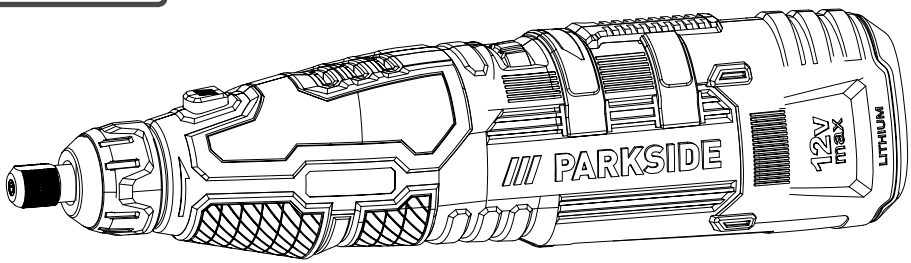
PARKSIDE®

PDF ONLINE
www.lidl-service.com




# CORDLESS ROTARY TOOL PFBS 12 B3

(FI)
## AKKUKÄYTTÖINEN PIENPORA- JA HIOMAKONE
Alkuperäisen käyttöohjeen käännös

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

(EE)
## AKU-OTSLIHVMASIN
Algupärase kasutusjuhendi tõlge

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

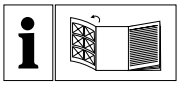
(SE)
## BATTERIDRIVEN FINBORRSLIP
Översättning av bruksanvisning i original

(LT)
## TIKSLUS AKUMULIATORINIS GRĘŽTUVAS–ŠLIFUOKLIS
Naudojimo instrukcijos originalo vertimas

(LV)
## AKUMULATORA TAISNĀ GALA SLĪPMAŠĪNA
Oriģinālās lietošanas pamācības tulkojums

IAN 366506_2101

(FI) (SE)
(PL) (LT) (LV)



(FI)

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

(SE)

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

(PL)

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

(LT)

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

(EE)

Pöörake enne lugemist joonistega lehekülg lahti ja tutvuge seejärel seadme kõikide funktsioonidega.

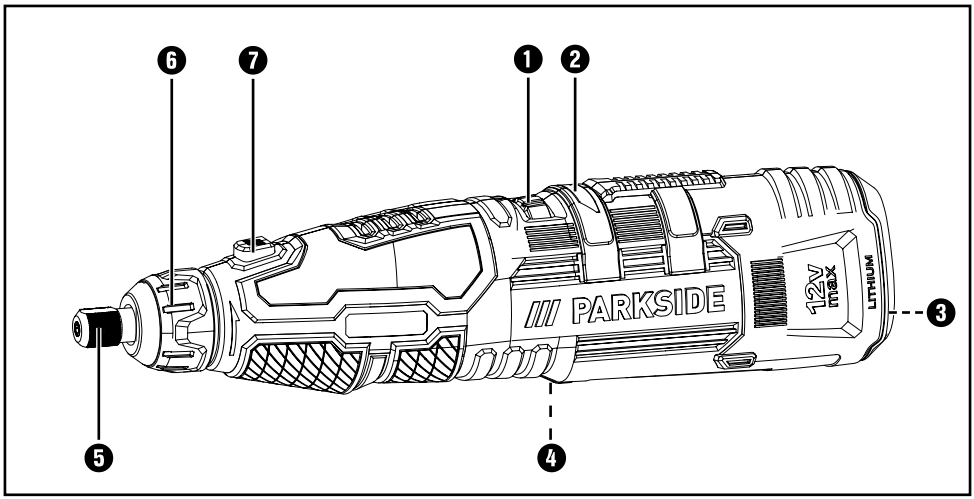
(LV)

Pirms lasīšanas atlokiet lappusi ar attēliem un pēc tam iepazīstieties ar visām ierīces funkcijām.

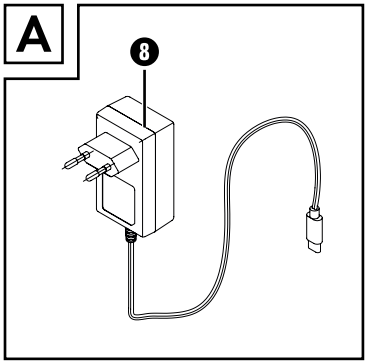
(DE) (AT) (CH)

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

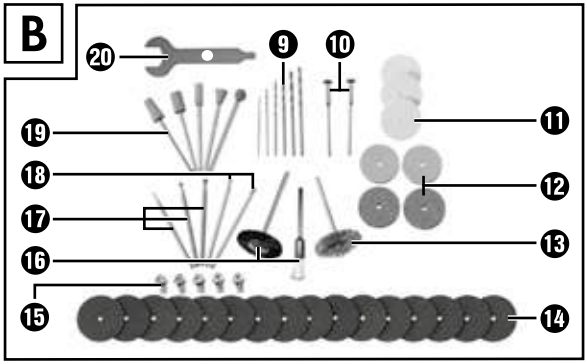

| | | | |
|---|---|---|---|
| FI | Alkuperäisen käyttöohjeen käännös | Sivu | 1 |
| SE | Översättning av bruksanvisning i original | Sidan | 17 |
| PL | Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi | Strona | 31 |
| LT | Naudojimo instrukcijos originalo vertimas | Puslapis | 47 |
| EE | Algupärase kasutusjuhendi tõlge | Lehekülg | 61 |
| LV | Oriģinālās lietošanas pamācības tulkojums | Lappuse | 77 |
| DE / AT / CH | Originalbetriebsanleitung | Seite | 93 |


6
7
1
2
PARKSIDE
12V max
LITHIUM
3
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 B3

## 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 B3**

| | |
|---|---|
| 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 B3-1**

**Ensisijainen (tulo/input)**

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

**Toissijainen (lähtö/output)**

| | |
|---|---|
| Mitoitusjännite | 13 V ⎓ (tasavirta) |
| Mitoitusvirta | 1,5 A |
| Hakkuriteholähde | |
| Latauksen kesto | n. 1 tuntia |
| Oikosulun kestävä | suojaerotusmuuntaja |
| Suojausluokka | II / ⧈ (kaksoiseristys) |
| 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!**

- Käytä tämän laitteen akun lataamiseen vain mukana toimitettua laturia. Älä käytä laturia mihinkään muuhun tarkoitukseen.
- 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 |
| 4 – 5 | Kivi, keramiikka |
| 5 | Pehmeä puu, metalli |
| 6 | Kova puu |
| Maksimi | Teräs |

**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.



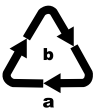

**Älä hävitä akkuja kotitalousjätteen seassa!**

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 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) 366506_2101.

## Huolto

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

IAN 366506_2101

## 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/A2:2019

EN 60335-2-29:2004/A11:2018

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

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

EN 62233:2008

EN 50581:2012

**Koneen tyyppimerkintä:** Akkukäyttöinen pienpora- ja hiomakone PFBS 12 B3

**Valmistusvuosi: 01–2021**

**Sarjanumero: IAN 366506_2101**

Bochum, 28.01.2021



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 B3

## 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 B3**

| | |
|---|---|
| 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 B3-1**

**Primär (ingång/input)**

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

**Sekundär (utgång/output)**

| | |
|---|---|
| Nominell spänning | 13 V ⎓ (likström) |
| Nominell strömstyrka | 1,5 A |
| SMPS - switchad nätdel | |
| Laddningstid | ca 1 timma |
| säkerhetstransformator | Kortslutningssäker |
| Skyddsklass | II / ⧈ (dubbel isolering) |
| 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 bara den laddare som ingår i leveransen för att ladda upp produktens batteri. Använd inte laddaren för andra ändamål.
- 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 |
| 4–5 | Sten, keramik |
| 5 | Mjukt trä, metall |
| 6 | Hårt trä |
| Max | Stål |

### 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.



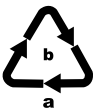

**Kasta aldrig batterier i hushållssoporna!**

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 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) 366506_2101.

## 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 366506_2101

## 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/A2:2019
EN 60335-2-29:2004/A11:2018
EN 61000-3-2:2014
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013/A1:2019
EN 62233:2008
EN 50581:2012

**Maskinens typbeteckning:** Vatteridriven finborrslip PFBS 12 B3

**Tillverkningsår: 01–2021**

**Serienummer: IAN 366506_2101**

Bochum, 2021-01-28



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 B3

## 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 B3

| | |
|---|---|
| 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 B3-1

**Pierwotne (wejście/input)**

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

**Wtórne (wyjście/output)**

| | |
|---|---|
| Napięcie znamionowe | 13 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) |
| Ochrona | IP 20: Ochrona przed ciałami stałymi o średnicy przekraczającej 12,5 mm |
| Bezpiecznik (wewnętrzny) | 2 A T2A |

**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 zaciskiem lub uchwytem zaciskowym muszą być**

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

g) **Nie wolno używać uszkodzonych narzędzi. Przed każdym użyciem 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!**

- Do ładowania akumulatora tego urządzenia używaj tylko znajdującej się w zestawie ładowarki. Nie używaj ładowarki do innych celów.
- 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 ⓾ 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 |
| 4 – 5 | Kamień, ceramika |
| 5 | Drewno miękkie, metal |
| 6 | Drewno twarde |
| Maks. | Stal |

**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.



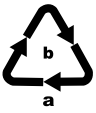

**Akumulatorów nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi!**

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 , 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.

PDF ONLINE
www.lidl-service.com

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) 366506_2101.

## Serwis

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

IAN 366506_2101

## 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 produkt ten jest zgodny z następującymi normami, dokumentami normatywnymi oraz dyrektywami WE:

**Dyrektywa maszynowa** (2006/42/EC)

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

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

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

**Zastosowane normy zharmonizowane**

EN 60745-1:2009/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/A2:2019

EN 60335-2-29:2004/A11:2018

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

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

EN 62233:2008

EN 50581:2012

**Oznaczenie typu maszyny:** akumulatorowa, precyzyjna wiertarko-szlifierka PFBS 12 B3

**Rok produkcji: 01–2021**

**Numer seryjny: IAN 366506_2101**

Bochum, dnia 28.01.2021 r.

