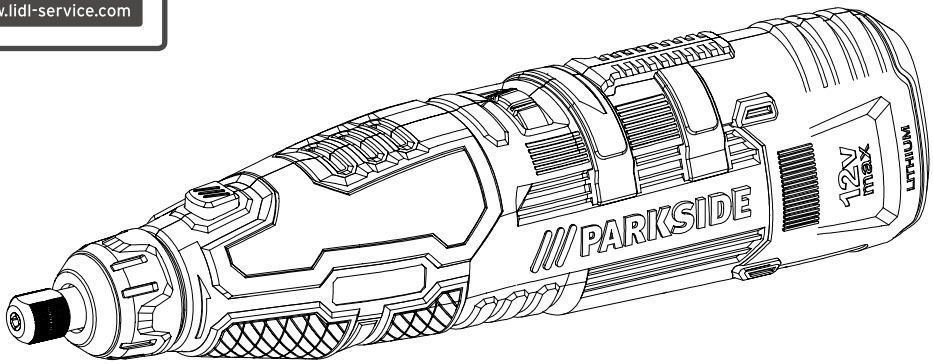
PARKSIDE®

PDF ONLINE
www.lidl-service.com



CORDLESS ROTARY TOOL PFBS 12 B4

(FI)
AKKUKÄYTTÖINEN PIENPORA- JA HIOMAKONE
Alkuperäisen käyttöohjeen käännös

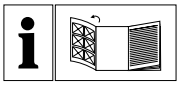
(SE)
BATTERIDRIVEN FINBORRSLIP
Översättning av bruksanvisning i original

(PL)
AKUMULATOROWA, PRECYZYJNA WIERTARKO-SZLIFIERKA
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

(DE) (AT) (CH)
AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER
Originalbetriebsanleitung

IAN 328030_2001

(FI) (SE) (PL)



(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.

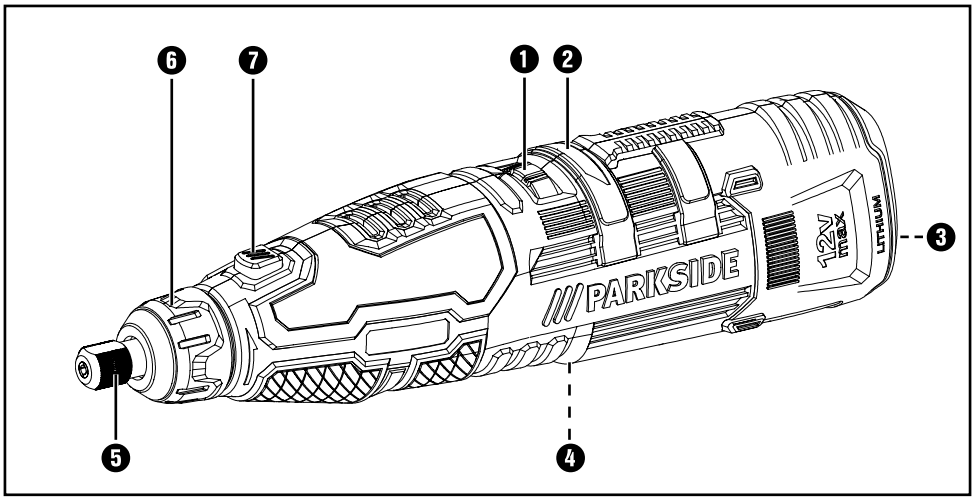
(PL)

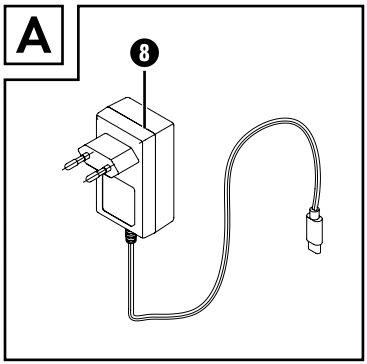
Przed przeczytaniem proszę rozłożyć stronę z ilustracjami, a następnie proszę zapoznać się z wszystkimi funkcjami urządzenia.

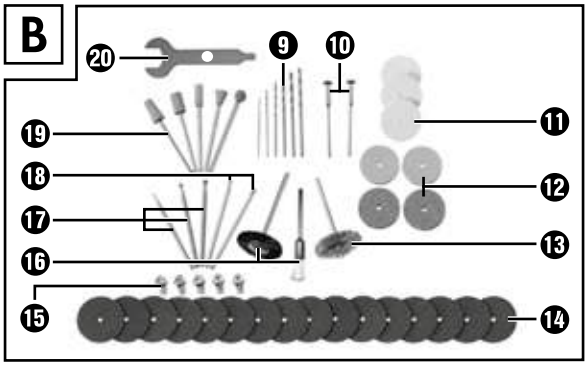
(DE) (AT) (CH)

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	31
DE / AT / CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	47


6
7
1
2
3
PARKSIDE
12V max
LITHIUM
5
4


A
8


B
20
9
10
19
18
17
16
15
11
12
13
14

Sisällysluettelo

Johdanto 2
Määräystenmukainen käyttö 2
Laitteen osat 2
Toimitussisältö 2
Tekniset tiedot 2
Sähkötyökaluja koskevia yleisiä turvallisuusohjeita 3
1. Työpaikan turvallisuus 4
2. Sähköturvallisuus 4
3. Henkilöiden turvallisuus 4
4. Sähkötyökalun käyttö ja käsittely 5
5. Akkutyökalun käyttö ja käsittely 5
6. Huolto 5
Turvallisuusohjeet kaikkiin käyttöihin 6
Lisää turvallisuusohjeita kaikkiin käyttöihin 7
Lisää turvallisuusohjeita hiontaan ja katkaisuhiontaan 8
Lisäohjeita turvalliseen teräsharjalla työskentelyyn 8
Latureita koskevat turvallisuusohjeet 9
Käyttö 9
Sisäänrakennetun akun lataaminen 9
Akun varaustilan tarkastaminen 9
Työkalun/kiristysholkin asentaminen/vaihtaminen 10
Päälle ja pois päältä kytkeminen/pyörimisnopeuden säätäminen 10
Materiaalintyöstöä/työkalua/pyörimisnopeutta koskevia ohjeita 10
Vinkkejä ja ohjeita 11
Huolto ja puhdistus 12
Hävittäminen 12
Kompernass Handels GmbH:n takuu 13
Huolto 14
Maahantuoja 14
Alkuperäisen vastaavuusvakuutuksen käännös 15

AKKUKÄYTTÖINEN PIENPORA- JA HIOMAKONE PFBS 12 B4

Johdanto

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

Määräystenmukainen käyttö

Akkukäyttöistä pienpora- ja hiomakonetta (mukana toimitettuine) lisävarusteineen voidaan käyttää materiaalien kuten puun, metallin, muovin, keramiikan tai kiven poraamiseen, jyrsimiseen, kaivertamiseen, kiillottamiseen, puhdistamiseen, hiomiseen ja katkaisemiseen kuivissa tiloissa. Laitteen muu käyttö tai muuttaminen on määräystenvastaista, ja siihen liittyy huomattava tapaturmariski. Valmistaja ei ota mitään vastuuta määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista. Laitetta ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön.

Laitteen osat

Akkukäyttöinen pienpora- ja hiomakone

❶ Pyörimisnopeuden säädin
❷ Akkuvarauksen LED-merkkivalo
❸ Virtakytkin
❹ Latausliitäntä
❺ Kiristysmutteri
❻ Liitosmutteri
❼ Karan lukitus

Akkulaturi (ks. kuva A)

❽ Laturi

Lisävarusteet (ks. kuva B)

❾ 6 HSS-poraa
❿ 2 kiinnitystuurnaa työkalun kiinnittämistä varten
⓫ 3 kiillotuslaikkaa
⓬ 4 hiomalaikkaa
⓭ 1 metalliharja
⓮ 16 katkaisulaikkaa
⓯ 5 kiristysholkkia
⓰ 2 muoviharjaa
⓱ 3 jyrsinpäätä
⓲ 2 kaiverruspäätä
⓳ 5 hiontapäätä
⓴ 1 yhdistelmäavain

Toimitussisältö

1 akkukäyttöinen pienpora- ja hiomakone:
1 laturi
1 lisävarustesetti (50 osaa)
1 käyttöohje

Tekniset tiedot

Malli PFBS 12 B4

Mitoitusjännite	12 V ⎓ (tasavirta)
Mitoituskierrosluku tyhjäkäynnillä	n 5000–25000/min^{-1}
Laikkojen halkaisija maks.	25 mm
Poraistukan kiristysalue	maks. Ø 3,2 mm
Kapasiteetti	1300 mAh
Akku (integroitu)	Lithium LITIUMIONI
Kennot	3

Laturi PFBS 12 B4-1

Ensisijainen (tulo/input)

Mitoitusjännite	100–240 V ~, 50/60 Hz (vaihtovirta)
Mitoitusvirta	0,8 A

Toissijainen (lähtö/output)

Mitoitusjännite	12 V ⎓ (tasavirta)
Mitoitusvirta	1,5 A
Hakkuriteholähde	
Latauksen kesto	n. 1 tuntia
Oikosulun kestävä	suojaerotusmuuntaja
Suojausluokka	II / ⧈ (kaksoiseristys)
Napaisuus	
Kotelointiluokka	IP 20: Suojattu halkaisijaltaan yli 12,5 mmn kiinteiltä esineiltä
Sulake (sisällä)	2 A T2A

Melupäästö

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

Äänenpainetaso	L_{pA} =	61,8	dB (A)
Virhemarginaali	K_{pA} =	3	dB
Äänitehotaso	L_{WA} =	72,8	dB (A)
Virhemarginaali K	K_{WA} =	3	dB

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinäarvo yhteensä

	$a_{h, SG}$ =	1,216	m/s²
Virhemarginaali	K =	1,5	m/s²

HUOMAUTUS

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

⚠ VAROITUS!

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

Sähkötyökaluja koskevia yleisiä turvallisuusohjeita

⚠ VAROITUS!

- Lue kaikki 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 virtajohdolla) että akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman virtajohtoa).

1. Työpaikan turvallisuus

a) **Pidä työskentelyalue puhtaana ja huolehdi hyvästä valaistuksesta.** Epäjärjestys ja valaisemattomat työskentelyalueet saattavat johtaa onnettomuuksiin.

b) **Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristöissä, joissa on helposti syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökaluilla työskenneltäessä syntyy kipinöintiä, joka voi sytyttää pölyn tai höyryt.

c) **Pidä lapset ja muut henkilöt poissa sähkötyökalun lähettyviltä 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 adapteripistokkeita suojamaadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuttamaton pistoke ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

b) **Vältä kehokontaktia 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 tai laitteen liikkuvista osista.** Vioittuneet tai kietoutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.

e) **Jos työskentelet sähkötyökalulla ulkona, käytä ainoastaan jatkojohtoja, joiden käyttö on sallittu myös ulkona.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

f) **Jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä ei voida välttää, on käytettävä vikavirtakytkintä.** Vikavirtakytkimen käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

3. Henkilöiden turvallisuus

a) **Ole aina tarkkaavainen, keskity siihen, mitä olet tekemässä, ja toimi harkiten työskennellessäsi sähkötyökalun kanssa. Älä käytä sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumausaineiden, alkoholin tai lääkeaineiden vaikutuksen alaisena.** Pienikin tarkkaavaisuuden herpaantuminen voi sähkötyökalua käytettäessä aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

b) **Käytä henkilökohtaista suojavarustusta ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaisten turvavarusteiden, 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 liittäessäsi sen sähköverkkoon.

d) **Poista kaikki säätötyökalut tai ruuviavaimet ennen sähkötyökalun käynnistämistä.** Laitteen pyörivässä osassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisia.

e) **Vältä työskentelyä epätavallisessa asennossa. Huolehdi tukevasta asennosta ja säilytä tasapaino koko ajan.** Näin pystyt yllättävissä tilanteissa hallitsemaan sähkötyökalua paremmin.

f) **Käytä soveltuvaa vaatetusta. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatetus ja käsineet poissa liikkuvien osien lähettyviltä.** Löysä vaatetus, 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 ja ettei 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 terät terävinä ja puhtaina.** Huolella hoidetut ja leikkuureunoiltaan terävät leikkuuterät eivät juutu niin helposti kiinni ja niiden käyttö on helpompaa.

g) **Käytä sähkötyökaluja, lisätarvikkeita, käyttötyökaluja jne. tässä annettujen ohjeiden mukaisesti. Huomioi tällöin työskentelyolosuhteet ja suoritettava tehtävä.** Sähkötyökalujen käyttö muussa kuin niille tarkoitetussa käyttötarkoituksessa voi aiheuttaa vaaratilanteita.