CE

Semi Uguzlu
- dyrektor ds. jakości -

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

# Turinys

**Įžanga . . . . . 48**
Naudojimas pagal paskirtį . . . . . 48
Dalys . . . . . 48
Tiekiamas rinkinys . . . . . 48
Techniniai duomenys . . . . . 48
**Elektrinių įrankių naudojimo bendrieji saugos nurodymai . . . . . 49**
1. Darbo vietos sauga . . . . . 50
2. Elektros sauga . . . . . 50
3. Žmonių sauga . . . . . 50
4. Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo . . . . . 51
5. Akumuliatorinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo . . . . . 51
6. Klientų aptarnavimas . . . . . 51
Bendrieji saugos nurodymai . . . . . 52
Kiti bendrieji saugos nurodymai . . . . . 53
Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams taikomi papildomi saugos nurodymai . . . . . 54
Darbui su vieliniais šepečiais taikomi papildomi saugos nurodymai . . . . . 54
Krovikliams taikomi saugos nurodymai . . . . . 55
**Naudojimas . . . . . 55**
Įtaisytojo akumuliatoriaus įkrovimas . . . . . 55
Akumuliatoriaus įkrovos lygio patikra . . . . . 55
Įrankio/spyruokliuojančiosios įvorės įdėjimas/keitimas . . . . . 55
Įjungimas ir išjungimas/sukimosi greičio intervalo nustatymas . . . . . 56
Informacija apie medžiagų apdirbimą/įrankį/sukimosi greičio intervalą . . . . . 56
Patarimai ir gudrybės . . . . . 57
**Techninė priežiūra ir valymas . . . . . 57**
**Šalinimas . . . . . 58**
**Kompernaß Handels GmbH garantija . . . . . 58**
**Priežiūra . . . . . 59**
**Importuotojas . . . . . 59**
**Atitikties deklaracijos originalo vertimas . . . . . 60**

# TIKSLUS AKUMULIATORINIS GRĘŽTUVAS–ŠLIFUOKLIS PFBS 12 B3

## Įžanga

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

### Naudojimas pagal paskirtį

Naudojant tinkamus, tiekiamame rinkinyje esančius priedus, akumuliatoriniu tiksliuoju grąžtuvu-šlifuokliu sausose patalpose galima gręžti, frezuoti, graviruoti, poliruoti, valyti, šlifuoti, pjauti medienos, metalo, plastiko, keramikos arba uolienos ruošinius. Bet koks kitoks įrankio naudojimas ar keitimas laikomas naudojimu ne pagal paskirtį ir gali kelti didelį pavojų. Gamintojas neprisiima jokios atsakomybės už žalą, atsiradusią naudojant įrankį ne pagal paskirtį. Įrankis nėra skirtas komercinio naudojimo reikmėms.

### Dalys

**Tikslus akumuliatorinis grąžtuvas–šlifuoklis**

❶ Sukimosi greičio reguliatorius

❷ Akumuliatoriaus šviesadiodžiai indikatoriai

❸ Įjungimo/išjungimo jungiklis

❹ Įkrovimo lizdas

❺ Užveržimo veržlė

❻ Jungiamoji veržlė

❼ Suklio fiksatorius

**Akumuliatoriaus kroviklis (žr. A pav.)**

❽ Kroviklis

**Priedai (žr. B paveikslėlį)**

❾ 6 HSS grąžtai

❿ 2 įrankių įtvarai

⓫ 3 poliravimo diskai

⓬ 4 šlifavimo diskai

⓭ 1 metalinis šepetys

⓮ 16 pjovimo diskų

⓯ 5 spyruokliuojančiosios įvorės

⓰ 2 plastikiniai šepečiai

⓱ 3 frezavimo antgaliai

⓲ 2 graviravimo antgaliai

⓳ 5 šlifavimo antgaliai

⓴ 1 kombinuotasis veržliaraktis

### Tiekiamas rinkinys

1 tikslus akumuliatorinis grąžtuvas–šlifuoklis

1 kroviklis

1 priedų rinkinys (50 dalių)

1 naudojimo instrukcija

### Techniniai duomenys

**Modelis PFBS 12 B3**

| | |
|---|---|
| Vardinė įtampa | 12 V ⎓ (nuolatinė srovė) |
| Vardinis sukimosi greitis tuščiąja veika | n 5 000–25 000 min.$^{-1}$ |
| Maks. diskų skersmuo (Ø) | 25 mm |
| Griebtuvo veržimo ribos | maks. skersmuo (Ø) 3,2 mm |
| Talpa | 1 300 mAh |
| Akumuliatorius (integruota) | Lithium LIČIO JONŲ |
| Elementų skaičius | 3 |

**Kroviklis PFBS 12 B3-1**

**Pirminis (įėjimas/„Input“)**

| | |
|---|---|
| Vardinė įtampa | 100–240 V ~, 50/60 Hz (kintamoji srovė) |
| Vardinė galia | 0,8 A |

**Antrinis (išėjimas/„Output“)**

| | |
|---|---|
| Vardinė įtampa | 13 V ⎓ (nuolatinė srovė) |
| Vardinė srovė | 1,5 A |
| SMPS impulsinis maitinimo adapteris | |
| Įkrovimo trukmė | maždaug 1 valando |
| Transformatorius | Nuo trumpojo įjungimo apsaugotas saugusis |
| Apsaugos klasė | II / ⧈ (dviguba izoliacija) |
| Apsauga | IP20: Apsauga nuo kietos medžiagos Objektai daugiau nei 12,5 mm skersmens |
| Saugiklis (viduje) | 2 A T2A |

**Spinduliuojamojo triukšmo vertė**
Išmatuotoji triukšmo vertė nustatyta pagal EN 60745 standartą. Elektrinio įrankio paprastai skleidžiamas A svertinis triukšmo lygis nurodytas toliau:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Garso slėgio lygis | $L_{pA}$ = | 61,8 | dB (A) |
| Neapibrėžtis | $K_{pA}$ = | 3 | dB |
| Garso galios lygis | $L_{WA}$ = | 72,8 | dB (A) |
| Neapibrėžtis K | $K_{WA}$ = | 3 | dB |

**Dėvėkite klausos apsaugos priemonę!**

**Bendroji vibracijos vertė**

| | | | |
|---|---|---|---|
| | $a_{h, SG}$ = | 1,216 | m/s² |
| Neapibrėžtis | K = | ,5 | m/s² |

***NURODYMAS***

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

**⚠ ĮSPĖJIMAS!**

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

## Elektrinių įrankių naudojimo bendrieji saugos nurodymai



**⚠ ĮSPĖJIMAS!**

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

**Išsaugokite visus saugos ir kitus nurodymus – jų gali prireikti vėliau.**
Aprašant saugos nurodymus vartojama sąvoka „elektrinis įrankis“ reiškia į elektros tinklą (maitinimo laidu) įjungiamus ir akumuliatoriais maitinamus (be maitinimo laido) elektrinius įrankius.

## 1. Darbo vietos sauga

a) **Darbo zona turi būti švari ir gerai apšviesta.** Jei darbo zona netvarkinga ar neapšviesta, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

b) **Nenaudokite elektrinio įrankio sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai įskelia kibirkščių ir jos gali dulkes ar garus uždegti.

c) **Dirbdami su elektriniu įrankiu, neleiskite artintis vaikams ar kitiems asmenims.** Atitraukus dėmesį, įrankis gali tapti nevaldomas.

## 2. Elektros sauga

a) **Elektrinio įrankio įjungiamasis kištukas turi tikti elektros lizdui. Jokiu būdu nekeiskite kištuko. Jei elektrinis įrankis įžemintas, nenaudokite adapterių.** Naudojant originalius kištukus ir tinkamus elektros lizdus, sumažėja elektros smūgio pavojus.

b) **Nesilieskite prie įžemintų paviršių, pavyzdžiui, vamzdžių, šildymo įrenginių, viryklių ir šaldytuvų.** Kai kūnas įžemintas, padidėja elektros smūgio pavojus.

c) **Saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus ar drėgmės.** Į elektrinio įrankio vidų patekus vandens, padidėja elektros smūgio pavojus.

d) **Laidas neskirtas elektriniam įrankiui nešti, kabinti ar tempti, norint iš elektros lizdo ištraukti kištuką. Saugokite laidą nuo karščio, aštrių briaunų ir slankiųjų įrankio dalių, neištepkite jo alyva.** Pažeidus arba suraizgius laidus padidėja elektros smūgio pavojus.

e) **Dirbdami su elektriniu įrankiu lauke, naudokite tik darbui lauke skirtus ilginamuosius laidus.** Naudojant darbui lauke tinkamą ilginamąjį laidą sumažėja elektros smūgio pavojus.

f) **Jei elektrinis įrankis neišvengiamai turi būti naudojamas drėgnoje aplinkoje, naudokite pažaidos srove valdomą įjungtuvą.** Naudojant pažaidos srove valdomą jungtuvą, sumažėja elektros smūgio pavojus.

## 3. Žmonių sauga

a) **Visada būkite atidūs, sutelkę dėmesį į tai, ką darote, ir laikykitės įprastų darbo su elektriniu įrankiu taisyklių. Nenaudokite elektrinių įrankių, jei jaučiate nuovargį, vartojote narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų.** Dėl menkiausio neapdairumo dirbant su elektriniu įrankiu kyla pavojus sunkiai susižaloti.

b)  **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir būtinai užsidėkite apsauginius akinius.** Atsižvelgiant į elektrinio įrankio tipą ir jo naudojimo būdą naudojamos asmeninės apsaugos priemonės, pvz., kaukė nuo dulkių, neslystanti saugi avalynė, apsauginis šalmas ar klausos apsaugos priemonė, sumažina pavojų susižaloti.

c) **Saugokitės, kad netyčia neįjungtumėte įrankio. Prieš elektrinį įrankį įjungdami į elektros tinklą ir (arba) prie akumuliatoriaus, prieš jį pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad įrankis yra išjungtas.** Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant įjungiklio ar į elektros tinklą įjungsite jau įjungtą elektrinį įrankį, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

d) **Prieš įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržliarakčius.** Besisukančioje įrankio dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.

e) **Venkite nenatūralios kūno padėties. Stovėkite stabiliai, visada išlaikykite pusiausvyrą.** Taip geriau galėsite kontroliuoti elektrinį įrankį nenumatytomis aplinkybėmis.

f) **Vilkėkite tinkamus drabužius. Nevilkėkite plačių drabužių, būkite be papuošalų. Plaukus, drabužius ir pirštines saugokite nuo slankiųjų dalių.** Slankiosios dalys gali įtraukti laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus.

g) **Jei prie įrankio galima prijungti dulkių siurbimo ar surinkimo įrenginį, įsitikinkite, kad toks įrenginys prijungtas ir tinkamai naudojamas.** Susiurbus dulkes, sumažėja dulkių keliamas pavojus.

## 4. Elektrinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo

a) **Venkite įrankio perkrovų. Naudokite darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Tinkamu elektriniu įrankiu darbą nurodytoje įrankio naudojimo srityje atliksite geriau ir saugiau.

b) **Nenaudokite elektrinio įrankio, jei sugedo jo jungiklis.** Neįsijungiantis arba neišsijungiantis elektrinis įrankis kelia pavojų ir jį reikia sutaisyti.

c) **Prieš reguliuodami, padėdami įrankį ar keisdami jo priedus, iš elektros lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė neleis elektriniam įrankiui netyčia įsijungti.

d) **Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite įrankio naudoti su įrankiu nesusipažinusiems ar šių nurodymų neperskaičiusiems žmonėms.** Elektriniai įrankiai kelia pavojų, jei juos naudoja patirties neturintys žmonės.

e) **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinius įrankius. Patikrinkite, ar tinkamai veikia ir ar neužsikirtusios slankiosios dalys, ar nėra elektrinio įrankio veikimą bloginančių sulūžusių arba apgadintų dalių. Prieš naudodami įrankį pasirūpinkite, kad sugadintos dalys būtų pataisytos.** Daug nelaimingų atsitikimų įvyksta dėl netinkamai prižiūrimų elektrinių įrankių.

f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrimi pjovimo įrankiai su aštriais ašmenimis rečiau įstringa, juos lengviau valdyti.

g) **Elektrinį įrankį, priedus, papildomus darbo įrankius ir kt. naudokite vadovaudamiesi šiais nurodymais. Taip pat įvertinkite darbo sąlygas ir atliktiną darbą.** Elektrinius įrankius naudojant nenumatytiems tikslams gali susiklostyti pavojingų situacijų.

## 5. Akumuliatorinio įrankio naudojimas ir elgsena su juo

a) **Akumuliatorius įkraukite tik gamintojo rekomenduojamais krovikliais.** Tam tikro tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį naudojant kitokiems akumuliatoriams įkrauti gali kilti gaisras.

b) **Elektriniuose įrankiuose naudokite tik jiems numatytus akumuliatorius.** Naudojant kitokius akumuliatorius kyla pavojus susižaloti arba sukelti gaisrą.

c) **Nenaudojamą akumuliatorių laikykite atokiai nuo sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių nedidelių metalinių daiktų, galinčių sujungti kontaktus.** Įvykus akumuliatoriaus kontaktų trumpajam įungimui, kyla pavojus nusideginti arba sukelti gaisrą.

d) **Iš netinkamai naudojamo akumuliatoriaus gali ištekėti skysčio. Venkite liestis prie šio skysčio. Jei netyčia prisiliestumėte, nuplaukite skystį vandeniu. Jei skysčio patektų į akis, papildomai kreipkitės į gydytoją.** Ištekėjęs akumuliatoriaus skystis gali sudirginti odą arba nudeginti.



**ATSARGIAI! SPROGIMO PAVOJUS! Niekada nebandykite įkrauti neįkraunamųjų baterijų.**




**Saugokite akumuliatorių nuo karščio, taip pat, pavyzdžiui, nuo nuolatinių tiesioginių saulės spindulių, ugnies, vandens ir drėgmės.** Kyla sprogimo pavojus.

## 6. Klientų aptarnavimas

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

## Bendrieji saugos nurodymai

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

a) **Šį elektrinį įrankį galima naudoti kaip šlifuoklį, šlifavimo švitriniu popieriumi šlifuoklį, vielinį šepetį, poliruoklį, abrazyvinio pjovimo ir frezavimo įrankį. Vadovaukitės visais saugos ir kitais nurodymais, paveikslėliais ir duomenimis, pateiktais su šiuo įrankiu.** Nesilaikant tolesnių nurodymų kyla pavojus patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižeisti.

b) **Nenaudokite priedų, kurių gamintojas šiam elektriniam įrankiui nėra specialiai numatęs ar nerekomenduoja.** Net jei priedus galima pritvirtinti prie Jūsų elektrinio įrankio, tai nereiškia, kad naudojamas elektrinis įrankis bus saugus.

c) **Papildomo darbo įrankio leidžiamasis sukimosi greitis turi būti ne mažesnis nei ant elektrinio įrankio nurodytas didžiausiasis sukimosi greitis.** Greičiau nei leidžiamuoju greičiu besisukantys priedai gali lūžti ir nuskrieti.

d) **Papildomo darbo įrankio išorinis skersmuo ir storis turi atitikti Jūsų elektrinio įrankio matmenis.** Netinkamo dydžio papildomų darbo įrankių negalima tinkamai uždengti ar kontroliuoti.

e) **Šlifavimo diskai, šlifavimo velenai ir kiti priedai turi tiksliai atitikti Jūsų elektrinio įrankio suklio arba spyruokliuojančiosios įvorės dydį.** Elektrinio įrankio laikiklio tiksliai neatitinkantys papildomi darbo įrankiai sukasi netolygiai, labai vibruoja ir gali tapti nevaldomi.

f) **Ant įtvaro pritaisytus diskus, šlifavimo cilindrus, pjovimo įrankius ar kitus priedus būtina visiškai įdėti į spyruokliuojančiąją įvorę arba griebtuvą. Įtvaro iškyša ir (arba) matoma dalis tarp abrazyvinio gaminio ir spyruokliuojančiosios įvorės arba griebtuvo turi būti minimali.** Jei įtvaras nepakankamai priveržtas arba abrazyvinis gaminys per daug išsikišęs, papildomas darbo įrankis gali atsilaisvinti ir būti išsviestas dideliu greičiu.

g) **Nenaudokite apgadintų papildomų darbo įrankių. Papildomus darbo įrankius kas kartą prieš naudodami patikrinkite, pvz., ar neištrupėję, neįtrūkę šlifavimo diskai, ar neįtrūkę, nenudilę, visiškai nenusidėvėję šlifavimo velenai, ar vieliniuose šepečiuose nėra atsilaisvinusių arba nulūžusių vielučių. Jei elektrinis įrankis arba papildomas darbo įrankis nukrito, patikrinkite, ar jis nepažeistas arba naudokite nepažeistą papildomą darbo įrankį. Jei papildomą darbo įrankį patikrinote ir įdėjote, pasirūpinkite, kad jūs ir netoliese esantys žmonės būtų už besisukančio papildomo darbo įrankio plokštumos ribų, ir leiskite įrankiui apie vieną minutę suktis didžiausiuoju greičiu.** Apgadinti papildomi darbo įrankiai dažniausiai šiuo tikrinimo tarpsniu sulūžta.

h) **Naudokite asmenines apsaugos priemones. Atsižvelgdami į tai, kam įrankį naudojate, naudokite visą veidą dengiančias apsaugos priemones, akių apsaugos priemonę arba apsauginius akinius. Jei reikia, dėvėkite kaukę nuo dulkių, klausos apsaugos priemonę, apsaugines pirštines ar specialią prijuostę, apsaugosiančias jus nuo smulkių šlifavimo dulkių ir medžiagų dalelių.** Apsaugokite akis nuo skraidančių svetimkūnių, susidarančių įvairiai naudojant įrankį. Kaukė nuo dulkių arba respiratorius sulaiko naudojant įrankį susidarančias dulkes. Ilgesnį laiką būnant triukšmingoje aplinkoje, gali susilpnėti klausa.

i) **Užtikrinkite, kad kiti asmenys būtų saugiu atstumu iki Jūsų darbo zonos. Visi darbo zonoje esantys asmenys privalo naudoti asmenines apsaugos priemones.** Ruošinio nuolaužos arba sulūžę papildomi darbo įrankiai gali nuskrieti ir sužaloti netgi ne tiesioginėje darbo zonoje esančius asmenis.

j) **Įrankį laikykite tik už izoliuotų suimamųjų paviršių, jei dirbant papildomas darbo įrankis gali užkliudyti paslėptus elektros laidus arba paties įrankio maitinimo laidą.** Prisilietus prie laido, kuriame yra įtampa, įtampa gali persiduoti metalinėms įrankio dalims ir sukelti elektros smūgį.

k) **Visada tvirtai laikykite įjungiamą elektrinį įrankį.** Įrankiui įsisukant iki didžiausiojo sukimosi greičio, dėl variklio reaktyviojo momento elektrinis įrankis gali persikreipti.

l) **Jei įmanoma, ruošinį įtvirtinkite veržtuvuose. Niekada nedirbkite su elektriniu įrankiu mažą ruošinį laikydami vienoje, o elektrinį įrankį – kitoje rankoje.** Įtvirtinus mažus ruošinius, abi rankos bus laisvos ir galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį. Pjaustomi apvalūs ruošiniai, pvz., medvinės, strypai ar vamzdžiai, gali nuriedėti; įei jie prispaustų papildomą darbo įrankį, šis gali būti blokštas Jūsų link.

m) **Jungiamąjį laidą saugokite nuo besisukančių papildomų darbo įrankių.** Nevaldomu tapęs įrankis gali perpjauti arba pagriebti laidą, o Jūsų ranka gali patekti į besisukantį papildomą darbo įrankį.

n) **Niekada nepadėkite į šalį elektrinio įrankio, kol papildomas darbo įrankis visiškai nesustojo.** Besisukančiam papildomam darbo įrankiui prisilietus prie paviršiaus, ant kurio jį dedate, elektrinis įrankis gali tapti nevaldomas.

o) **Pakeitę papildomus darbo įrankius ar įrankio nustatymus, tvirtai priveržkite spyruokliuojančiosios įvorės veržlę, griebtuvą ar kitas tvirtinimo detales.** Atsilaisvinusios tvirtinimo detalės gali netikėtai pasislinkti iš savo vietos, ir įrankis taps nevaldomas; nepritvirtintos, besisukančios dalys išsviedžiamos didele jėga.

p) **Niekada neneškite veikiančio elektrinio įrankio.** Besisukantis papildomas darbo įrankis gali sugriebti atsitiktinai su juo susilietusius Jūsų drabužius ir įsigręžti į Jūsų kūną.

q) **Reguliariai valykite savo elektrinio įrankio vėdinimo angas.** Variklio ventiliatorius įtraukia dulkes į korpusą; susikaupus dideliam metalo dulkių kiekiui gali kilti su elektra susijusių pavojų.

o) **Nenaudokite elektrinio įrankio šalia degių medžiagų.** Kibirkštys gali šias medžiagas uždegti.

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

## Kiti bendrieji saugos nurodymai

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

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

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

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

b) **Ypač būkite atsargūs dirbdami prie kampų, aštrių briaunų ir t. t. Užtikrinkite, kad papildomi darbo įrankiai nuo ruošinio neatšoktų ir jame neįstrigtų.** Ties kampais, aštriomis briaunomis arba atšokęs besisukantis papildomas darbo įrankis dažnai įstringa. Dėl to jis tampa nevaldomas arba įvyksta atatranka.

c) **Nenaudokite dantytųjų pjovimo diskų.** Tokie papildomi darbo įrankiai dažnai sukelia atatranką arba elektrinis įrankis tampa nevaldomas.

d) **Papildomą darbo įrankį į medžiagą visada įleiskite ta pačia kryptimi, kuria ašmenys išlenda iš medžiagos (tai yra ta pati kryptis, kuria išmetamos pjuvenos).** Jei elektrinį įrankį stumsite netinkama kryptimi, papildomo darbo įrankio ašmenys iššoks iš ruošinio ir patrauks elektrinį įrankį šia pastūmos kryptimi.

e) **Naudodami frezavimo antgalius, pjovimo diskus, dideliu greičiu besisukančius frezavimo įrankius arba kietlydinio frezavimo įrankius, visada gerai priveržkite ruošinį.** Vos persikreipę išpjovoje, šie papildomi darbo įrankiai įstringa ir gali sukelti atatranką. Įstrigus pjovimo diskui, šis paprastai sulūžta. Įstrigus frezavimo antgaliams, dideliu greičiu besisukantiems frezavimo įrankiams arba kietlydinio frezavimo įrankiams, papildomas darbo įrankis gali iššokti iš išpjovos, ir elektrinis įrankis taps nevaldomas.

## Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams taikomi papildomi saugos nurodymai

**Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo darbams taikomi specialieji saugos nurodymai**

a) **Naudokite tik Jūsų elektriniam įrankiui leidžiamus naudoti abrazyvinius gaminius ir tik taip, kaip rekomenduojama. Pavyzdžiui, niekada nešlifuokite pjovimo disko šonu.** Pjovimo diskai skirti medžiagai pjauti disko briauna. Tokius abrazyvinius gaminius veikiančios šoninės jėgos gali juos sulaužyti.

b) **Kūgio ar tiesios formos abrazyviniams pieštukams su sriegiu naudokite tik neapgadintus tinkamo dydžio ir tinkamo ilgio įtvarus be briaunos įpjovų.** Tinkami įtvarai sumažina lūžimo tikimybę.

c) **Stenkitės, kad pjovimo diskas neužsiblokuotų, jo per stipriai nespauskite. Nedarykite pernelyg gilių pjūvių.** Perkrovos padidina pjovimo diskui tenkančias apkrovas, ir diskas gali greičiau persikreipti arba užsiblokuoti, todėl padidėja atatrankos arba abrazyvinio gaminio lūžimo tikimybė.

d) **Nelaikykite rankos priešais besisukantį pjovimo diską ar už jo.** Jei pjovimo diską ruošinyje stumsite nuo savo rankos tolyn, įvykus atatrankai elektrinis įrankis su besisukančiu disku gali būti nusviestas tiesiai į Jus.

e) **Jei pjovimo diskas įstrigo ar Jūs pertraukėte darbą, įrankį išjunkite ir ramiai laikykite, kol diskas nustos suktis. Niekada nebandykite iš pjūvio vietos ištraukti dar besisukančio pjovimo disko, kad neįvyktų atatranka.** Nustatykite ir pašalinkite įstrigimo priežastį.

f) **Kol elektrinis įrankis yra ruošinyje, jo iš naujo nejunkite. Prieš atsargiai pjaudami toliau palaukite, kol pjovimo diskas vėl ims suktis didžiausiuoju greičiu.** Antraip diskas gali įstrigti, iššokti iš ruošinio arba sukelti atatranką.

g) **Paremkite plokštes arba didelius ruošinius, kad įstrigus pjovimo diskui sumažėtų atatrankos pavojus.** Dideli ruošiniai dėl savo svorio gali įlinkti. Ruošinį būtina paremti abiejose disko pusėse – tiek šalia pjūvio, tiek prie krašto.

h) **Būkite ypač atsargūs darydami įleistinius pjūvius sienose arba kitose nematomose vietose.** Besiskverbiantis pjovimo diskas pjaudamas dujų arba vandentiekio vamzdžius, elektros laidus ar kitus daiktus gali sukelti atatranką.

## Darbui su vieliniais šepečiais taikomi papildomi saugos nurodymai

**Darbui su vieliniais šepečiais taikomi specialieji saugos nurodymai**

a) **Atkreipkite dėmesį, kad ir įprastai naudojant vielinį šepetį iš jo išbyra vielos gabalėlių. Venkite per didelės apkrovos vielai ją per stipriai prispausdami.** Nuskriejantys vielos gabalėliai gali labai lengvai prakirsti plonus drabužius ir (arba) odą.

b) **Prieš naudodami šepečius, ne trumpiau nei vieną minutę leiskite jiems suktis darbiniu greičiu. Pasirūpinkite, kad tuo metu prieš šepetį ar vienoje tiesėje su juo nebūtų kitų žmonių.** Įsisukant šepečiui iš jo gali išbyrėti palaidų vielos gabalėlių.

c) **Besisukantį vielinį šepetį nukreipkite tolyn nuo savęs.** Dirbant su tokiais šepečiais mažos dalelės ir smulkūs vielos gabalėliai gali nuskrieti dideliu greičiu ir prakirsti odą.

### Krovikliams taikomi saugos nurodymai

- 8 metų amžiaus ir vyresni vaikai, taip pat silpnesnių fizinių, įuslinių arba protinių gebėjimų ar mažai patirties ir žinių turintys asmenys šį prietaisą gali naudoti tik prižiūrimi arba jei yra išmokyti prietaisą saugiai naudoti ir supranta jo keliamą pavojų. Vaikams su prietaisu žaisti draudžiama. Neprižiūrimiems vaikams neleidžiama atlikti valymo ir naudotojo atliekamų techninės priežiūros darbų.
- Kad išvengtumėte pavojų, pažeistą šio prietaiso įjungimo į tinklą laidą turi pakeisti gamintojas arba jo klientų aptarnavimo tarnybos darbuotojas ar reikiamą kvalifikaciją turintis asmuo.



Kroviklį galima naudoti tik patalpose.

**⚠ ĮSPĖJIMAS!**

- Šio įrankio akumuliatorių įkraukite tik kartu tiekiamu krovikliu. Nenaudokite kroviklio kitokiems tikslams.
- Nenaudokite įrankio, jei pažeistas laidas, maitinimo laidas ar tinklo kištukas. Pažeisti maitinimo laidai kelia mirtiną elektros smūgio pavojų.

## Naudojimas

- **Niekada nenaudokite įrankio ne pagal paskirtį, naudokite jį tik su originaliomis dalimis ir originaliais priedais.** Naudojant kitokias nei naudojimo instrukcijoje rekomenduojamas dalis ar kitus priedus, gali kilti pavojus susižaloti.

### Įtaisytojo akumuliatoriaus įkrovimas

***NURODYMAS***

► Naują arba ilgai nenaudotą akumuliatorių prieš naudojant pirmą kartą arba prieš naudojant pakartotinai būtina įkrauti. Akumuliatorius visiškai įkraunamas tik maždaug po 3–5 įkrovimo ciklų.
Įkrovimas trunka apie 60 minučių.

**Įkrovimo paleidimas**

- Įkiškite kroviklį ❽ į įrankio įkrovimo lizdą ❹.
- Įjunkite kroviklį ❽ į elektros lizdą.

Akumuliatorius įkrautas, kai matomi RAUDONAS/ORANŽINIS/ŽALIAS akumuliatoriaus šviesadiodžiai indikatoriai ❷.

**Įkrovimo baigimas**

- Atjunkite kroviklį ❽ nuo srovės šaltinio.
- Ištraukite kroviklį ❽ iš įrankio įkrovimo lizdo ❹.

**⚠ ATSARGIAI!**

► Niekada nebandykite įkrauti akumuliatoriaus antrą kartą iškart po to, kai jį įkrovėte. Kyla akumuliatoriaus perkrovos pavojus.

### Akumuliatoriaus įkrovos lygio patikra

Kai įrankis įjungtas, įkrovos lygį ir (arba) likutinę galią akumuliatoriaus šviesadiodžiai indikatoriai ❷ parodo taip:
RAUDONAS/ORANŽINIS/ŽALIAS = didžiausia įkrova
RAUDONAS/ORANŽINIS = vidutinė įkrova
RAUDONAS = maža įkrova – akumuliatorių būtina įkrauti

### Įrankio/spyruokliuojančiosios įvorės įdėjimas/keitimas

- Paspauskite suklio fiksatorių ❼ ir laikykite jį nuspaustą.
- Sukite užveržimo veržlę ❺, kol užsifiksuos fiksatorius.
- Užveržimo veržlę ❺ kombinuotuoju veržliarakčiu ⓴ nusukite nuo sriegio.

- Jei yra, išimkite įdėtą įrankį.
- Numatytąjį įrankį pirmiausia prakiškite pro užveržimo veržlę ❺. Tik po to įkiškite į įrankio kotui tinkamą spyruokliuojančiąją įvorę ⓯.
- Paspauskite suklio fiksatorių ❼ ir laikykite jį nuspaustą.
- Spyruokliuojančiąją įvorę ⓯ įkiškite į sriegio įdėklą, po to užveržimo veržlę ❺ kombinuotuoju veržliarakčiu ⓴ užsukite ant sriegio.

***NURODYMAS***

► Įtvarų ❿ varžtui atsukti ir prisukti naudokite kombinuotojo veržliarakčio ⓴ pusę su atsuktuvu.

## Įjungimas ir išjungimas/sukimosi greičio intervalo nustatymas

### Įjungimas/sukimosi greičio intervalo nustatymas

- Įjungimo/išjungimo įjungiklį ❸ nustatykite į padėtį I.
- Sukimosi greičio reguliatorių ❶ nustatykite į kurią nors padėtį nuo 1 iki MAX.

### Išjungimas

- Įjungimo/išjungimo įjungiklį ❸ nustatykite į padėtį O.

## Informacija apie medžiagų apdirbimą/įrankį/sukimosi greičio intervalą

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

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

**Tinkamo sukimosi greičio nustatymas**

| Skaičius ant sukimosi greičio reguliatoriaus ❶ | Apdirbama medžiaga |
|---|---|
| 1–3 | Plastikas ir žemos lydymosi temperatūros medžiagos |
| 4–5 | Uoliena, keramika |
| 5 | Minkštoji mediena, metalas |
| 6 | Kietoji mediena |
| MAX | Plienas |

**Naudojimo pavyzdžiai/tinkamo įrankio pasirinkimas**

| Funkcija | Priedas | Naudojimas | Iškyša mm (min.–maks.) |
|---|---|---|---|
| Gręžimas | HSS grąžtai ❾ | Medienai apdirbti | 18–25, mažiausio grąžto iškyša – 10 mm |
| Frezavimas | Frezavimo antgaliai ⓱ | Įvairiems darbams, pvz., išsikišimams, grioveliams ar plyšiams daryti, skobti, formuoti | 18–25 |
| Graviravimas | Graviravimo antgaliai ⓲ | Ženklinimo, meistravimo darbams | 18–25 |

| Funkcija | Priedas | Naudojimas | Iškyša mm (min.–maks.) |
|---|---|---|---|
| Poliravimas, rūdžių pašalinimas **ATSARGIAI!** Įrankį labai nestipriai spauskite prie ruošinio. | Metalinis šepetys ⓭ | Rūdims pašalinti | 9–15 |
| | Poliravimo diskai ⓫ | Įvairiems metalams ir plastikams, ypač tauriesiems metalams, pvz., auksui ar sidabrui, apdirbti | 12–18 |
| Valymas | Plastikiniai šepečiai ⓰ | Pvz., sunkiai prieinamiems plastikiniams korpusams arba sritims aplink durų spyną valyti | 9–15 |
| Šlifavimas | Šlifavimo diskai ⓬ | Uolienai, medienai šlifuoti, kietųjų medžiagų, pvz., keramikos ar legiruotojo plieno, tiksliesiems darbams | 12–18 |
| | Šlifavimo antgaliai ⓳ | | 10 |
| Pjovimas | pjovimo diskų ⓮ | Metalui, plastikui ir medienai apdirbti | 12–18 |

- Surinktų abrazyvinių gaminių, kūgio ir tiesios formos šlifavimo pieštukų su sriegio įdėklu didžiausias skersmuo neturi viršyti 55 mm. Šlifavimo švitriniu popieriumi priedų didžiausias skersmuo neturi viršyti 80 mm.

***NURODYMAS***

► Didžiausias leidžiamasis įtvaro ilgis – 33 mm.

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

### Patarimai ir gudrybės

- Jei spausite per stipriai, pritvirtintas įrankis gali sulūžti ir (arba) gali apgadinti ruošinį. Geriausių darbo rezultatų pasieksite, jei įrankį ruošiniu vedžiosite nekeisdami sukimosi greičio ir stipriai nespausite.
- Pjaudami įrankį visada tvirtai laikykite abiem rankomis.
- Vadovaukitės lentelėje pateiktais duomenimis ir informacija: suklio galas turi nesiliesti prie šlifavimo įrankio perforuotojo pagrindo.

## Techninė priežiūra ir valymas

Įrankiui techninės priežiūros nereikia.