5. Akkutyökalun käyttö ja käsittely

a) **Lataa akut ainoastaan valmistajan suosittelemilla latureilla.** Akkujen lataaminen muulla kuin niille tarkoitetuilla latureilla saattaa aiheuttaa tulipalon.

b) **Käytä sähkötyökaluissa ainoastaan niille tarkoitettuja akkuja.** Muiden akkujen käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisia ja tulipalon.

c) **Säilytä käyttämätöntä akkua poissa paperiliitinten, kolikoiden, avainten, naulojen, ruuvien tai muiden pienten metalliesineiden läheltä, sillä nämä saattavat oikosulkea akun liitinnavat.** Oikosulku akkuliitäntöjen välillä voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

d) **Virheellisessä käytössä akusta saattaa valua nestettä. Vältä koskettamasta sitä. Jos nestettä joutuu iholle, huuhtele vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lisäksi lääkärin hoitoon.** Ulos vuotava akkuneste voi aiheuttaa ihoärsytystä ja palovammoja.

HUOMIO! RÄJÄHDYSVAARA! Älä koskaan lataa muita kuin uudelleenladattavia akkuja.

Suojaa akkua kuumuudelta, esim. pitkäkestoiselta auringonpaisteelta, tulelta, vedeltä ja kosteudelta. On olemassa räjähdysvaara.

6. Huolto

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

Turvallisuusohjeet kaikkiin käyttöihin

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

a) **Tätä sähkötyökalua voidaan käyttää hiomakoneena, hiekkapaperihiomakoneena, teräsharjana, kiillotuskoneena, jyrsimenä 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 pyörivä lisävaruste voi katketa ja singota.

d) **Asennettavan vaihtotyökalun ulkohalkaisijan ja paksuuden on vastattava sähkötyökalun mittoja.** Mitoiltaan vääränlaisia vaihtotyökaluja ei voida riittävästi suojata tai hallita.

e) **Hiomalaikkojen, hiomarullien 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) **Tuurnaan asennetut laikat, hiomasylinterit, leikkuutyökalut ja muut lisävarusteet on asetettava kunnolla kiristysholkkiin tai -istukkaan. Hiomalaikan ja kiristysholkin tai -istukan 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. Tarkista asennettavat vaihtotyökalut ennen jokaista käyttöä ja varmista, ettei esimerkiksi hiomalaikoissa ole säröjä ja halkeamia, hiomateloissa halkeamia, hankaumia tai voimakkaita kulumia, eikä teräsharjoissa irtonaisia tai katkenneita harjaksia. Jos sähkötyökalu tai asennettava vaihtotyökalu on pudonnut, tarkista, ettei se ole vaurioitunut, tai käytä vahingoittumatonta vaihtotyökalua. Kun olet tarkistanut ja asentanut vaihtotyökalun, pysyttele ja pidä myös muut lähellä olevat henkilöt poissa pyörivän työkalun tasolta ja anna sitten laitteen käydä suurimmalla mahdollisella pyörimisnopeudella yhden minuutin ajan.** Vioittuneet työkalut murtuvat tavallisesti tämän koeajan kuluessa.

h) **Käytä henkilökohtaista suojavarustusta. Käytä työtehtävästä riippuen kasvojen täyssuojainta, silmäsuojaa tai suojalaseja. Käytä tarvittaessa pölyltä suojaavaa hengityssuojaa, kuulosuojaa, suojakäsineitä tai erityistä esiliinaa, joka suojaa hienolta hiomapölyltä ja materiaalihiukkasilta.** Suojaa silmät eri käytöissä syntyviltä lentäviltä vierasesineiltä. Pölytai hengityssuojaimen on suodatettava käytössä syntyvä pöly. Pitkäaikainen kovalle melulle altistuminen voi heikentää kuuloa.

i) **Varmista, että muut henkilöt ovat turvallisella etäisyydellä työskentelyalueelta. Jokaisen työskentelyalueelle astuvan on käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.** 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 sähkötyökalun omaan sähköjohtoon.** Jos työkalu osuu jännitettä johtavaan johtoon, jännite voi siirtyä myös laitteen metalliosiin ja aiheuttaa sähköiskun.

k) **Pidä sähkötyökalusta tiukasti kiinni, kun kytket laitteen päälle.** Pyörimisnopeuden kiihtyessä maksimiinsa moottorin reaktiomomentti voi aiheuttaa sähkötyökalun vääntymisen.

l) **Jos mahdollista, käytä puristimia työkappaleen kiinnittämiseen. Älä koskaan pidä pientä työstökappaletta toisessa kädessä ja päälle kytkettyä sähkötyökalua toisessa.** Kun kiinnität pienet työstettävät kappaleet, sinulla on molemmat kädet vapaina ja voit paremmin hallita sähkötyökalua. Pyöreät kappaleet, kuten puutapit, tangot tai putket, voivat katkaistaessa pyöriä pois, minkä vuoksi vaihtotyökalu voi jumittua ja sinkoutua sinua kohti.

m) **Pidä liitäntäkaapeli etäällä pyörivistä vaihtotyökaluista.** 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 pysähtynyt.** Pyörivä vaihtotyökalu voi osua työtasoon, minkä seurauksena saatat menettää sähkötyökalun hallinnan.

o) **Kiristä kiristysholkin mutteri, kiristysistukka tai muut kiristyselementit vaihtotyökalujen vaihdon tai säätämisen jälkeen.** Löystyneet kiinnityselementit voivat liikkua odottamatta ja aiheuttaa hallinnan menettämisen; irtonaiset, pyörivät komponentit sinkoutuvat voimalla.

p) **Kytke sähkötyökalu aina pois päältä, kun kannat sitä.** Pyörivä vaihtotyökalu voi vahingossa tarttua vaatteisiisi ja porautua kehoosi.

q) **Puhdista sähkötyökalun tuuletusaukko säännöllisesti.** Moottorin tuuletin vetää pölyä sisään laitteen runkoon, ja voimakas metallipölykertymä voi yhdessä sähkön kanssa aiheuttaa vaaratilanteita.

r) **Älä käytä sähkötyökalua syttyvien materiaalien lähellä.** Ne voivat syttyä kipinöistä.

s) **Älä käytä vaihtotyökaluja, joiden käyttö edellyttää nestemäistä jäähdytinainetta.** 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, hiomanauhan, terässahanterän tms., kiinni tai puristuksiin jääminen aiheuttaa pyörivän vaihtotyökalun nopean pysähdyksen. Tämän seurauksena hallitsematon sähkötyökalu iskeytyy takaisin työkalun pyörimissuunnan vastaisesti.

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

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

a) **Pidä sähkötyökalusta hyvin kiinni ja pidä kehosi ja käsivartesi sellaisessa asennossa, että voit reagoida takaiskuun.** Laitetta käyttävät henkilöt voivat soveltuvilla varotoimenpiteillä hallita takaiskuvoimia.

b) **Ole erityisen varovainen työstäessäsi kulmia, teräviä reunoja jne. ja varmista, ettei vaihtotyökalu iskeydy takaisin työstettävältä kappaleelta tai jää kiinni.** Pyörivä vaihtotyökalu jää helposti puristuksiin kulmissa, terävissä reunoissa tai ponnahtaessaan pois työstettävältä kappaleelta. Tämä aiheuttaa hallinnan menetyksen tai takaiskun.

c) **Älä käytä hammastettua sahanterää.** 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 irtoaa työkappaleelta, jolloin sähkötyökalu vetäytyy siihen syöttösuuntaan.

e) **Purista työstettävä kappale 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 hyväksyttyjä 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 tuurnoja.** 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 poispäin, 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 katkaisu-uran läheltä että reunoilta.

h) **Ole erityisen varovainen seiniin tai muihin sellaisiin alueisiin tehtävissä "taskuleikkuissa", joihin ei ole täyttä näkyvyyttä.** Osuessaan kaasu- tai vesijohtoihin, sähköjohtoihin tai muihin vastaaviin kohteisiin katkaisulaikka voi aiheuttaa takaiskun.

Lisäohjeita turvalliseen teräsharjalla työskentelyyn

Lisäohjeita turvalliseen teräsharjoilla työskentelyyn

a) **Huomaa, että teräsharjoista lähtee harjaksia myös normaalissa käytössä. Älä kuormita harjaksia painamalla liian kovaa.** Sinkoilevat harjakset voivat helposti tunkeutua ohuen vaatetuksen ja/tai ihon läpi.

b) **Anna harjojen pyöriä työskentelynopeudella 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 poispäin.** Teräsharjoista voi työstön aikana lentää suurella nopeudella pieniä hiukkasia ja harjasten paloja, jotka voivat tunkeutua ihon läpi.

Latureita koskevat turvallisuusohjeet

- Kahdeksan vuotta täyttäneet lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset, aistimukselliset tai henkiset kyvyt ovat rajalliset, tai joilla ei ole riittävää kokemusta tai tietoa laitteen käytöstä, saavat käyttää laitetta vain valvonnan alaisena, tai jos heitä on opastettu laitteen turvalliseen käyttöön ja he ovat ymmärtäneet laitteen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta ja käyttäjähuoltoa ilman valvontaa.
- Jos tämän laitteen virtajohto vahingoittuu, johdon saa vaarojen välttämiseksi vaihtaa vain laitteen valmistaja, valmistajan asiakashuolto tai vastaavasti pätevä henkilö.

Laturi on tarkoitettu käytettäväksi vain sisätiloissa.

⚠ VAROITUS!

- Älä käytä laitetta, jos sen johto, virtajohto tai pistoke on vaurioitunut. Viallinen verkkojohto merkitsee sähköiskun aiheuttamaa hengenvaaraa.

Käyttö

- **Käytä laitetta ainoastaan sille osoitettuun käyttötarkoitukseen ja vain alkuperäisosien/ -varusteiden kanssa.** Muiden kuin käyttöohjeessa suositeltujen osien tai varusteiden käyttö voi aiheuttaa loukkaantumisia.

Sisäänrakennetun akun lataaminen

OHJE

► Uusi tai kauan käyttämättä ollut akku on ladattava ennen ensimmäistä käyttöä tai seuraavaa käyttökertaa. Akku saavuttaa täyden kapasiteettinsa n. 3 – 5 lataussyklin jälkeen. Lataus kestää n. 60 minuuttia.