- Pašalinkite nuo įrankio nešvarumus. Tam naudokite sausą šluostę.
- Įrankį padėdami ilgesniam laikui ar paėmę ilgesnį laiką nenaudotą įrankį, visiškai įkraukite akumuliatorių.
- Ilgesnį laiką laikant nenaudojamą ličio jonų akumuliatorių, reikia reguliariai tikrinti jo įkrovos lygį. Optimalus įkrovos lygis yra nuo 50 iki 80 %. Geriausia laikyti vėsioje ir sausoje aplinkoje.

**⚠ ĮSPĖJIMAS!**

- **Įrankius gali taisyti tik klientų aptarnavimo tarnyba arba kvalifikuotas elektrikas ir tik naudodama (-as) originalias atsargines dalis.** Taip užtikrinama, kad įrankis išliks saugus.
- **Įrankio kištuką arba maitinimo laidą gali pakeisti tik įrankio gamintojas arba gamintojo klientų aptarnavimo tarnybos darbuotojas.** Taip užtikrinama, kad įrankis išliks saugus.

***NURODYMAS***

► Neišvardytų atsarginių dalių (pvz., kroviklį) galite užsisakyti paskambinę į mūsų skambučių centrus.

## Šalinimas



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



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

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



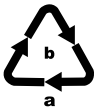

**Akumuliatorių neišmeskite kartu su buitinėmis atliekomis!**

Sugedę arba panaudoti akumuliatoriai pagal Direktyvą 2006/66/EC turi būti perdirbami. Akumuliatoriaus bloką ir (arba) įrankį nugabenkite į rekomenduojamą surinkimo vietą.

Informacijos, kaip šalinti nenaudojamus elektrinius įrankius/akumuliatoriaus bloką, teiraukitės savivaldybės ar miesto administracijoje.

***NURODYMAS***

- Šiame įrankyje įtaisyto akumuliatoriaus negalima išimti ir išmesti.
- Integruotą ličio jonų akumuliatorių gali išimti tik specialistai. Iš korpuso, atsukus varžtus, galima išimti tik tuščią akumuliatorių. Prie akumuliatoriaus prijungtas jungtis reikia atjungti po vieną ir izoliuoti.




Pakuotę išmeskite saugodami aplinką. Atsižvelkite į skirtingų pakuotės medžiagų ženklinimą ir prireikus jas surūšiuokite. Pakuotės medžiagos ženklinamos šiais trumpiniais (a) ir skaičiais (b): 1–7: plastikai, 20–22: popierius ir kartonas, 80–98: sudėtinės medžiagos.



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

## Kompernaß Handels GmbH garantija

Gerb. kliente,

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

**Garantijos teikimo sąlygos**

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

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

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

**Garantijos teikimo laikotarpis ir teisės aktais reglamentuojama trūkumų pašalinimo garantija**

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

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

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

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

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

**Garantinis laikotarpis netaikomas**

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

**Garantinių įsipareigojimų vykdymas**
Kad galėtume greitai sutvarkyti jūsų prašymą, prašome vadovautis toliau nurodytais nurodymais:

- Kreipdamiesi bet kokiu klausimu dėl gaminio, turėkite kasos čekį kaip pirkimo dokumentą ir gaminio numerį (pvz., IAN 12345).
- Gaminio numerį rasite gaminio duomenų lentelėje, išgraviruotą ant gaminio, nurodytą ant naudojimo instrukcijos viršelio (apačioje kairėje) arba užklijuotą gaminio užpakalinėje pusėje ar apačioje.
- Jei išryškėtų prietaiso veikimo ar kitokių trūkumų, pirmiausia **telefonu** arba **elektroniniu paštu** kreipkitės į toliau nurodytą klientų aptarnavimo skyrių.
- Tada sugedusiu pripažintą gaminį, pridėję pirkimo dokumentą (kasos čekį) ir nurodę trūkumą bei jo atsiradimo laiką, nemokamai galėsite išsiųsti jums nurodytu techninės priežiūros tarnybos adresu.

PDF ONLINE
www.lidl-service.com

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

Šis QR kodas Jus nukreips tiesiai į „Lidl" klientų aptarnavimo puslapį (www.lidl-service.com), kuriame įvedę gaminio numerį (IAN) 366506_2101 galėsite atverti savo naudojimo instrukciją.

## Priežiūra

LT **Priežiūra Lietuva**
Tel. 880 033 144
Elektroninio pašto adresas:
kompernass@lidl.lt

IAN 366506_2101

## Importuotojas

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

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

## Atitikties deklaracijos originalo vertimas

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

**Mašinų direktyvą**
(2006/42/EC)

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

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

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

**Taikomi darnieji standartai**

EN 60745-1:2009/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/A2:2019

EN 60335-2-29:2004/A11:2018

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

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

EN 62233:2008

EN 50581:2012

**Įrankio tipas:** Tikslus akumuliatorinis gręžtuvas–šlifuoklis PFBS 12 B3

**Pagaminimo metai: 01–2021**

**Serijos numeris: IAN 366506_2101**

Bochumas, 2021-01-28



CE

Semi Uguzlu
- Kokybės vadovas -

Galimi techniniai pakeitimai tobulinant gaminį.

# Sisukord

**Sissejuhatus . . . . . 62**
Sihipärane kasutamine . . . . . 62
Varustus . . . . . 62
Tarnekomplekt . . . . . 62
Tehnilised andmed . . . . . 62
**Elektritööriistade üldised ohutusjuhised . . . . . 63**
1. Ohutus töökohal . . . . . 63
2. Elektriohutus . . . . . 64
3. Inimeste ohutus . . . . . 64
4. Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine . . . . . 65
5. Akutööriista kasutamine ja käsitsemine . . . . . 65
6. Teenindus . . . . . 65
Ohutusjuhised igaks kasutusotstarbeks . . . . . 66
Täiendavad ohutusjuhised igaks kasutusotstarbeks . . . . . 67
Täiendavad ohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks . . . . . 68
Täiendavad ohutusjuhised traatharjadega töötamiseks . . . . . 68
Laadimisseadmete ohutusjuhised . . . . . 69
**Käsitsemine . . . . . 69**
Integreeritud aku laadimine . . . . . 69
Akuseisundi lugemine . . . . . 69
Instrumendi/kinnitustsangi paigaldamine/vahetamine . . . . . 70
Sisse- ja väljalülitamine/pöörlemissageduste vahemiku seadistamine . . . . . 70
Viited materjali töötlemisele/instrumendile/pöörlemissageduste vahemikule . . . . . 70
Nõuanded ja soovitused . . . . . 71
**Hooldamine ja puhastamine . . . . . 72**
**Jäätmekäitlus . . . . . 72**
**Kompernaß Handels GmbH garantii . . . . . 73**
**Teenindus . . . . . 74**
**Importija . . . . . 74**
**Algupärase vastavusdeklaratsiooni tõlge . . . . . 75**

# AKU-OTSLIHVMASIN PFBS 12 B3

## Sissejuhatus

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

### Sihipärane kasutamine

Akuotslihvijat kasutatakse koos vastavate tarvikutega (nagu tarnekomplektis sisalduvad) materjalide, nagu puidu, metalli, plasti, keraamika või kivimi puurimiseks, freesimiseks, graveerimiseks, poleerimiseks, puhastamiseks, lihvimiseks, lõikamiseks kuivades ruumides. Igasugune muu kasutamine või seadme muutmine on mittesihipärane ja kätkeb endas olulisi õnnetusohtusid. Mittesihipärasest kasutamisest tulenevate kahjude korral tootja ei vastuta. Seade ei ole ette nähtud tööndusliikuks kasutamiseks.

### Varustus

**Akuotslihvija**

❶ Pöörlemissageduse regulaator
❷ Aku-LED
❸ Sees-/Väljas-lüliti
❹ Laadimispesa
❺ Pingutusmutter
❻ Kinnitusmutter
❼ Spindlilukustus

**Aku laadimisseadis (vt joonis A)**

❽ Laadimisseade

**Tarvikud (vt joonis B)**

❾ 6 HSS-puuri
❿ 2 tööriistakinnituse pingutustorni
⓫ 3 poleerketast
⓬ 4 lihvketast
⓭ 1 metallhari
⓮ 16 lõikeketast
⓯ 5 kinnitustsangi
⓰ 2 plastharja
⓱ 3 freesimisotsikut
⓲ 2 graveerimisotsikut
⓳ 5 lihvimisotsikut
⓴ 1 universaalvõti

### Tarnekomplekt

1 aku-otslihvmasin
1 laadimisseade
1 tarvikute komplekt (50 osa)
1 kasutusjuhend

### Tehnilised andmed

**Mudel PFBS 12 B3**

| | |
|---|---|
| Nominaalpinge | 12 V ⎓ (alalisvool) |
| Nominaalne tühikäigu pöörlemissagedus | n 5000–25 000 p/min |
| Ketta max Ø | 25 mm |
| Puuripadruni kinnitusvahemik | max Ø 3,2 mm |
| Mahtuvus | 1300 mAh |
| Aku (integreeritud) | Lithium LIITIUMIOON |
| Elementide arv | 3 |

**Laadimisseade PFBS 12 B3-1**

**Primaarne (sisend/input)**

| | |
|---|---|
| Nominaalpinge | 100–240 V ~, 50/60 Hz (vahelduvvool) |
| Nominaalne voolutarve | 0,8 A |

**Sekundaarne (väljund/output)**

| | |
|---|---|
| Nominaalpinge | 13 V ⎓ (alalisvool) |
| Nominaalvool | 1,5 A |
| SMPS lülitatav võrguosa |  |
| Laadimiskestus | umbes 1 tund |
| Ohutu transformaator |  lühisekindel |
| Kaitseklass | II / ⧈ (kahekordne isolatsioon) |
| Kaitseaste | IP20: kaitse tahkete esemete eest, mille läbimõõt on suurem kui 12,5 mm |
| Kaitse (sisemine) | 2 A  |

**Müra emissioonitase**

Müra mõõteväärtus määratud vastavalt EN 60745 nõuetele. Elektritööriista A-korrektsiooniga müratase on tüüpiliselt:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Helirõhu tase | $L_{pA}$ = | 61,8 | dB (A) |
| Määramatus | $K_{pA}$ = | 3 | dB |
| Helivõimsuse tase | $L_{WA}$ = | 72,8 | dB (A) |
| Määramatus K | $K_{WA}$ = | 3 | dB |

**Kandke kuulmiskaitsevahendit!**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Vibratsiooni koguväärtus** | $a_{h,\,SG}$ = | 1,216 | m/s² |
| Määramatus | K = | 1,5 | m/s² |

***JUHIS***

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

**⚠ HOIATUS!**

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

# Elektritööriistade üldised ohutusjuhised



**⚠ HOIATUS!**

- Lugege kõik ohutusjuhised ja instruktsioonid läbi. Ohutusjuhiste ja instruktsioonide eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

**Hoidke kõik ohutusjuhised ja instruktsioonid hilisemaks kasutamiseks alles.**

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

## 1. Ohutus töökohal

a) **Hoidke oma töötsoon puhas ja hästi valgustatud.** Korralagedus ja valgustamata töötsoonid võivad põhjustada õnnetusi.

b) **Ärge töötage elektritööriistaga plahvatusohtlikus keskkonnas, milles leidub põlevaid vedelikke, gaase või tolme.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.

c) **Hoidke lapsed ja teised isikud elektritööriista kasutamise ajal eemal.** Tähelepanu hajumisel võite kaotada seadme üle kontrolli.