Lataustapahtuman käynnistäminen

♦ Liitä laturi ❽ laitteen latausliitäntään ❹.

♦ Liitä laturi ❽ pistorasiaan.

Akku on ladattu, kun akkuvarauksen LED-merkkivalo ❷ vaihtuu punaisesta vihreäksi.

Lataustapahtuman päättäminen

♦ Irrota laturi ❽ virtalähteestä.

♦ Irrota laturi ❽ laitteen latausliitännästä ❹.

⚠ VARO!

► Älä koskaan lataa akkua latauksen jälkeen välittömästi uudelleen. On olemassa akun ylilatautumisen vaara.

Akun varaustilan tarkastaminen

Akun varaus tai jäljellä oleva kapasiteetti näytetään päälle kytketyssä laitteessa akkuvarauksen LED-merkkivalolla ❷ seuraavasti:
PUNAINEN/ORANSSI/VIHREÄ = akku täynnä
PUNAINEN/ORANSSI = akku puoliksi täynnä
PUNAINEN = heikko lataus – lataa akku

Työkalun/kiristysholkin asentaminen/vaihtaminen

- Paina karan lukitusta ❼ ja pidä se painettuna.
- Pyöritä kiristysmutteria ❺, kunnes se lukittuu.
- Irrota kiristysmutteri ❺ kierteestä yhdistelmäavaimella ⓴.
- Poista tarvittaessa asennettu työkalu.
- Työnnä ensin haluamasi työkalu kiristysmutteri läpi ❺ ennen kuin työnnät sitä työkalun varteen sopivaan kiristysholkkiin ⓯.
- Paina karan lukitusta ❼ ja pidä se painettuna.
- Työnnä kiristysholkki ⓯ kierteeseen ja ruuvaa sitten kiristysmutteri ❺ yhdistelmäavaimella ⓴ kiinni kierteeseen.

OHJE

► Käytä yhdistelmäavaimen ⓴ ruuvimeisselipuolta kiinnitystuurnojen ruuvien höllentämiseen ja kiristämiseen ⓾.

Päälle ja pois päältä kytkeminen/ pyörimisnopeuden säätäminen

Päällekytkentä/pyörimisnopeuden säätäminen

- Kytke virtakytkin ❸ "I"-asentoon.
- Säädä pyörimisnopeuden säädin ❶ välille "1" ja "MAX".

Sammuttaminen

- Kytke virtakytkin ❸ "O"-asentoon.

Materiaalintyöstöä/työkalua/ pyörimisnopeutta koskevia ohjeita

- Käytä jyrsinpäitä ⓱ teräksen ja raudan 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-, kiillotustyöt (myös kangaslaikalla) keskimmäisellä pyörimisnopeusalueella.

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

Soveltuvan pyörimisnopeuden säätäminen

Pyörimisnopeudensäätimessä ❶ oleva luku	Työstettävä materiaali		
1 – 3	Muovi ja materiaalit, joiden sulamispiste on alhainen	6	Kova puu
4 – 5	Kivi, keramiikka	Maksimi	Teräs
5	Pehmeä puu, metalli		

Käyttöesimerkit/soveltuvan työkalun valitseminen

Toiminto	Lisävarusteet	Käyttö	Tuurnan vapaana oleva osa mm (min–maks)
Poraaminen	HSS-pora ❾	Puuntyöstö	18–25 pienimmällä poralla ulos tuleva osa on 10 mm
Jyrsiminen	Jyrsinterät ⓱	Moninaiset työt: esim. avartaminen, kovertaminen, muotoilu, urien jyrsiminen	18–25
Kaivertaminen	Kaiverruspäät ⓲	Merkintöjen tekeminen, askartelu	18–25
Kiillottaminen, ruosteen poistaminen **HUOMIO!** Paina työkalulla vain kevyesti työstettävää kappaletta.	Metalliharjat ⓭	Ruosteen poistaminen	9–15
	Kiillotuslaikat ⓫	Erilaisten metallien ja muovien, varsinkin jalometallien kuten kullan tai hopean työstäminen	12–18
Puhdistaminen	Muoviharjat ⓰	Esim. vaikeapääsyisessä paikassa olevan muovikotelon puhdistus tai ovilukkoa ympäröivän alueen puhdistaminen	9–15
Hiominen	Hiomalaikat ⓬	Kiven, puun hiominen, kovien materiaalien, kuten keramiikan tai seosteräksen, hienotyöstö	12–18
	Hiontapäät ⓳		10
Katkaiseminen	Katkaisulaikat ⓮	Metallin, muovin ja puun työstö	12–18

- Yhdistettyjen hiomalaikkojen ja hiomakartioiden sekä kierreholkilla varustettujen hiomapuikkojen maksimia 55 mm:n halkaisijaa ei saa ylittää. Hiekkapaperilisävarusteiden maksimia 80 mm:n halkaisijaa ei myöskään saa ylittää.

OHJE

► Kiinnitystuurnan suurin sallittu pituus on 33 mm.

- Säilytä lisävarusteet alkuperäisessä pakkauksessa tai suojaa ne muulla tavoin mahdollisilta vaurioilta.
- Varastoi lisävarusteet kuivassa tilassa. Älä varastoi samassa tilassa voimakkaiden aineiden kanssa.

Vinkkejä ja ohjeita

- Jos painat liian voimakkaasti, kiinnitetty työkalu voi murtua ja/tai työkappale vaurioitua. Parhaimmat tulokset saat työskentelemällä koko ajan samalla kierrosnopeudella ja kohdistamatta työkappaleeseen liian suurta painetta.
- Pidä katkaisutöissä aina molemmin käsin kiinni laitteesta.
- Noudata taulukossa annettuja tietoja, jottei karan pää kosketa hiomatyökalun reikäpohjaa.

Huolto ja puhdistus

Laite ei vaadi huoltoa.

- Poista lika laitteesta. Käytä siihen kuivaa liinaa.
- Lataa akku täyteen sekä ennen laitteen pidempää käytöstä poistoa että sen jälkeen.
- Jos litiumioniakku varastoidaan pidemmäksi aikaa, sen varaustila on tarkistettava säännöllisesti. Akun ihanteellinen varaustila on 50–80 prosenttia. Varastoi laite viileässä ja kuivassa paikassa.

⚠ VAROITUS!

- **Laitteen huollossa tulee käyttää vain alkuperäisvaraosia. Toimita laite huoltopisteeseen tai alan korjaamoon 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.

OHJE

- ► Varaosat (esim. laturi), joita ei ole mainittu luettelossa, ovat tilattavissa asiakaspalvelustamme.

Hävittäminen

Pakkaus koostuu ympäristöystävällisistä materiaaleista, jotka voidaan toimittaa paikallisiin kierrätyspisteisiin.

Älä hävitä sähkötyökaluja kotitalousjätteen seassa!

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

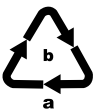
Älä hävitä akkuja kotitalousjätteen seassa!

Vialliset tai loppuun kuluneet akut on kierrätettävä direktiivin 2006/66/EC määräysten mukaan. Vie akku ja/tai laite niille tarkoitettuihin keräyspisteisiin.

Käytöstä poistettujen sähkötyökalujen/akkujen hävitysmahdollisuuksista voit kysyä asuinseutusi viranomaisilta.

OHJE

- ► Tämän laitteen sisäänrakennettua akkua ei voi irrottaa laitteen hävittämisen yhteydessä.
- ► Integroidun litiumioniakun saa poistaa vain alan ammattilainen. Ennen kuin poistat akun kotelosta, sen on oltava tyhjä ja kotelon ruuvien ruuvattu irti. Akun liitännät on irrotettava yksitellen yksi toisensa jälkeen ja eristettävä.



Hävitä pakkaus ympäristöystävällisesti. Huomioi eri pakkausmateriaaleissa olevat merkinnät ja lajittele ne tarvittaessa erikseen. Pakkausmateriaalit on merkitty lyhenteillä (a) ja numeroilla (b), joiden merkitys on seuraava: 1–7: muovit, 20–22: paperi ja pahvi, 80–98: Komposiittimateriaalit.

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

Kompernass Handels GmbH:n takuu

Hyvä asiakas,

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

Takuuehdot

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

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

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

Takuuaika ja lakisääteinen virhevastuu

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

Takuun laajuus

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

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

Tämä takuu raukeaa, jos tuote on vaurioitunut, tai sitä ei ole käytetty tai huollettu asianmukaisesti. Tuotteen asianmukainen käyttö edellyttää kaikkien käyttöohjeessa esitettyjen ohjeiden tarkkaa noudattamista. Käyttäjän on ehdottomasti vältettävä käyttötarkoituksia ja toimintaa, joita käyttöohjeessa kehotetaan 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 todisteena ostosta.
- Tuotenumeron löydät tuotteen tyyppikilvestä, kaiverrettuna tuotteeseen, käyttöohjeen otsikkosivulta (alhaalla vasemmalla) tai tuotteen taustapuolella tai pohjassa olevasta tarrasta.
- Mikäli laitteessa ilmenee toimintahäiriöitä tai muita puutteita, ota ensin yhteyttä alla mainittuun huolto-osastoon **puhelimitse** tai **sähköpostitse**.
- Voit lähettää viallisena pitämäsi tuotteen yhdessä ostokuitin kanssa maksutta sinulle ilmoitettuun huolto-osoitteeseen. Liitä mukaan selvitys viasta ja siitä, milloin se on ilmennyt.

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

Tämän QR-koodin avulla pääset suoraan Lidl-huoltosivustolle (www.lidl-service.com) ja voit avata käyttöohjeesi syöttämällä tuotenumero (IAN) 123456.

Huolto

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

IAN 328030_2001

Maahantuoja

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

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

Alkuperäisen vastaavuusvakuutuksen käännös

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 direktiivej:

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 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 55014-1:2006/A2:2011

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 60335-1:2012/A11:2014

EN 60335-2-29:2004/A2:2010

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 62233:2008

EN 50581:2012

Koneen tyyppimerkintä: Akkukäyttöinen pienpora- ja hiomakone PFBS 12 B4

Valmistusvuosi: 04–2020

Sarjanumero: IAN 328030_2001

Bochum, 07.05.2020

CE

Semi Uguzlu
- Laatujohtaja -

Pidätämme oikeuden laitekehityksestä aiheutuviin teknisiin muutoksiin.

Innehållsförteckning

Inledning 18
Föreskriven användning 18
Utrustning 18
Leveransens innehåll 18
Tekniska data 18
Allmän säkerhetsinformation för elverktyg 19
1. Säkerhet på arbetsplatsen 20
2. Elsäkerhet 20
3. Personsäkerhet 20
4. Användning och hantering av elverktyget 21
5. Användning och hantering av det batteridrivna elverktyget 21
6. Service 21
Säkerhetsanvisningar för alla användningssätt 22
Fler säkerhetsanvisningar för alla användningssätt 23
Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning 24
Ytterligare säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar 24
Säkerhetsanvisningar för laddare 25
Användning 25
Ladda det inbyggda batteriet 25
Kontrollera batteriets laddningsnivå 25
Montera eller byta verktyg/spännhylsa 25
Sätta på och stänga av/Ställa in varvtalsområde 26
Information om materialbearbetning/verktyg/varvtalsområde 26
Tips och knep 27
Underhåll och rengöring 27
Återvinning 28
Garanti från Kompernass Handels GmbH 28
Service 29
Importör 29
Översättning av originalversionen av försäkran om överensstämmelse 30

BATTERIDRIVEN FINBORRSLIP PFBS 12 B4

Inledning

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

Föreskriven användning

Den sladdlösa finborrslipen ska användas tillsammans med lämpliga tillbehör (som ingår i leveransen) i torra utrymmen för att borra, fräsa, gravera, polera, rengöra, slipa och kapa trä, metall, plast, keramik och sten. Alla övriga användningssätt och förändringar på produkten ligger utanför gränserna för den föreskrivna användningen och innebär avsevärda risker. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av felaktig användning. Den här produkten är inte avsedd för yrkesmässigt bruk.

Utrustning

Batteridriven finborrslip

❶ Varvtalsreglage
❷ Batterilampa
❸ PÅ-/AV-knapp
❹ Laddningsuttag
❺ Spännmutter
❻ Kopplingsmutter
❼ Spindellås

Batteriladdare (se bild A)

❽ Laddare

Tillbehör (se bild B)

❾ 6 HSS-borrar
❿ 2 spänndorn till verktygsfäste
⓫ 3 poleringsskivor
⓬ 4 slipskivor
⓭ 1 metallborste
⓮ 16 kapskivor
⓯ 5 spännhylsor
⓰ 2 plastborstar
⓱ 3 fräsbits
⓲ 2 graveringsbits
⓳ 5 slipbits
⓴ 1 kombinyckel

Leveransens innehåll

1 batteridriven finborrslip
1 laddare
1 tillbehörset (50 delar)
1 bruksanvisning

Tekniska data

Modell PFBS 12 B4

Nominell spänning	12 V ⎓ (likström)
Nominellt tomgångsvarvtal	n 5000–25 000 min^{-1}
Max. Ø för skivor	25 mm
Borrchuckens spännområde	max. Ø 3,2 mm
Kapacitet	1300 mAh
Batteri (inbyggt)	Lithium LITIUMJON
Celler	3

Laddare PFBS 12 B4-1

Primär (ingång/input)

Nominell spänning	100–240 V ~, 50/60 Hz (växelström)
Nominell strömförbrukning	0,8 A

Sekundär (utgång/output)

Nominell spänning	12 V ⎓ (likström)
Nominell strömstyrka	1,5 A
SMPS - switchad nätdel	
Laddningstid	ca 1 timma
säkerhetstransformator	Kortslutningssäker
Skyddsklass	II / ⧈ (dubbel isolering)
Polaritet	
Skyddstyp	IP 20: Skydd mot fasta partiklar med en diameter över 12,5 mm
Säkring (invändig)	2 A T2A

Bulleremissionsvärde

Mätvärde för bullernivå har beräknats enligt EN 60745. Den A-viktade bullernivå som uppmätts för elverktyget uppgår i typiska fall till:

Ljudtrycksnivå	L_{pA} =	61,8	dB (A)
Osäkerhet	K_{pA} =	3	dB
Ljudeffektnivå	L_{WA} =	72,8	dB (A)
Osäkerhetsfaktor	K_{WA} =	3	dB

Använd hörselskydd!

Vibrationsvärde totalt

	$a_{h, SG}$ =	1,216 m/s²
Osäkerhet	K =	1,5 m/s²

OBSERVERA

- De totala vibrationsemissionsvärden och de bulleremissionsvärden som anges här har uppmätts enligt en normerad metod och kan användas för att jämföra olika elverktyg med varandra.
- De totala vibrationsemissionsvärden och de bulleremissionsvärden som anges kan även användas för att inledningsvis uppskatta exponeringen.

⚠ VARNING!

- Den faktiska vibrations- och bulleremissionen kan variera från de värden som anges beroende på hur elverktyget används i praktiken och i hög grad på vilket material som bearbetas.
- Försök att hålla vibrations- och bulleremissionen på en så låg nivå som möjligt. Exempel på åtgärder för att minska belastningen av vibrationer är att använda skyddshandskar när man arbetar med verktyget samt att begränsa arbetstiden. Alla delar av driftcykeln ska räknas in (exempelvis den tid då elverktyget är avstängt och den tid då det visserligen är påkopplat, men inte belastas).

Allmän säkerhetsinformation för elverktyg

⚠ VARNING!

- Läs igenom all säkerhetsinformation och alla anvisningar. Om anvisningarna inte följs kan det leda till 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 sörj för god belysning.** Oordning och dålig belysning på arbetsplatsen kan leda till olyckor.

b) **Använd inte elverktyget där det finns risk för explosion eller där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktyg ger upphov till gnistor som kan antända damm eller ångor.

c) **Håll barn och andra personer på avstånd när du arbetar med elverktyg.** Om du förlorar uppmärksamheten kan du också förlora kontrollen över verktyget.

2. Elsäkerhet

a) **Elverktygets anslutningskontakt måste passa 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 något den inte är avsedd för, bär eller häng inte produkten i kabeln och dra inte i kabeln när du ska dra ut kontakten ur uttaget. Håll 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 en förlängningskabel som är godkänd 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) **Var alltid uppmärksam på din arbetsuppgift och använd sunt förnuft när du arbetar med elverktyg. Använd aldrig ett elverktyg om du är trött eller om du är påverkad av alkohol, droger eller mediciner.** Ett ögonblicks bristande 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. Försäkra dig om att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till strömförsörjningen och/eller batteriet, lyfter upp eller bär det.** Om du håller fingret på PÅ/AV-knappen 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 befinner sig i en rörlig del kan det hända en olycka.

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 dammutsug och dammuppsamlingsanordningar ska du försäkra dig om att de är anslutna och används på rätt sätt.** Genom att använda ett dammutsug kan risker orsakade 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 verktyg 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 bort batteriet innan du gör några inställningar, byter delar eller sätter undan produkten.** Det är en försiktighetsåtgärd för att förhindra att elverktyget sätts på av misstag.

d) **Förvara elverktyg utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte är insatta i hur produkten används eller som inte har läst igenom dessa anvisningar använda den.** Elverktyg utgör en fara för 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 verktyget igen.** Många olyckor har sin orsak i dåligt underhållna elverktyg.

f) **Håll alltid skärande verktyg rena och vassa.** Noggrant skötta verktyg med skarpa eggar kläms inte fast så lätt och är enklare att styra.

g) **Använd elverktyg, tillbehör, insatsverktyg m.m. enligt denna anvisning. Ta hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** Om elverktyg används på andra sätt än de föreskrivna kan det uppstå farliga situationer.

5. Användning och hantering av det batteridrivna elverktyget

a) **Ladda endast batterier i laddare som rekommenderas av tillverkaren.** En laddare som konstruerats speciellt för en viss typ av batterier kan orsaka eldsvåda om man försöker ladda andra typer av batterier i den.

b) **Använd bara den typ av batterier som anges för ett elektriskt verktyg.** Om man använder andra typer av batterier kan det leda till olyckor och eldsvådor.

c) **Håll batterier som inte används på avstånd från gem, mynt, nycklar, spik, skruvar och andra små metallföremål som kan överbrygga kontakterna.** En kortslutning mellan batteriets kontakter kan leda till brännskador eller eldsvåda.

d) **Vid felaktig användning kan vätska tränga ut ur batteriet. Undvik kontakt med denna vätska. Vid kortvarig kontakt ska du spola med vatten. Om vätskan skulle råka komma in i ögonen ska man även uppsöka läkare.** Batterivätska som läckt ut kan orsaka hudirritationer och brännskador.

VAR FÖRSIKTIG! EXPLOSIONSRISK! Ladda aldrig upp batterier som inte är uppladdningsbara.

Skydda batteriet från värme, även från t ex långvarigt solljus, samt från eld, vatten och fukt. Annars finns risk för explosion.

6. Service

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

Säkerhetsanvisningar för alla användningssätt

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

a) **Det här elverktyget ska användas som slipmaskin, sandpappersslip, stålborste, poleringsverktyg, fräs och kapslip. Observera alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, 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 som rekommenderas av tillverkaren.** Bara för att ett tillbehör går att fästa på elverktyget är det ingen garanti för att det är säkert att använda.

c) **Det varvtal som tillåts för insatsverktyget måste vara minst lika högt som det högsta tillåtna varvtal som anges på elverktyget.** Tillbehör som snurrar fortare än vad som är tillåtet kan gå sönder och bitarna slungas iväg.

d) **Tillbehörets ytterdiameter och tjocklek måste motsvara elverktygets mått.** Insatsverktyg med fel mått kan inte skärmas av eller kontrolleras tillräckligt bra.

e) **Slipskivor, slipvalsar och andra tillbehör måste passa exakt till elverktygets slipspindel eller spännhylsa.** Insatsverktyg som inte passar exakt i elverktygets fäste roterar ojämnt och vibrerar kraftigt, vilket kan leda till att man förlorar kontrollen.

f) **Skivor, slipcylindrar, skärande verktyg och andra tillbehör som monterats på ett dorn måste sättas in helt i 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 sliptillbehöret hamnar för långt fram kan insatsverktyget lossna och slungas iväg med hög hastighet.

g) **Använd inga skadade insatsverktyg. Kontrollera alltid om slipskivor har splittrats eller spruckit, om det finns sprickor, slitage eller kraftig nötning på slipvalsarna och om det finns lösa eller avbrutna spröt på stålborstarna innan du använder dem. Om elverktyget eller tillbehöret faller i golvet ska du kontrollera om det skadats eller använda ett annat, oskadat tillbehör. 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 mot främmande föremål som flyger omkring när verktyget används på vissa sätt. Damm- och andningsskyddsmasker måste kunna filtrera det damm som uppstår när man arbetar. Personer som utsätts för höga ljud under lång tid kan förlora hörseln.

i) **Se till så att andra personer befinner sig på säkert avstånd från arbetsområdet. Alla som går in i arbetsområdet måste använda personlig skyddsutrustning.** Bitar som lossnat från arbetsstycket eller avbrutna insatsverktyg kan slungas iväg och orsaka skador även utanför arbetsområdet.

j) **Håll 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 tillbehör. Om du förlorar kontrollen över produkten kan strömkabeln skäras av eller fastna och din hand eller arm komma i kontakt med det roterande insatsverktyget.

n) Lägg aldrig ifrån dig elverktyget förrän tillbehöret 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 tillbehör 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, vilket kan orsaka elektriska faror om det samlas mycket metalldamm.

r) Använd inte elverktyget i närheten av brännbart material. Gnistorna kan göra så att materialet börjar brinna.

s) Använd inga tillbehör 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 elverktyget okontrollerat mot tillbehörets rotationsriktning.

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

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

a) Håll fast elverktyget ordentligt och håll armar och kropp i en position där du kan fånga upp kraften från ett kast. Med lämpliga försiktighetsåtgärder kan användaren behärska kraften från ett kast.

b) Var extra försiktig när du arbetar vid hörn, vassa kanter osv. Akta så att tillbehöret inte studsar tillbaka från arbetsstycket och kommer i kläm. Det roterande tillbehöret har en tendens att klämmas fast i hörn, vassa kanter och när det studsar tillbaka. Då kan man förlora kontrollen eller få ett kast.

c) Använd inga tandade sågklingor. Sådana tillbehör orsakar ofta kast som gör att man förlorar kontrollen över elverktyget.

d) För alltid tillbehöret in i materialet i samma riktning som spånen sprutar ut. Om elverktyget förs åt fel håll viker insatsverktygets egg av åt sidan från arbetsstycket och elverktyget dras med i samma riktning.