## 2. Elektriohutus

a) **Elektritööriista ühenduspistik peab sobima pistikupessa. Pistikut ei tohi mingil viisil muuta. Ärge kasutage adapterpistikuid koos kaitsemaandusega elektritööriistadega.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi riski.

b) **Vältige keha kokkupuutumist maandatud pindadega nagu nt torudel, küttesüsteemidel, pliitidel ja külmkappidel.** Kui teie keha on maandatud, esineb kõrgendatud elektrilöögi risk.

c) **Hoidke elektritööriistad vihmast või niiskusest eemal.** Vee sissetungimine elektriseadmesse suurendab elektrilöögi riski.

d) **Ärge kasutage kaablit mittesihipäraselt elektritööriista kandmiseks, riputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke kaabel kuumusest, õlist, teravatest servadest või liikuvatest seadmeosadest eemal.** Kahjustatud või sassis kaablid suurendavad elektrilöögi riski.

e) **Kui töötate elektritööriistaga väljas, kasutage ainult ka välistingimustes kasutada lubatud pikenduskaableid.**Välistingimustesse sobiva pikenduskaabli kasutamine vähendab elektrilöögi riski.

f) **Kui elektritööriista kasutamine niiskes keskkonnas ei ole välditav, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi riski.

## 3. Inimeste ohutus

a) **Olge alati tähelepanelik, jälgige mida te teete ja töötage elektritööriistaga arukalt. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus elektritööriista kasutamisel võib tekitada tõsiseid vigastusi.

b)  **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati katseprille.** Isikukaitsevahendite nagu tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendi kandmine, olenevalt elektritööriista liigist ja kasutamisest, vähendab vigastuste riski.

c) **Vältige soovimatut kasutuselevõtmist. Enne kui ühendate elektritööriista vooluvõrku ja/või akuga, võtate selle kätte või kannate seda, veenduge, et elektritööriist on välja lülitatud.** Kui teil on elektritööriista kandmisel sõrm lülitil või kui ühendate seadme juba sisselülitatud olekus vooluvõrku, võib see põhjustada õnnetusi.

d) **Enne kui lülitate elektritööriista sisse, eemaldage seadistusinstrumendid või mutrivõti.** Seadme pöörlevas osas asuv tööriist või võti võib tekitada vigastusi.

e) **Vältige ebanormaalset kehahoiakut. Tagage ohutu asend ja hoidke igal ajal tasakaalu.** Sellega saate elektritööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.

f) **Kandke sobivat riietust. Ärge kandke laia riietust või ehteid. Hoidke juuksed, riietus ja kindad liikuvatest osadest eemal.** Liikuvad osad võivad lahtise riietuse, ehted või pikad juuksed kaasa haarata.

g) **Kui saab monteerida tolmuäratõmbe- ja kogumisseadised, veenduge, et need on ühendatud ja neid kasutatakse õigesti.** Tolmuäratõmbe kasutamine võib vähendada tolmust tulenevaid ohtusid.

## 4. Elektritööriista kasutamine ja käsitsemine

a) **Ärge koormake seadet üle. Kasutage oma töö jaoks ettenähtud elektritööriista.** Sobiva elektritööriistaga töötate paremini ja ohutumalt antud võimsusvahemikus.

b) **Ärge kasutage elektritööriista, mille lüliti on defektne.** Elektritööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ja tuleb remontida.

c) **Enne seadme seadistamist, tarvikute vahetamist või seadme ärapanekut tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage aku.** See ettevaatusabinõu takistab elektritööriista soovimatut käivitumist.

d) **Hoidke mittekasutatavaid elektritööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes ei ole sellega tutvunud või kes pole käesolevaid instruktsioone lugenud.** Elektritööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogenematud isikud.

e) **Hooldage elektritööriistu hoolikalt. Kontrollige, kas liikuvad osad talitlevad laitmatult ja ei kiilu kinni, kas osad on murdunud või nii kahjustatud, et elektritööriista talitlus on piiratud. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist remontida.** Paljude õnnetuste põhjus peitub halvasti hooldatud elektritööriistades.

f) **Hoidke lõikeinstrumendid teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud teravate lõikeservadega lõikeinstrumendid kiiluvad vähem kinni ja neid on kergem juhtida.

g) **Kasutage elektritööriista, tarvikuid, instrumente jne vastavalt käesolevatele instruktsioonidele. Arvestage sealjuures töötingimusi ja sooritatavat tegevust.** Elektritööriistade kasutamine ettenähtud kasutusotstarbest erineval viisil võib tekitada ohtlikke olukordi.

## 5. Akutööriista kasutamine ja käsitsemine

a) **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatavates laadimisseadmetes.** Teatud kindlat liiki akude jaoks sobiva laadimisseadme korral esineb tuleoht, kui seda kasutatakse teiste akudega.

b) **Kasutage elektritööriistades ainult nende jaoks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib tekitada vigastusi ja tuleohtu.

c) **Hoidke mittekasutatavad akud eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teisest väikestest metallesemetest, mis võivad põhjustada kontaktide sildamist.** Akukontaktide vahelise lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.

d) **Vale kasutamise korral võib vedelik akust välja tungida. Vältige sellega kokkupuutumist. Juhuslikul kokkupuutumisel loputage veega. Kui vedelik sattub silma, pöörduge täiendavalt arsti poole.** Väljatungiv akuvedelik võib tekitada nahaärritusi või põletusi.



**ETTEVAATUST! PLAHVATUSOHT! Ärge mitte kunagi laadige mittelaetavaid patareisid.**




**Kaitske akut kuumuse, nt ka kestva päikesekiirguse, tule, vee ja niiskuse eest.** Esineb plahvatusoht.

## 6. Teenindus

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

## Ohutusjuhised igaks kasutusotstarbeks

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

a) **Seda elektritööriista tuleb kasutada lihvimiseks, liivapaberiga lihvimiseks, traatharjana, poleerimiseks, freesimiseks ja lõikeseadmena. Järgige kõiki koos tootega saadud ohutusjuhiseid, instruktsioone, jooniseid ja andmeid.** Järgnevate instruktsioonide eiramisel võivad tekkida elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

b) **Ärge kasutage tarvikuid, mida tootja ei ole spetsiaalselt sellele elektritööriistale ette näinud ja soovitanud.** Üksnes asjaolu, et saate tarviku elektritööriista külge kinnitada, ei garanteeri ohutut kasutamist.

c) **Instrumendi lubatud pöörlemissagedus peab olema vähemalt sama suur kui elektritööriistal märgitud suurim pöörlemissagedus.** Lubatust kiiremini pöörlev tarvik võib puruneda ja eemale paiskuda.

d) **Instrumendi välisläbimõõt ja paksus peavad vastama teie elektritööriista mõõtmetele.** Valede mõõtmetega instrumente ei saa piisavalt kaitsta või kontrollida.

e) **Lihvkettad, lihvrullid või muud tarvikud peavad täpselt sobima teie elektritööriista lihvspindlile või kinnitustsangile.** Instrumendid, mis ei sobi täpselt elektritööriista kinnitusele, pöörlevad ebaühtlaselt, vibreerivad väga tugevasti ning võivad põhjustada kontrolli kaotamist.

f) **Tornile monteeritud kettad, lihvsilindrid, lõikeinstrumendid või muud tarvikud tuleb paigaldada täielikult kinnitustsangi või kinnituspadrunisse. Torni „üleulatus" või vaba osa lihvkeha ja kinnitustsangi või kinnituspadruni vahel peab olema minimaalne.**
Kui torni ei kinnitata piisavalt või kui lihvkeha ulatub liiga kaugele välja, võib instrument lahti tulla ja suure kiirusega eemale paiskuda.

g) **Ärge kasutage kahjustatud instrumente. Kontrollige iga kord enne kasutamist instrumentidel, nagu lihvketastel, murdunud kohtade ja pragude, lihvrullidel pragude, kulumise või tugeva kulumuse, traatharjadel lahtiste või murdunud traatide esinemist. Kui elektritööriist või instrument kukub maha, kontrollige instrumendil kahjustuste esinemist või kasutage kahjustamata instrumenti. Pärast instrumendi kontrollimist ja paigaldamist hoidke end ja läheduses asuvad isikud pöörleva instrumendi tasandist eemal ja laske seadmel ühe minuti jooksul suurimal pöörlemissagedusel töötada.** Kahjustatud instrumendid purunevad enamasti selle katseaja jooksul.

h) **Kandke isikukaitsevarustust. Kasutage olenevalt kasutusotstarbest näo täismaski, silmade kaitsevahendit või kaitseprille. Võimalusel kandke tolmumaski, kuulmiskaitsevahendit, kaitsekindaid või spetsiaalset põlle, mis hoiavad väikesed lihvimis- ja materjaliosakesed teist eemal.** Silmi tuleb kaitsta erinevate tööde käigus väljapaiskuvate võõrkehade eest. Tolmumask või respiraator peavad filtreerima kasutamisel tekkiva tolmu. Pikaajaline valju müra käes viibimine võib põhjustada kuulmise kaotust.

i) **Jälgige teiste isikute ohutut kaugust teie töötsoonist. Kõik töötsooni sisenevad isikud peavad kandma isikukaitsevarustust.** Detaili või purunenud instrumentide küljest murdunud tükid võivad eemale paiskuda ja põhjustada vigastusi ka väljapool vahetut töötsooni.

j) **Kui teostate töid, mille korral instrument võib kokku puutuda varjatud elektrikaablite või oma võrgukaabliga, siis hoidke seadet ainult isoleeritud haardepindadest.** Kokkupuude pinge all oleva kaabliga võib pingestada ka metallist seadmeosad ja tekitada elektrilöögi.

k) **Hoidke elektritööriista käivitamisel alati tugevasti kinni.** Käivitamisel kuni täieliku pöörlemissageduse saavutamiseni võib mootori reaktsioonimoment põhjustada elektritööriista pöörlemist.

l) **Võimalusel kasutage detaili kinnitamiseks pitskruvisid. Ärge mitte kunagi hoidke väikest detaili ühes ja elektritööriista selle kasutamise ajal teises käes.** Väikeste detailide kinnitamisel on teil mõlemad käed elektritööriista paremaks kontrollimiseks vabad. Ümara ristlõikega detailide nagu puittüüblite, varbmaterjali või torude lõikamisel kalduvad need veerema, seetõttu võidakse instrument kinni kiiluda ja paisata teie poole.

m) **Hoidke ühenduskaabel pöörlevatest instrumentidest eemal.** Kui kaotate seadme üle kontrolli, võidakse kaabel läbi lõigata või kaasa haarata ning teie labakäsi või käsi võib puutuda vastu pöörlevat instrumenti.

n) **Ärge mitte kunagi pange elektritööriista käest enne instrumendi täielikku seiskumist.** Pöörlev instrument võib paigalduspinnaga kokku puutuda, mistõttu võite kaotada elektritööriista üle kontrolli.

o) **Keerake pärast instrumentide vahetamist või seadme seadistamist tsangi kinnitusmutter, pingutusmutter või muud kinnituselemendid tugevasti kinni.** Lahtised kinnituselemendid võivad ootamatult paigast nihkuda ning põhjustada kontrolli kaotamist; kinnitamata, pöörlevad komponendid paisatakse jõuga välja.

p) **Ärge laske elektritööriistal selle kandmise ajal töötada.** Pöörlev instrument võib juhuslikul kokkupuutumisel teie riietuse kaasa haarata ja instrument võib tungida teie kehasse.

q) **Puhastage regulaarselt oma elektritööriista õhutuspilusid.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse ja suur kogus metallitolmu võib tekitada elektriga seotud ohtusid.

r) **Ärge kasutage elektritööriista põlevate materjalide läheduses.** Sädemed võivad need materjalid süüdata.

s) **Ärge kasutage vedelaid jahutusaineid vajavaid instrumente.** Vee või teiste vedelate jahutusainete kasutamine võib põhjustada elektrilööki.