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

Ytterligare säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning

Särskilda säkerhetsanvisningar för slipning och kapslipning

a) **Använd endast sliptillbehör som är godkända för elverktyget och bara på de sätt som rekommenderas. Exempel: Slipa aldrig med den platta sidan av en kapskiva.** Kapskivor ska användas för att nöta ner material med kanten. Om man utsätter slipskivytan för kraft från sidan kan den brytas.

b) **Använd bara oskadda dorn med rätt storlek och längd utan underskärning till koniska och raka slipstift med gängor.** Lämpliga dorn minskar risken för brott.

c) **Undvik att blockera kapskivan eller utsätta den för alltför högt tryck. Gör inte alltför djupa snitt.** Om kapskivan överbelastas ökar påfrestningen och tendensen att dra snett eller blockeras och därmed också risken för kast eller att skivan går av.

d) **Stick inte in handen i området framför och bakom den roterande kapskivan.** Om du för kapskivan i arbetsstycket från din hand och får ett kast kan elverktyget med den roterande skivan slungas tillbaka rakt mot dig.

e) **Om kapskivan kläms fast eller om du vill avbryta arbetet stänger du av produkten och håller kvar den i arbetsstycket tills skivan stannat. Försök aldrig dra ut en kapskiva som fortfarande snurrar ur arbetsstycket, det kan orsaka ett kast.** Ta reda på och åtgärda orsaken till att skivan klämdes fast.

f) **Sätt inte på elverktyget igen så länge det sitter kvar i arbetsstycket. Låt kapskivan först komma upp i fullt varvtal innan du försiktigt fortsätter arbeta.** Annars kan skivan haka fast, stötas ut ur arbetsstycket eller orsaka ett kast.

g) **Stötta upp stora plattor och arbetsstycken för att minska risken för kast på grund av en fastklämd kapskiva.** Stora arbetsstycken kan böjas av sin egen vikt. Arbetsstycket måste stöttas på båda sidor av skivan, både nära snittet och i kanten.

h) **Var extra försiktig när du gör insnitt i befintliga väggar och andra områden där sikten är skymd.** När kapskivan går in kan det uppstå kast om den träffar gas-, vatten- eller elledningar och andra föremål.

Ytterligare säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar

Särskilda säkerhetsanvisningar för arbete med stålborstar

a) **Tänk på att stålborstar tappar spröt även när de används på normalt sätt. Överbelasta inte borsten genom att trycka för hårt.** Bitar av stålspröt 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 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 laddare

- Den här produkten kan användas av barn som är minst 8 år och av personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller bristande erfarenhet och/eller kunskap om de hålls under uppsikt eller har instruerats i hur produkten används på ett säkert sätt och inser vilka risker det innebär. Barn får inte leka med produkten. Rengöring och allmän service får bara göras av barn om någon vuxen håller uppsikt.
- Om nätanslutningskabeln skadas på den här produkten måste den bytas ut av tillverkaren, tillverkarens kundtjänst eller någon annan person med liknande kvalifikationer för att undvika olyckor.

Den här laddaren är endast avsedd för inomhusbruk.

⚠ VARNING!

- Använd inte produkten om kabeln, strömkabeln eller kontakten skadats. En skadad strömkabel innebär risk för livsfarliga elchocker.

Användning

- **Använd bara produkten till det den är avsedd för och bara med originaldelar och originaltillbehör.** Om du använder andra typer av tillbehör eller delar än de som rekommenderas i bruksanvisningen utsätter du dig själv för risk.

Ladda det inbyggda batteriet

OBSERVERA

► Ett nytt batteri eller ett batteri som inte använts på länge måste laddas upp innan det tas i bruk eller används igen. Batteriet kommer upp i full kapacitet efter 3-5 laddningscykler. En laddning tar ca 60 minuter.

Starta laddningsprocessen

- Anslut laddaren ❽ till verktygets laddningsuttag ❹.
- Anslut laddaren ❽ till ett eluttag.

Batteriet är laddat när batterilampan ❷ visar RÖD/ORANGE/GRÖN.

Avsluta laddningsprocessen

- Koppla bort laddaren ❽ från strömkällan.
- Koppla bort laddaren ❽ från produktens laddningsuttag ❹.

⚠ VAR FÖRSIKTIG!

► Ladda aldrig upp ett batteri igen direkt efter en tidigare laddning. Då kan batteriet överladdas.

Kontrollera batteriets laddningsnivå

Batteriets laddningsstatus resp. restkapacitet visas av batterilampan ❷ på följande sätt:
RÖD/ORANGE/GRÖN = maximal laddningsnivå
RÖD/ORANGE = medelhög laddningsnivå
RÖD = låg laddningsnivå – ladda batteriet

Montera eller byta verktyg/ spännhylsa

- Håll spindellåset ❼ intryckt.
- Vrid på spännmuttern ❺ tills låset snäpper fast.
- Lossa spännmuttern ❺ från gängan med kombinyckeln ⓴.
- Ta ev. bort ett monterat verktyg.
- För först det verktyg du ska ha genom spännmuttern ❺ innan du sticker in det i den spännhylsa ⓯ som passar till verktygets skaft.
- Håll spindellåset ❼ intryckt.

♦ Stick in spännhylsan ⓯ i gänginsatsen och skruva sedan fast spännmuttern ❺ på gängan med kombinyckeln ⓴.

OBSERVERA

► Använd kombinyckelns ⓴ skruvmejselsida för att lossa och dra åt spänndornens ⓾ skruvar.

Sätta på och stänga av/Ställa in varvtalsområde

Sätta på/ställa in varvtalsområde

♦ Sätt PÅ-AV-knappen ❸ på läge I.

♦ Sätt varvtalsreglaget ❶ på ett läge mellan 1 och MAX.

Stänga av

♦ Sätt PÅ-AV-knappen ❸ på läge O.

Information om materialbearbetning/verktyg/varvtalsområde

- Använd fräsbits ⓱ för att arbeta i stål och järn på högsta varvtal.
- Ta reda på lämpliga varvtal för zink, zinklegeringar, aluminium, koppar genom praktiska försök på provbitar.
- Plast och material med låg smältpunkt ska bearbetas på lågt varvtal.
- Trä ska bearbetas på högt varvtal.
- Rengöring, polering och finputsning görs med medelhöga varvtal.

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

Ställa in rätt varvtal

Siffror på varvtalsreglaget ❶	Material som ska bearbetas		
1–3	Plast och material med låg smältpunkt	6	Hårt trä
4–5	Sten, keramik	Max	Stål
5	Mjukt trä, metall		

Exempel på användning/välja lämpliga verktyg

Funktion	Tillbehör	Användning	Överhäng mm (min–max)
Borra	HSS-borr ❾	Bearbeta trä	18 - 25 för den minsta borren är överhänget 10 mm
Fräsa	Fräsbits ⓱	Många användningsområden, t ex bukta ut, gröpa ur, forma, göra spår eller skåror	18–25
Gravera	Graveringsbits ⓲	Märkning, hobbyarbeten	18–25
Polera, slipa rost VAR FÖRSIKTIG! Tryck bara verktyget lätt mot arbetsstycket.	Metallborste ⓭	Slipa rost	9–15
	Poleringsskivor ⓫	Bearbeta olika metaller och plastmaterial, särskilt ädelmetall som guld och silver	12–18
Rengöra	Plastborstar ⓰	Rengöra t ex svåråtkomliga plasthöljen eller området kring dörrlås	9–15
Slipa	Slipskivor ⓬	Slipa sten, trä, precisionsarbeten på hårda material som t ex keramik eller legerat stål	12–18
	Slipbits ⓳		10
Kapa	Kapskivor ⓮	Bearbeta metall, plast och trä	12–18

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

OBSERVERA

► Den maximalt tillåtna längden för spänndorn 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.

Tips och knep

- Om du trycker för hårt kan det fastspända verktyget brytas sönder och/eller arbetsstycket skadas. Du får bäst resultat om du arbetar 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 vidrör slipverktygets perforerade underdel.

Underhåll och rengöring

Produkten är underhållsfri.

- Ta bort all smuts från produkten. Använd en torr trasa.
- Ladda alltid upp batteriet fullständigt innan det ska stå eller har stått oanvänt en längre tid.
- Om ett litiumjonbatteri ska lagras under en längre tid måste laddningsnivån kontrolleras med jämna mellanrum. Den optimala laddningsnivån ligger mellan 50 och 80 %. Det optimala förvaringsklimatet är svalt och torrt.

⚠ VARNING!

- **Låt servicestället eller en behörig elektriker reparera dina verktyg. Endast reservdelar i original får användas.** Då kan du känna dig säker på att elverktyget är lika säkert 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 elverktyget är lika säkert att använda som tidigare.

OBSERVERA

► Reservdelar som inte listats (t ex laddare) kan beställas via vår kundtjänst.

Återvinning

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

Kasta aldrig elverktyg i de vanliga hushållssoporna!

Enligt EU-direktiv 2012/19/EU måste förbrukade elverktyg källsorteras och delarna lämnas in till rätt typ av miljövänlig återvinning.

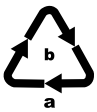
Kasta aldrig batterier i hushållssoporna!

Defekta eller förbrukade batterier ska återvinnas enligt direktiv 2006/66/EC. Lämna in batteripaketet och/eller produkten till rätt typ av återvinning.

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

OBSERVERA

- Produktens inbyggda batteri kan inte tas ut när det kasseras.
- Det inbyggda litiumjonbatteriet får endast tas bort av fackpersonal. Batteriet måste vara urladdat när det ska tas ut och höljets skruvar ska skruvas ut. Batteriets anslutningar måste kopplas bort och isoleras i tur och ordning.



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 kassera den uttjänta produkten.

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 fabrikationsfel uppstår på produkten inom tre år från inköpsdatumet reparerar vi, byter ut den gratis, eller ersättar 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 utbytta och reparerade delar. Eventuella skador och brister som existerar redan vid köpet måste rapporteras så snart produkten packats upp. När garantitiden är slut måste man själv betala för eventuella reparationer.

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

Garantin gäller bara för material- eller fabrikationsfel. 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, batterier 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 elementarhändelser

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 Lidls servicesida (www.lidl-service.com) där du kan öppna bruksanvisningen genom att skriva in artikelnumret (IAN) 123456.

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 328030_2001

Importör

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

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

Översättning av originalversionen av försäkran om överensstämmelse

Företaget Kompernaß Handels GmbH, dokumentansvarig: Herr Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Tyskland intygar härmed att denna produkt överensstämmer med följande standarder, normerande dokument och EU-direktiv:

Maskindirektiv
(2006/42/EC)

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

RoHS-direktiv
(2011/65/EU)*

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

Tillämpade harmoniserade standarder

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 55014-1:2006/A2:2011

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 60335 -1 2012/A11:2014

EN 60335-2-29:2004/A2:2010

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 62233:2008

EN 50581:2012

Maskinens typbeteckning: Vatteridriven finborrslip PFBS 12 B4

Tillverkningsår: 4–2020

Serienummer: IAN 328030_2001

Bochum, 2020.05.07

CE

Semi Uguzlu
- Kvalitetsansvarig -

Med reservation för ändringar på grund av den tekniska utvecklingen.

Spis treści

Wstęp. 32
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 32
Wyposażenie 32
Zakres dostawy 32
Dane techniczne. 33
Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla elektronarzędzi 34
1. Bezpieczeństwo na stanowisku pracy 34
2. Bezpieczeństwo elektryczne 34
3. Bezpieczeństwo osób 34
4. Użytkowanie i obsługa elektronarzędzia. 35
5. Stosowanie i obsługa narzędzia akumulatorowego 36
6. Serwis 36
Wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań 36
Pozostałe wskazówki bezpieczeństwa dla wszystkich zastosowań 38
Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia ściernicą 39
Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy ze szczotkami drucianymi 39
Zasady bezpieczeństwa użycia ładowarek 40
Obsługa. 40
Ładowanie wbudowanego akumulatora 40
Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora 41
Wkładanie/wymiana narzędzia/zacisku 41
Włączanie i wyłączanie /ustawianie zakresu prędkości obrotowej 41
Wskazówki dotyczące obróbki materiałów/narzędzi/zakresu prędkości obrotowej 41
Wskazówki i porady 43
Konserwacja i czyszczenie. 43
Utylizacja 44
Gwarancja Kompernaß Handels GmbH. 44
Serwis 45
Importer 45
Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności 46

AKUMULATOROWA, PRECYZYJNA WIERTARKO-SZLIFIERKA PFBS 12 B4

Wstęp

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

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Akumulatorowa precyzyjna wiertarko-szlifierka wraz z odpowiednim wyposażeniem (dostarczone w zestawie) służy do wiercenia, frezowania, grawerowania, polerowania, czyszczenia, szlifowania i cięcia materiałów takich, jak drewno, metal, tworzywa sztuczne, ceramika lub kamień w suchych pomieszczeniach. Jakikolwiek inny rodzaj użycia lub modyfikacje urządzenia traktowane są jako niezgodne z przeznaczeniem i niosą za sobą poważne niebezpieczeństwo wypadku. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku użycia urządzenia w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem. Urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowań komercyjnych.

Wyposażenie

Akumulatorowa, precyzyjna wiertarko-szlifierka

❶ Regulacja prędkości obrotowej
❷ Dioda LED akumulatora
❸ Włącznik/Wyłącznik
❹ Gniazdo ładowania
❺ Nakrętka mocująca
❻ Nakrętka kołpakowa
❼ Blokada wrzeciona

Ładowarka akumulatora (patrz rys. A)

❽ Ładowarka

Akcesoria (patrz rys. B)

❾ 6 wierteł HSS
❿ 2 trzpienie do uchwytu narzędziowego
⓫ 3 tarcze polerskie
⓬ 4 tarcze szlifierskie
⓭ 1 metalowa szczotka
⓮ 16 tarcz tnących
⓯ 5 zacisków
⓰ 2 plastikowe szczotki
⓱ 3 bity do frezowania
⓲ 2 bity do grawerowania
⓳ 5 bitów do szlifowania
⓴ 1 klucz dwustronny

Zakres dostawy

1 akumulatorowa, precyzyjna wiertarko-szlifierka
1 ładowarka
1 zestaw akcesoriów (50 części)
1 instrukcja obsługi

Dane techniczne

Model PFBS 12 B4

Napięcie znamionowe	12 V ⎓ (prąd stały)
Znamionowa prędkość obrotowa biegu jałowego	n 5000 – 25000 min^{-1}
Maks. średnica tarczy	25 mm
Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego	maks. Ø 3,2 mm
Pojemność	1300 mAh
Akumulator (zintegrowany)	Lithium LITOWO-JONOWY
Ogniwa	3

Ładowarka PFBS 12 B4-1

Pierwotne (wejście/input)

Napięcie znamionowe	100 – 240 V ~, 50/60 Hz (prąd przemienny)
Znamionowy pobór mocy	0,8 A

Wtórne (wyjście/output)

Napięcie znamionowe	12 V ⎓ (prąd stały)
Prąd znamionowy	1,5 A
Zasilacz impulsowy SMPS	
Czas ładowania	ok. 1 godz.
Transformator bezpieczeństwa	odporny na zwarcia
Klasa ochrony	II / ⧈ (podwójna izolacja)
Biegunowość	
Ochrona	IP 20: Ochrona przed ciałami stałymi o średnicy przekraczającej 12,5 mm
Bezpiecznik (wewnętrzny)	2 A

Wartość emisji hałasu

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

Poziom ciśnienia akustycznego	L_{pA} =	61,8	dB (A)
Niepewność pomiarów	K_{pA} =	3	dB
Poziom mocy akustycznej	L_{WA} =	72,8	dB (A)
Niepewność pomiaru K	K_{WA} =	3	dB

Nosić ochronniki słuchu!

Wartość całkowita drgań

	$a_{h,\,SG}$ =	1,216	m/s^2
Niepewność pomiarów	K =	1,5	m/s^2

WSKAZÓWKA

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

⚠ OSTRZEŻENIE!

- Emisje drgań i hałasu mogą w czasie korzystania z elektronarzędzia różnić się od wskazanych wartości, zależnie od sposobu użytkowania elektronarzędzia, a w szczególności od rodzaju przedmiotu obrabianego.
- Należy starać się, aby obciążenie było jak najmniejsze. Przykładowe środki ograniczające narażenie na wibracje obejmują noszenie rękawic w trakcie korzystania z narzędzia i ograniczenie czasu pracy. Należy przy tym uwzględnić wszystkie części cyklu pracy (na przykład czas, przez jaki elektronarzędzie pozostaje wyłączone oraz takie, w których jest ono wprawdzie 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 elektronarzędzi zasilanych z sieci (przez kabel sieciowy) oraz elektronarzędzi 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 być przyczyną 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. Trzymaj 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 pomieszczeń.** Stosowanie przedłużacza przystosowanego do pracy na zewnątrz 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 nosić 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 urządzenia upewnij się, czy 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 chwycić 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.

4. Użytkowanie i obsługa elektronarzędzia

a) **Nie przeciążaj urządzenia. Elektronarzędzia używać zawsze do ściśle określonego zakresu użytkowania.** Z odpowiednim elektronarzędziem pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie mocy.

b) **Nie używaj elektronarzędzia z uszkodzonym wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć ani wyłączyć, stanowi zagrożenie i musi zostać niezwłocznie przekazane do naprawy.

c) **Przed dokonaniem ustawień urządzenia, zmianą akcesoriów lub odłożeniem urządzenia na bok wyciągnij wtyk z gniazda wtykowego i/lub wyjmij 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 lub 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 oraz specyfikę wykonywanej czynności.** Używanie elektronarzędzi do celów innych, niż przewiduje to ich przeznaczenie, może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5. Stosowanie i obsługa narzędzia akumulatorowego

a) **Akumulatory ładuj wyłącznie za pomocą ładowarek zalecanych przez producenta.** Używanie ładowarki do ładowania akumulatorów innych niż te, do których jest ona przewidziana, stwarza zagrożenie pożarowe.

b) **Stosuj zawsze akumulatory przewidziane dla określonego elektronarzędzia.** Używanie innych akumulatorów może doprowadzić do obrażeń i niebezpieczeństwa pożaru.

c) **Nieużywany akumulator przechowuj z dala od spinaczy biurowych, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych drobnych metalowych przedmiotów, które mogłyby powodować zwarcie styków.** Zwarcie między stykami akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.

d) **Przy nieprawidłowym użytkowaniu z akumulatora może wydostać się ciecz. Unikaj kontaktu z tą cieczą. W razie przypadkowego kontaktu zmyj wodą. W przypadku przedostania się cieczy do oczu skorzystaj dodatkowo z pomocy lekarza.** Wydostająca się z akumulatora ciecz może powodować podrażnienia skóry lub poparzenia.

PRZESTROGA! NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU! Nigdy nie ładuj baterii jednorazowych.

Chroń akumulator przed wysoką temperaturą, np. przed ciągłym działaniem promieni słonecznych, ognia, wody i wilgoci. Niebezpieczeństwo wybuchu.

6. Serwis

a) **Naprawę elektronarzędzia zlecaj tylko wykwalifikowanemu specjaliście i stosuj do tego oryginalne części zamienne.** Dzięki temu zapewnione jest bezpieczeństwo użytkowania elektronarzędzia.

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.** Sam fakt, że jakieś narzędzie daje się zamocować na elektronarzędziu nie gwarantuje 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 zaci-**

skiem lub uchwytem zaciskowym muszą być minimalne. Jeśli trzpień nie zostanie dostatecznie zamocowany lub ściernica wystaje za bardzo, może dojść do oderwania się narzędzia roboczego i wyrzucenia go z dużą prędkością.

g) Nie wolno używać uszkodzonych narzędzi. Przed każdym użyciem 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 obluzowanych lub obłamanych drutów.
W razie upadku elektronarzędzia lub narzędzia obróbkowego należy sprawdzić, czy nie zostało ono wskutek tego uszkodzone lub użyć narzędzia nieuszkodzonego. Po sprawdzeniu i zamontowaniu narzędzia obróbkowego użytkownik oraz osoby znajdujące się w pobliżu muszą przebywać poza płaszczyzną wirującego narzędzia obróbkowego. Następnie uruchomić narzędzie na jedną minutę na maksymalnych obrotach.
Uszkodzone narzędzia robocze pękają najczęściej w tym czasie testowania.

h) Stosować środki ochrony indywidualnej. Zależnie od potrzeb, nosić pełną maskę na twarz, osłonę oczu lub okulary ochronne. O ile zachodzi taka potrzeba, nosić maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu, rękawice ochronne, które uchronią przed opiłkami lub małymi cząstkami materiału. Oczy należy chronić przed latającymi w powietrzu ciałami obcymi, które mogą powstać w trakcie wykonywania różnych prac. 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. Odłamki 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 spowodować pojawienie się napięcia również w metalowych elementach urządzenia i porażenie prądem.

k) Podczas uruchamia 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 zamocowaniu małych przedmiotów operator ma wolne obie ręce, co pozwoli na lepszą kontrolę 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, zanim obracające się narzędzie całkowicie się nie zatrzyma. Obracające się narzędzie może zetknąć się z miejscem odłożenia, co może spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

o) Po wymianie narzędzi obróbkowych lub ustawieniu urządzenia dokręcić nakrętkę zacisku, uchwyt zaciskowy 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 zetknąć się przypadkowo z ubraniem i 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 robocze ma tendencję do zakleszczania się w narożnikach, na ostrych krawędziach lub w chwili jego odrzutu. 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 węglika, należy zawsze mocno zamocować obrabiany detal.** 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 węglika, narzędzie obróbkowe może wyskoczyć z wpustu i spowodować utratę kontroli nad elektronarzędziem.

Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia ściernicą

Szczególne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące szlifowania i cięcia

a) **Używać wyłącznie ściernic dopuszczonych do stosowania z elektronarzędziem oraz tylko do zalecanych zastosowań. Przykład: Nigdy nie należy szlifować boczną powierzchnią tarczy tnącej.** Tarcze do cięcia są przeznaczone do skrawania materiału krawędzią tarczy. Oddziaływanie sił na boczne powierzchnie ściernicy może spowodować jej pęknięcie.

b) **Do stożkowych i prostych kołków szlifierskich z gwintem używać wyłącznie nieuszkodzonych trzpieni o prawidłowej wielkości i długości, bez podcięcia na ramieniu.** Odpowiednie trzpienie zapobiegają możliwości pęknięcia.

f) **Unikać blokowania się tarczy tnącej lub stosowania zbyt dużego nacisku. Nie wykonuj zbyt głębokich cięć.** Przeciążenie tarczy tnącej zwiększa jej zużycie oraz podatność na przekoszenie lub blokowanie, a tym samym zwiększa możliwość odrzutu lub pęknięcia ściernicy.