## Täiendavad ohutusjuhised igaks kasutusotstarbeks

### Tagasilöök ja vastavad ohutusjuhised

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

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

Tagasilöök on elektritööriista vale või ekslikku kasutamise tagajärg.
Seda saab takistada sobivate ettevaatusabinõudega järgnevalt kirjeldatud viisil.

a) **Hoidke elektritööriista tugevalt kinni ja viige oma keha ja oma käed sellisesse asendisse, milles suudate tagasilöögijõude vastu võtta.** Kasutaja saab sobivate ettevaatusabinõudega tagasilöögijõudusid valitseda.

b) **Töötage nurkade, teravate servade jne piirkonnas eriti ettevaatlikult. Takistage instrumentide detaililt tagasipõrkumist ja kinnikiilumist.** Pöörlev instrument kaldub nurkadel, teravatel servadel või tagasipõrkumisel kinni kiiluma. See põhjustab kontrolli kaotamist või tagasilööki.

e) **Ärge kasutage hammastega saelehte.** Sellised instrumendid põhjustavad tihti tagasilööki või kontrolli kaotamist elektritööriista üle.

d) **Juhtige instrument materjali sisse alati samas suunas, milles lõikeserv väljub materjalist (vastab samale suunale, milles paisatakse välja laastud).** Elektritööriista vales suunas juhtimine tekitab instrumendi lõikeserva murdumise detailist, mistõttu instrumenti tõmmatakse selles ettenihke suunas.

e) **Kinnitage detail pöördviilide, lõikeketaste, suure kiirusega töötavate freesimisinstrumentide või kõvasulamist freesimisinstrumentide kasutamisel alati tugevasti.** Juba väikesel viltuminekul soones kiiluvad need instrumendid kinni ja võivad põhjustada tagasilööki. Lõiketera kinnikiilumisel lõikeketas tavaliselt puruneb. Pöördviilide, suure kiirusega töötavate freesimisinstrumentide või kõvasulamist freesimisinstrumentide kasutamisel võib instrument soonest välja põrkuda ja põhjustada kontrolli kaotamist elektritööriista üle.

## Täiendavad ohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks

### Spetsiaalsed ohutusjuhised lihvimiseks ja lõikamiseks

a) **Kasutage ainult teie elektritööriistal kasutada lubatud lihvkehasid ja ainult soovitatud kasutusvõimaluste jaoks. Näiteks: ärge mitte kunagi lihvige lõiketera külgpinnaga.** Lõikekettad on ette nähtud materjali eemaldamiseks ketta servaga. Nendele lihvkehadele mõjuvate külgsuunaliste jõudude korral võib lõikeketas puruneda.

b) **Kasutage kooniliste ja sirgete keermega lihvpulkade korral ainult õige suuruse ja pikkusega kahjustamata torne, ilma sisselõiketa krael.** Sobivad tornid takistavad purunemise võimalust.

c) **Vältige lõiketera blokeerumist või liiga suurt vastusurumisjõudu. Ärge tehke liiga sügavaid lõikeid.** Lõiketera ülekoormamine suurendab sellele mõjuvat koormust ja kinnikiilumise või blokeerumise ohtu ning sellega tagasilöögi või lihvkeha purunemise võimalust.

d) **Vältige oma käega pöörleva lõiketera ees ja taga asuvat piirkonda.** Kui liigutate lõiketera detailis oma käest eemale, võib elektritööriist koos pöörleva kettaga tagasilöögi korral paiskuda otse teie suunas.

e) **Kui lõiketeras kiilub kinni või katkestate töö, lülitage seade välja ja hoidke seadet rahulikult kuni ketas on seiskunud. Ärge mitte kunagi proovige veel pöörlevat lõiketera lõikest välja tõmmata, vastasel juhul võib järgneda tagasilöök.** Tehke kindlaks ja kõrvaldage kinnikiilumise põhjus.

f) **Seni kuni elektritööriist asub detailis, ärge lülitage elektritööriista uuesti sisse. Enne lõike ettevaatlikku jätkamist laske lõiketeral saavutada esmalt täielik pöörlemissagedus.** Vastasel juhul võib ketas kinni kiiluda, põrkuda detailist välja või põhjustada tagasilööki.

g) **Kinnikiilunud lõiketerast tuleneva tagasilöögi riski vähendamiseks toestage plaadid või suured detailid.** Suured detailid võivad oma kaalu all läbi painduda. Detaili tuleb toestada ketta mõlemal küljel ja seda nii lõike läheduses kui ka serva juures.

h) **Olge sukellõigete korral olemasolevatesse seintesse või teistesse mittenähtavatesse piirkondadesse eriti ettevaatlik.** Sisseliikuv lõiketera võib gaasi- või veetorude, elektrijuhtmete või teiste objektide lõikamisel põhjustada tagasilööki.

## Täiendavad ohutusjuhised traatharjadega töötamiseks

### Erilised ohutusjuhised traatharjadega töötamiseks

a) **Arvestage, et traathari kaotab traaditükke ka tavalise kasutamise ajal. Ärge koormake traate liiga suure vastusurumisjõuga üle.** Eemale lendavad traaditükid võivad väga kergesti tungida läbi õhukese riietuse ja/või naha.

b) **Laske harjadel enne kasutamist vähemalt ühe minuti jooksul töökiirusel töötada. Jälgige, et sel ajal ei ole harja ees või sellega samal joonel teisi isikuid.** Selle käivitusaja jooksul võib lennata lahtisi traaditükke.

c) **Suunake pöörlev traathari endast eemale.** Nende harjadega töötamisel võivad väikesed osakesed ja pisikesed traaditükid suure kiirusega eemale paiskuda ning tungida läbi naha.

**Laadimisseadmete ohutusjuhised**

- Seda seadet tohivad kasutada lapsed alates 8. eluaastast, samuti piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega isikud või isikud, kellel ei ole piisavalt kogemusi ja teadmisi, kui on tagatud nende järelevalve või neid on instrueeritud seadme ohutu kasutamise osas ning nad on sellest tulenevatest ohtudest aru saanud. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Lapsed ei tohi ilma järelevalveta teostada puhastamist ja kasutajapoolset hooldust.
- Kui selle seadme ühenduskaablit kahjustatakse, tuleb see ohtude vältimiseks lasta tootjal, tema klienditeenindusel või sarnase kvalifikatsiooniga isikul asendada.



Laadimisseade on sobiv käitamiseks ainult sisetingimustes.

**⚠ HOIATUS!**

- Kasutage selle seadme aku laadimiseks ainult tarnekomplekti kuuluvat laadimisseadet. Ärge kasutage laadimisseadet muuks otstarbeks.
- Ärge käitage seadet kahjustatud kaabli, võrgukaabli või võrgupistikuga. Kahjustatud võrgukaablid tähendavad eluohtu elektrilöögi tõttu.

## Käsitsemine

- **Ärge mitte kunagi kasutage seadet valel eesmärgil ja kasutage ainult originaalosi/-tarvikuid.** Muude kui kasutusjuhendis soovitatud osade või teiste tarvikute kasutamine võib tähendada teile vigastusohtu.

### Integreeritud aku laadimine

***JUHIS***

► Uus või pikka aega kasutamata aku tuleb enne esimest/uuesti kasutamist täis laadida. Aku saavutab oma täieliku mahtuvuse umbes 3–5 laadimistsükli järel.
Laadimistoiming kestab umbes 60 minutit.

**Laadimistoimingu käivitamine**

♦ Ühendage laadimisseade ❽ seadme laadimispesaga ❹.

♦ Ühendage laadimisseade ❽ võrgupistikupessa.

Aku on laetud, kui aku-LED ❷ näitab PUNANE/ORANŽ/ROHELINE.

**Laadimistoimingu lõpetamine**

♦ Lahutage laadimisseade ❽ vooluallikast.

♦ Lahutage laadimisseade ❽ seadme laadimispesast ❹.

**⚠ ETTEVAATUST!**

► Ärge mitte kunagi laadige akut vahetult pärast laadimistoimingut teist korda. Esineb aku ülelaadimise oht.

### Akuseisundi lugemine

Seisundit või jääkvõimsust kuvatakse sisselülitatud seadmel aku-LEDidega ❷ järgmiselt:
PUNANE/ORANŽ/ROHELINE = maksimaalne laetus
PUNANE/ORANŽ = keskmine laetus
PUNANE = nõrk laetus – laadige akut

## Instrumendi/kinnitustsangi paigaldamine/vahetamine

- Vajutage spindlilukustust ❼ ja hoidke seda vajutatult.
- Keerake pingutusmutrit ❺ kuni fiksaator fikseerub.
- Vabastage pingutusmutter ❺ universaalvõtmega ⓴ keermelt.
- Vajadusel eemaldage paigaldatud instrument.
- Lükake esmalt ettenähtud instrument läbi pingutusmutri ❺ enne kui asetate selle instrumendisabale sobivale kinnitustsangile ⓯.
- Vajutage spindlilukustust ❼ ja hoidke seda vajutatult.
- Asetage kinnitustsang ⓯ keermeotsikusse ja keerake siis pingutusmutter ❺ universaalvõtmega ⓴ keermel kinni.

***JUHIS***

► Kasutage pingutustornide ⓾ poldi vabastamiseks ja pingutamiseks universaalvõtme ⓴ kruvikeeraja osa.

## Sisse- ja väljalülitamine/pöörlemissageduste vahemiku seadistamine

### Sisselülitamine/pöörlemissageduste vahemiku seadistamine

- Lülitage Sees-/Väljas-lüliti ❸ asendisse „**I**“.
- Seadke pöörlemissageduse regulaator ❶ asendisse „1“ ja „MAX“ vahel.

### Väljalülitamine

- Lülitage Sees-/Väljas-lüliti ❸ asendisse „O“.

## Viited materjali töötlemisele/instrumendile/pöörlemissageduste vahemikule

- Kasutage freesimisotsikuid ⓱ terase ja raua töötlemiseks suurimal pöörlemissagedusel.
- Määrake tsingi, tsingisulamite, alumiiniumi ja vase töötlemiseks vajalik pöörlemissageduste vahemik katsetega proovitükkidel.
- Plaste ja madala sulamispunktiga materjale töödelge madalamas pöörlemissageduste vahemikus.
- Puitu töödelge kõrgete pöörlemissagedustega.
- Puhastus-, poleerimis- ja soonelõiketöid teostage keskmises pöörlemissageduste vahemikus.