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 próbuj 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 detalu. Zanim możliwe będzie ostrożne kontynuowanie cięcia odczekaj, aż tarcza tnąca osiągnie pełną prędkość obrotową.** W przeciwnym razie tarcza może się zaklinować, wyskoczyć z obrabianego przedmiotu lub spowodować odrzut.

d) **Duże płyty lub duże detale należy podeprzeć, by zmniejszyć ryzyko odrzutu wskutek zakleszczenia się tarczy tnącej.** Duże przedmioty obrabiane mogą wyginać się pod własnym ciężarem. Obrabiany przedmiot musi być podparty z obu stron tarczy, zarówno w pobliżu rzazu jak i przy jego krawędziach.

h) **Należy zachować szczególną ostrożność podczas cięcia wgłębnego w istniejących ścianach oraz innych miejscach o ograniczonej widoczności.** Zagłębiana 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 normalnej pracy szczotka druciana traci fragmenty drutu. Nie przeciążać drutów przez stosowanie zbyt dużego docisku.** Wyrzucane druty mogą bardzo łatwo przebić się przez cienką odzież i/lub wniknąć przez skórę.

b) **Przed użyciem uruchomić szczotki na co najmniej jedną minutę z prędkością roboczą. Upewnić się, że w tym czasie żadna inna osoba nie znajdzie się przed lub w jednej linii z szczotką.** Podczas docierania może dochodzić do rozrzucania luźnych kawałków drutu.

c) **Wirującą szczotkę drucianą skierować z dala od ciebie.** Podczas pracy z tymi szczotkami mogą być z dużą prędkością rozrzucane małe cząsteczki oraz niewielkie kawałki drutu i przenikać przez skórę.

Zasady bezpieczeństwa użycia ładowarek

- To urządzenie może być używane przez dzieci od 8. roku życia oraz przez osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych bądź osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, wyłącznie pod nadzorem lub po przeszkoleniu w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz potencjalnych zagrożeń. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Dzieciom bez opieki osób dorosłych nie wolno czyścić ani konserwować urządzenia.
- W przypadku uszkodzenia kabla zasilającego należy zlecić jego wymianę producentowi, w punkcie serwisowym lub osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje. Dzięki temu unikniemy poważnych zagrożeń.

Ładowarka nadaje się tylko do użytku w zamkniętych pomieszczeniach.

⚠ OSTRZEŻENIE!

- Nie używać urządzenia z uszkodzonym kablem, kablem sieciowym lub wtyczką. Uszkodzone kable sieciowe mogą powodować niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym.

Obsługa

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

Ładowanie wbudowanego akumulatora

WSKAZÓWKA

► Nowy lub długo nieużywany akumulator należy naładować przed pierwszym/ponownym użyciem. Akumulator osiąga swoją pełną pojemność po 3 – 5 cyklach ładowania. Ładowanie trwa około 60 minut.

Rozpoczęcie procesu ładowania

♦ Podłącz ładowarkę ❽ do gniazda ładowania ❹ w urządzeniu.

♦ Podłącz ładowarkę ❽ do gniazda zasilania.

Akumulator jest naładowany, gdy jego dioda LED ❷ ma kolor CZERWONY/POMARAŃCZOWY/ZIELONY.

Zakończenie procesu ładowania

♦ Odłącz ładowarkę ❽ od źródła prądu.

♦ Odłącz ładowarkę ❽ od gniazda ładowania ❹ w urządzeniu.

⚠ PRZESTROGA!

► Nigdy nie ładować akumulatora ponownie bezpośrednio po zakończeniu jego ładowania. Może to doprowadzić do przeładowania akumulatora.

Sprawdzanie stanu naładowania akumulatora

Stan lub pozostały poziom naładowania jest wyświetlany na wskaźniku LED stanu naładowania akumulatora ❷ w następujący sposób:
CZERWONY/POMARAŃCZOWY/ZIELONY = maksymalny poziom naładowania
CZERWONY/POMARAŃCZOWY = średni poziom naładowania
CZERWONY = niski poziom naładowania - naładować akumulator

Wkładanie/wymiana narzędzia/zacisku

- Naciśnij i przytrzymaj wciśniętą blokadę wrzeciona ❼.
- Obróć nakrętkę mocującą ❺, aż blokada się zatrzaśnie.
- Odkręć nakrętkę mocującą ❺ z gwintu za pomocą klucza dwustronnego ⓴.
- Wyjmij ewentualnie włożone narzędzie.
- Najpierw wsuń dane narzędzie przez nakrętkę mocującą ❺, zanim wetkniesz je w pasujący do chwytu narzędziowego zacisk ⓯.
- Naciśnij i przytrzymaj wciśniętą blokadę wrzeciona ❼.
- Włóż zacisk ⓯ w gwintowaną wkładkę i dokręć nakrętkę mocującą ❺ kluczem dwustronnym ⓴ na gwincie.

WSKAZÓWKA

► Do odkręcania i przykręcania śruby trzpieni mocujących ❿ użyć stronę klucza dwustronnego zakończoną wkrętakiem ⓴.

Włączanie i wyłączanie /ustawianie zakresu prędkości obrotowej

Włączanie/ustawianie zakresu prędkości obrotowej

- Przełącz włącznik/wyłącznik ❸ do położenia „I".
- Ustaw regulator prędkości obrotowej ❶ w położeniu między „1" a „MAX".

Wyłączanie

- Przełącz włącznik/wyłącznik ❸ do położenia „O".

Wskazówki dotyczące obróbki materiałów/narzędzi/zakresu prędkości obrotowej

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

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

Ustawianie odpowiedniej prędkości obrotowej

Cyfra na regulatorze prędkości obrotowej ❶	obrabiany materiał		
1–3	tworzywa sztuczne i materiały o niskiej temperaturze topnienia	6	Drewno twarde
4–5	Kamień, ceramika	Maks.	Stal
5	Drewno miękkie, metal		

Przykłady zastosowania/wybór odpowiedniego narzędzia

Funkcja	Akcesoria	Zastosowanie	Naddatek mm (min.–maks.)
Wiercenie	Wiertła HSS ❾	Obróbka drewna	18-25 przy najmniejszym wiertle naddatek wynosi 10 mm
Frezowanie	Bity do frezowania ⓱	Prace wszechstronne; np. wykonywanie wgłębień, drążenie, formowanie, wykonywanie wpustów lub szczelin	18–25
Grawerowanie	Bity do grawerowania ⓲	Wykonywanie znakowania, majsterkowanie	18–25
Polerowanie, usuwanie rdzy **PRZESTROGA!** Dociskaj narzędzie tylko lekko do obrabianego przedmiotu.	Metalowa szczotka ⓭	Odrdzewianie	9–15
	Tarcze polerskie ⓫	Obróbka różnych metali i tworzyw sztucznych, w tym metali szlachetnych, takich jak złoto lub srebro	12–18
Czyszczenie	Szczotki z tworzywa sztucznego ⓰	np. czyszczenie trudno dostępnych obudów z tworzyw sztucznych lub czyszczenie okolic zamka drzwiowego	9–15
Szlifowanie	Tarcze szlifierskie ⓬	Szlifowanie kamieni, drewna, drobne prace na twardych materiałach, takich jak ceramika lub stal stopowa	12–18
	Bity do szlifowania ⓳		10
Cięcie	Tarcze tnące ⓮	Obróbka metalu, tworzyw sztucznych i drewna	12–18

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

WSKAZÓWKA

► Maks. dopuszczalna długość trzpienia mocującego wynosi 33 mm.

- Akcesoria należy przechowywać w oryginalnym pudełku lub chronić je w inny sposób przed uszkodzeniem.
- Akcesoria przechowywać w suchym miejscu, nienarażonym na działanie agresywnych czynników.

Wskazówki i porady

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

Konserwacja i czyszczenie

Urządzenie jest bezobsługowe.

- Urządzenie czyścić z zanieczyszczeń. Używaj do tego celu suchej szmatki.
- Na początku i na końcu dłuższego okresu nieużywania urządzenia należy przeprowadzić pełne ładowanie akumulatora.
- W przypadku dłuższego przechowywania akumulatora litowego należy regularnie kontrolować jego poziom naładowania. Optymalny stan naładowania wynosi pomiędzy 50% a 80%. Optymalne warunki przechowywania to chłodne i suche miejsce.

⚠ OSTRZEŻENIE!

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

WSKAZÓWKA

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

Utylizacja

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

Elektronarzędzi 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.

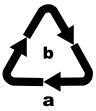
Akumulatorów nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi!

Uszkodzone lub zużyte akumulatory należy poddać procesowi recyklingu zgodnie z dyrektywą 2006/66/EC. Akumulatory i/lub urządzenie należy oddać we właściwym punkcie zbiórki odpadów.

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

WSKAZÓWKA

- Wbudowanego akumulatora w tym urządzeniu nie można wyjąć w celu oddania go oddzielnie do utylizacji.
- Wbudowany akumulator litowo-jonowy może być wyjmowany tylko przez specjalistę. Aby wyjąć akumulator z obudowy, musi on być rozładowany, a śruby w obudowie musza być odkręcone. Połączenia akumulatora należy odłączać i izolować kolejno po sobie.



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

Informacje na temat możliwości utylizacji wysłużonego produktu można uzyskać w najbliższym urzędzie gminy lub miasta.

Gwarancja Kompernaß Handels GmbH

Szanowny Kliencie,

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

Warunki gwarancji

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

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

Jeżeli wada jest objęta naszą gwarancją, otrzymasz z powrotem naprawiony lub nowy produkt.

Okres gwarancji i ustawowe roszczenia gwarancyjne

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

Zakres gwarancji

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

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

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

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

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 wysłać nieodpłatnie na przekazany wcześniej adres serwisu.

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

Za pomocą tego kodu QR możesz przejść bezpośrednio na stronę serwisu Lidl (www.lidl-service.com), gdzie możesz otworzyć instrukcję obsługi, wpisując numer artykułu (IAN) 123456.

Serwis

(PL) **Serwis Polska**
Tel.: 22 397 4996
E-Mail: kompernass@lidl.pl

IAN 328030_2001

Importer

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21 · 44867 BOCHUM
NIEMCY
www.kompernass.com

Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności

My, Kompernaß Handels GmbH, podmiot odpowiedzialny za dokumentację: Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, NIEMCY, oświadczamy niniejszym, że p rodukt 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 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 55014-1:2006/A2:2011

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 60335-1:2012/A11:2014

EN 60335-2-29:2004/A2:2010

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 62233:2008

EN 50581:2012

Oznaczenie typu maszyny: akumulatorowa, precyzyjna wiertarko-szlifierka PFBS 12 B4

Rok produkcji: 04–2020

Numer seryjny: IAN 328030_2001

Bochum, dnia 07.05.2020 r.

CE

Semi Uguzlu
- dyrektor ds. jakości -

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

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 48
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 48
Ausstattung 48
Lieferumfang 48
Technische Daten 48
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge 49
1. Arbeitsplatz-Sicherheit 49
2. Elektrische Sicherheit 50
3. Sicherheit von Personen 50
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs 51
5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs 51
6. Service 51
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen 52
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen 53
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen 54
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten 55
Sicherheitshinweise für Ladegeräte 55
Bedienung 56
Integrierten Akku laden 56
Akkuzustand ablesen 56
Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln 56
Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen 56
Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich 57
Tipps und Tricks 58
Wartung und Reinigung 58
Entsorgung 59
Garantie der Kompernaß Handels GmbH 60
Service 61
Importeur 61
Original-Konformitätserklärung 62

AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER PFBS 12 B4

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 Akku-Feinbohrschleifer ist mit entsprechendem Zubehör (wie mitgeliefert) zum Bohren, Fräsen, Gravieren, Polieren, Säubern, Schleifen, Trennen von Werkstoffen wie Holz, Metall, Kunststoff, Keramik oder Gestein in trockenen Räumen zu verwenden. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Ausstattung

Akku-Feinbohrschleifer

❶ Drehzahlregulierung
❷ Akku-LED
❸ Ein-/Aus -Schalter
❹ Ladebuchse
❺ Spannmutter
❻ Überwurfmutter
❼ Spindelarretierung

Akkuladeeinrichtung (siehe Abb. A)

❽ Ladegerät

Zubehör (siehe Abb. B)

❾ 6 HSS-Bohrer
❿ 2 Spanndorne zur Werkzeugaufnahme
⓫ 3 Polierscheiben
⓬ 4 Schleifscheiben
⓭ 1 Metallbürste
⓮ 16 Trennscheiben
⓯ 5 Spannzangen
⓰ 2 Kunststoffbürsten
⓱ 3 Fräsbits
⓲ 2 Gravierbits
⓳ 5 Schleifbits
⓴ 1 Kombischlüssel

Lieferumfang

1 Akku-Feinbohrschleifer
1 Ladegerät
1 Zubehör-Set (50 Teile)
1 Bedienungsanleitung

Technische Daten

Modell PFBS 12 B4

Bemessungsspannung	12 V ⎓ (Gleichstrom)
Bemessungs-Leerlaufdrehzahl	n 5000 – 25000 min^{-1}
Max. Scheiben Ø	25 mm
Bohrfutter-spannbereich	max. Ø 3,2 mm
Kapazität	1300 mAh
Akku (integriert)	Lithium LITHIUM-ION
Zellen	3

Ladegerät PFBS 12 B4-1

Primär (Eingang/Input)

Bemessungsspannung	100–240 V ~, 50/60 Hz (Wechselstrom)
Bemessungsaufnahme	0,8 A

Sekundär (Ausgang/Output)

Bemessungsspannung	12 V ⎓ (Gleichstrom)
Bemessungsstrom	1,5 A
SMPS Schaltnetzteil	
Ladedauer	ca. 1 Stunde
Sicherheitstransformator	kurzschlussfest
Schutzklasse	II / ⧈ (Doppelisolierung)
Polarität	
Schutzart	IP 20: Schutz gegen feste Objekte von mehr als 12,5 mm Durchmesser
Sicherung (innen)	2 A

Geräuschemissionswert

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

Schalldruckpegel	L_{pA} =	61,8	dB (A)
Unsicherheit	K_{pA} =	3	dB
Schallleistungspegel	L_{WA} =	72,8	dB (A)
Unsicherheit K	K_{WA} =	3	dB

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwert

	$a_{h,\,SG}$ =	1,216	m/s²
Unsicherheit	K =	1,5	m/s²

HINWEIS

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

⚠ WARNUNG!

- Die Schwingungs- und Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.
- Versuchen Sie, die Belastung so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG!

- Lesen Sie alle Sicherheitshinweise 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) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie 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, Zubehörteile 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 verklemmen 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. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.

c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.

d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.

VORSICHT! EXPLOSIONSGEFAHR! Laden Sie nicht aufladbare Batterien niemals auf.

Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit. Es Besteht Explosionsgefahr.

6. Service

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

Sicherheitshinweise für 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 Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

d) **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

e) **Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

f) **Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand" bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein.** 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.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten. Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

b) **Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter.** Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.

c) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

d) **Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

e) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.

f) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

g) **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

h) **Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

a) **Beachten Sie, dass die Drahtbürste auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verliert. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck.** Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.

b) **Lassen Sie Bürsten vor dem Einsatz mindestens eine Minute mit Arbeitsgeschwindigkeit laufen. Achten Sie darauf, dass in dieser Zeit keine andere Person vor oder in gleicher Linie mit der Bürste steht.** Während der Einlaufzeit können lose Drahtstücke wegfliegen.

c) **Richten Sie die rotierende Drahtbürste von sich weg.** Beim Arbeiten mit diesen Bürsten können kleine Partikel und winzige Drahtstücke mit hoher Geschwindigkeit wegfliegen und durch die Haut dringen.

Sicherheitshinweise für Ladegeräte

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Das Ladegerät ist nur für den Betrieb im Innenbereich geeignet.

⚠ WARNUNG!

- Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Kabel, Netzkabel oder Netzstecker. Beschädigte Netzkabel bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.

Bedienung

- **Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet und nur mit Originalteilen/-zubehör.** Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlener Teile oder anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

Integrierten Akku laden

HINWEIS

► Ein neuer oder lange Zeit nicht genutzter Akku muss vor der ersten/erneuten Benutzung aufgeladen werden. Seine volle Kapazität erreicht der Akku nach ca. 3 – 5 Ladezyklen. Ein Ladevorgang dauert ca. 60 Minuten.

Ladevorgang starten

- Verbinden Sie das Ladegerät ❽ mit der Ladebuchse ❹ des Gerätes.
- Schließen Sie das Ladegerät ❽ an eine Netzsteckdose an.

Der Akku ist geladen, wenn die Akku-LED ❷ ROT/ORANGE/GRÜN anzeigt.

Ladevorgang beenden

- Trennen Sie das Ladegerät ❽ von der Stromquelle.
- Trennen Sie das Ladegerät ❽ von der Ladebuchse ❹ des Gerätes.

⚠ VORSICHT!

► Laden Sie den Akku niemals unmittelbar nach dem Ladevorgang ein zweites Mal auf. Es besteht die Gefahr, dass der Akku überladen wird.

Akkuzustand ablesen

Der Zustand bzw. die Restleistung wird bei eingeschaltetem Gerät in der Akku-LED ❷ wie folgt angezeigt:
ROT/ORANGE/GRÜN = maximale Ladung
ROT/ORANGE = mittlere Ladung
ROT = schwache Ladung – Akku aufladen

Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln

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

HINWEIS

► Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Kombischlüssels ⓴ zum Lösen und Festziehen der Schraube der Spanndornen ⓾.

Ein- und ausschalten/ Drehzahlbereich einstellen

Einschalten/Drehzahlbereich einstellen

- Schalten Sie den den Ein-/Aus -Schalter ❸ auf die Postion „**I**“.
- Stellen Sie die Drehzahlregulierung ❶ auf eine Position zwischen „1“ und „MAX“.

Ausschalten

- Schalten Sie den Ein-/Aus -Schalter ❸ auf die Postion „O“.

Hinweise zu Materialbearbeitung/ Werkzeug/Drehzahlbereich

- Verwenden Sie die Fräsbits ⓱ zur Bearbeitung von Stahl und Eisen 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.

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 ❶	zu bearbeitendes Material		
1–3	Kunststoff und Werkstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt	6	Hartholz
4–5	Gestein, Keramik	Max	Stahl
5	Weichholz, Metall		

Anwendungsbeispiele/geeignetes Werkzeug auswählen

Funktion	Zubehör	Verwendung	Überstand mm (min–max)
Bohren	HSS-Bohrer ❾	Holz bearbeiten	18–25 beim kleinsten Bohrer ist der Überstand 10 mm
Fräsen	Fräsbits ⓱	Vielseitige Arbeiten; z. B. Ausbuchten, Aushöhlen, Formen, Nuten oder Schlitze erstellen	18–25
Gravieren	Gravierbits ⓲	Kennzeichnung anfertigen, Bastelarbeiten	18–25
Polieren, Entrosten **VORSICHT!** Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Metallbürste ⓭	Entrosten	9–15
	Polierscheiben ⓫	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12–18
Säubern	Kunststoffbürsten ⓰	z. B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern	9–15
Schleifen	Schleifscheiben ⓬	Schleifarbeiten an Gestein, Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl	12–18
	Schleifbits ⓳		10
Trennen	Trennscheiben ⓮	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12–18

- Der maximale Durchmesser von zusammengesetzten Schleifkörpern, Schleifkonen und Schleifstiften mit Gewindeeinsatz 55 mm darf nicht überschritten werden.
  Der maximale Durchmesser für Sandpapier-Schleifzubehör 80 mm darf ebenfalls nicht überschritten werden.

HINWEIS

► Die max. zulässige Länge eines Spanndorns beträgt 33 mm.

- Zubehör in der Original-Box lagern oder die Zubehörteile anderweitig gegen Beschädigung schützen.
- Das Zubehör trocken und nicht im Bereich aggressiver Medien lagern.

Tipps und Tricks

- Wenn Sie zu hohen Druck ausüben, kann das eingespannte Werkzeug zerbrechen und /oder das Werkstück beschädigt werden. Sie können optimale Arbeitsergebnisse erzielen, indem Sie das Werkzeug mit gleich bleibendem Drehzahlbereich und geringem Druck an das Werkstück führen.
- 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 den Lochboden des Schleifwerkzeugs berührt.

Wartung und Reinigung

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Entfernen Sie Verschmutzungen vom Gerät. Verwenden Sie dazu ein trockenes Tuch.
- Führen Sie jeweils zu Beginn und am Ende eines längeren Nichtgebrauches einen kompletten Aufladevorgang des Akkus durch.
- Soll ein Lithium-Ionen-Akku längere Zeit gelagert werden, muss regelmäßig der Ladezustand kontrolliert werden. Der optimale Ladezustand liegt zwischen 50 und 80%. Das optimale Lagerungsklima ist kühl und trocken.

⚠ WARNUNG!

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

HINWEIS

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

Entsorgung

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

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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

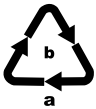
Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll

Defekte oder verbrauchte Akkus müssen gemäß Richtlinie 2006/66/EG recycelt werden. Geben Sie Akku-Pack und / oder das Gerät über die angebotenen Sammeleinrichtungen zurück.

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

HINWEIS

- Der integrierte Akku dieses Gerätes kann zur Entsorgung nicht entfernt werden.
- Der integrierte Lithium-Ionen-Akku darf nur vom Fachpersonal entnommen werden. Um den Akku aus dem Gehäuse zu entfernen, muss der Akku leer sein und die Schrauben am Gehäuse abgeschraubt werden. Die Anschlüsse am Akku müssen einzeln nacheinander getrennt und isoliert werden.



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

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

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

Garantiebedingungen

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

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

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

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

Garantieumfang

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

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

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

Das Produkt ist nur für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Serviceniederlassung 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) 123456 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

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 328030_2001

Importeur

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

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

Original-Konformitätserklärung

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

Maschinenrichtlinie
(2006/42/EG)

Elektromagnetische Verträglichkeit
(2014/30/EU)

RoHS Richtlinie
(2011/65/EU)*

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

Angewandte harmonisierte Normen

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 60335-1:2012+A11+A13

EN 60335-2-29:2004+A2

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 62233:2008

EN 50581:2012

Typbezeichnung der Maschine: Akku-Feinbohrschleifer PFBS 12 B4

Herstellungsjahr: 04–2020

Seriennummer: IAN 328030_2001

Bochum, 07.05.2020

CE

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 informacji
Stand der Informationen:
05/2020 · Ident.-No.: PFBS12B4-052020-1

IAN 328030_2001