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

**Sobiva pöörlemissageduse seadistamine**

| Numbrid pöörlemissageduse regulaatoril ❶ | töödeldav materjal |
|---|---|
| 1 – 3 | Plastmass ja madalama sulamispunktiga materjalid |
| 4 – 5 | Kivim, keraamika |
| 5 | Pehme puit, metall |
| 6 | Kõva puit |
| Max | Teras |

**Kasutusnäited/sobiva instrumendi valimine**

| Funktsioon | Tarvikud | Kasutamine | Üleulatus mm (min–max) |
|---|---|---|---|
| Puurimine | HSS-puur ❾ | Puidu töötlemine | 18–25 väikseima puuri korral on üleulatus 10 mm |
| Freesimine | Freesimisotsikud ⓱ | Erinevad tööd; nt profiilide väljalõikamine, uuristamine, vormimine, soonte või pilude lõikamine | 18–25 |
| Graveerimine | Graveerimisotsikud ⓲ | Märkide valmistamine, meisterdustööd | 18–25 |
| Poleerimine, rooste eemaldamine **ETTEVAATUST!** Avaldage instrumendiga detailile ainult kerget survet. | Metallhari ⓭ | Rooste eemaldamine | 9–15 |
| | Poleerkettad ⓫ | Erinevate metallide ja plastide, iseäranis väärismetallide nagu kulla või hõbeda töötlemine | 12–18 |
| Puhastamine | Plastharjad ⓰ | nt halvasti ligipääsetavate plastkorpuste puhastamine või ukseluku ümbruse puhastamine | 9–15 |
| Lihvimine | Lihvkettad ⓬ | Lihvimistööd kivimitel, puidul, peened tööd kõvadel materjalidel nagu keraamikal või legeeritud terasel | 12–18 |
| | Lihvimisotsikud ⓳ | | 10 |
| Lõikamine | Lõikekettad ⓮ | Metalli, plasti ja puidu töötlemine | 12–18 |

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

***JUHIS***

► Kinnitustorni maksimaalne lubatud pikkus on 33 mm.

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

## Nõuanded ja soovitused

- Liiga tugeva surve avaldamisel võib kinnitatud instrument puruneda ja/või detail võib saada kahjustada. Optimaalsete töötulemuste saavutamiseks juhtige instrumenti ühtlases pöörlemissageduste vahemikus ja väikese survega vastu detaili.
- Hoidke seadet lõikamisel mõlema käega kinni.
- Spindliotsaga lihvimisinstrumendi avapõhja puudutamise vältimiseks järgige tabelis toodud andmeid ja teavet.

## Hooldamine ja puhastamine

Seade on hooldusvaba.

- Eemaldage seadmelt mustus. Kasutage selleks kuiva lappi.
- Teostage pikema mittekasutamise alguses ja lõpus aku täielik laadimine.
- Kui liitiumioonakut tuleb ladustada pikemat aega, tuleb regulaarselt kontrollida selle laetustaset. Optimaalne laetustase on vahemikus 50% ja 80%. Optimaalne ladustuskliima on jahe ja kuiv.

**⚠ HOIATUS!**

- **Laske oma seadmeid remontida teeninduse-settevõttel või elektrialaisikul ja ainult originaalvaruosi kasutades.** Sellega tagatakse, et seadme ohutus säilib.
- **Laske pistiku või võrgukaabli vahetus teha alati seadme tootjal või tema klienditeeninduse-l.** Sellega tagatakse, et seadme ohutus säilib.

***JUHIS***

► Loetelust puuduvaid varuosi (nagu nt laadimisseade) saate tellida meie teeninduse kaudu.

## Jäätmekäitlus



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



**Ärge visake elektritööriistu olmejäätmete hulka!**

Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EU tuleb kasutatud elektritööriistad eraldi kokku koguda ja suunata keskkonnasõbralikku korduvkasutusse.




**Ärge visake akusid olmejäätmete hulka**

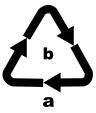
Defektsed või kasutatud akud tuleb vastavalt direktiivile 2006/66/EC taaskasutada. Andke akupakk ja/või seade pakutavate kogumiskohtade kaudu tagasi.

Teavet kasutatud elektritööriistade/akupakkide jäätmekäitlusvõimaluste kohta küsige palun oma valla- või linnavalitsusest.

***JUHIS***

► Selle seadme sisseehitatud akut ei saa jäätmekäitluseks eemaldada.

► Sisseehitatud liitiumioonakut tohib eemaldada ainult spetsialist. Aku korpusest eemaldamiseks peab aku olema tühi ja korpuselt tuleb eemaldada kruvid. Aku ühendusklemmid tuleb lahutada ja isoleerida üksteise järel ükshaaval.




Käidelge pakend keskkonnasõbralikult. Jälgige erinevate pakkematerjalide tähistusi ja vajadusel käidelge need sorteeritult. Pakkematerjalid on tähistatud lühenditega (a) ja numbritega (b), millel on järgmine tähendus: 1–7: plastid, 20–22: paber ja papp, 80–98: komposiitmaterjalid.



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

## Kompernaß Handels GmbH garantii

Väga austatud klient

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

**Garantii tingimused**

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

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

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

**Garantiiaeg ja seadusega ettenähtud reklamatsioonid**

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

**Garantii ulatus**

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

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

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

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

**Garantiiaeg ei kehti järgmistel juhtudel**

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

**Garantiijuhtumi menetlemine**
Teie probleemi kiireks käitlemiseks järgige palun järgnevaid juhiseid:

- Palun hoidke kõikige päringute jaoks alles kassatšekk ja toote number (nt IAN 123456), mis tõendab teie ostu.
- Toote numbri leiate toote tüübisildilt, tootele tehtud graveeringu näol, kasutusjuhendi tiitellehelt (all vasakul) või toote tagaküljel või all olevalt kleebiselt.
- Kui tootel ilmnevad talitlusvead või muud puudused, võtke kõigepealt ühendust alltoodud teeninduosakonnaga **telefoni** või **e-posti** teel.
- Defektseks hinnatud toote saate seejärel tasuta saata teile teavitatud teenindusaadressil, lisades ostudokumendi (kassatšeki) ja selgituse, milles puudus seisneb ning millal see ilmnes.

PDF ONLINE
www.lidl-service.com

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

Selle QR-koodiga liigute otse Lidli teeninduse lehele (www.lidl-service.com) ning saate toote numbri (IAN) 366506_2101 sisestamisega avada oma kasutusjuhendi.

## Teenindus

EE **Teenindus Eestis**
Tel: 8000049109
E-post: kompernass@lidl.ee

IAN 366506_2101

## Importija

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

SAKSAMAA

www.kompernass.com

## Algupärase vastavusdeklaratsiooni tõlge

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

**Masinadirektiiv**
(2006/42/EC)

**Elektromagnetiline ühilduvus**
(2014/30/EU)

**RoHSi direktiiv**
(2011/65/EU)*

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

**Kohaldatud harmoneeritud standardid**

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/A2:2019

EN 60335-2-29:2004/A11:2018

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

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

EN 62233:2008

EN 50581:2012

**Masina tüübinimetus:** Aku-otslihvmasin PFBS 12 B3

**Tootmisaasta: 01–2021**

**Seerianumber: IAN 366506_2101**

Bochum, 28.01.2021

CE

Semi Uguzlu
- Kvaliteedihaldur -

Võimalikud on edasiarendusest tulenevad tehnilised muudatused.

# Satura rādītājs

**Ievads . . . . . 78**
Noteikumiem atbilstīga lietošana . . . . . 78
Aprīkojums . . . . . 78
Piegādes komplekts . . . . . 78
Tehniskie parametri . . . . . 78
**Vispārīgi drošības norādījumi par elektroinstrumentiem . . . . . 79**
1. Drošība darba vietā . . . . . 79
2. Elektrodrošība . . . . . 80
3. Cilvēku drošība . . . . . 80
4. Elektroinstrumenta lietošana un apstrāde . . . . . 81
5. Akumulatora instrumenta lietošana un apstrāde . . . . . 81
6. Serviss . . . . . 81
Drošības norādes visiem pielietojumiem . . . . . 82
Pārējās drošības norādes visiem pielietojumiem . . . . . 83
Papildu drošības norādes par slīpēšanu un griešanu ar slīpripu . . . . . 84
Papildu drošības norādes par darbu ar stiepļu sukām . . . . . 84
Drošības norādījumi attiecībā uz uzlādes ierīcēm . . . . . 85
**Lietošana . . . . . 85**
Iebūvētā akumulatora uzlāde . . . . . 85
Akumulatora stāvokļa nolasīšana . . . . . 85
Darbarīka/spīļžokļu ievietošana un maiņa . . . . . 86
Ieslēgšana un izslēgšana/apgriezienu skaita diapazona iestatīšana . . . . . 86
Norādes par materiālu apstrādi/darbarīkiem/apgriezienu skaita diapazonu . . . . . 86
Ieteikumi un paņēmieni . . . . . 87
**Apkope un tīrīšana . . . . . 88**
**Likvidēšana . . . . . 88**
**Uzņēmuma «Kompernaß Handels GmbH» garantija . . . . . 89**
**Serviss . . . . . 90**
**Importētājs . . . . . 90**
**Oriģinālās atbilstības deklarācijas tulkojums . . . . . 91**

# AKUMULATORA TAISNĀ GALA SLĪPMAŠĪNA PFBS 12 B3

## Ievads

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

### Noteikumiem atbilstīga lietošana

Precīzijas urbjmašīna-slīpmašīna ar akumulatoru kopā ar atbilstošiem piederumiem (iekļautiem piegādes komplektācijā) ir izmantojama tādu materiālu kā koksnes, metāla, plastmasas, keramikas vai akmens urbšanai, frēzēšanai, gravēšanai, pulēšanai, notīrīšanai, slīpēšanai un griešanai sausās telpās. Jebkāds cits pielietojums vai izmaiņas ierīcē ir uzskatāmas par noteikumiem neatbilstošām un var izraisīt nopietnus nelaimes gadījumus. Ražotājs neatbild par zaudējumiem, kuru iemesls ir noteikumiem neatbilstīgs lietojums. Ierīce nav paredzēta komerciālam izmantojumam.

### Aprīkojums

**Precīzijas urbjmašīna-slīpmašīna ar akumulatoru**

❶ Apgriezienu skaita regulators
❷ Akumulatora LED lampiņa
❸ Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
❹ Uzlādes ligzda
❺ Savilcējuzgrieznis
❻ Atmaluzgrieznis
❼ Vārpstas fiksators

**Akumulatora uzlādes ierīce (skat. A attēlu)**

❽ Lādētājs

**Piederumi (skat. B attēlu)**

❾ 6 HSS urbji
❿ 2 spriegošanas tapņi darbarīka nespriegošanai
⓫ 3 pulēšanas ripas
⓬ 4 slīpripas
⓭ 1 metāla suka
⓮ 16 griezējripas
⓯ 5 spīļžokļi
⓰ 2 plastmasas sukas
⓱ 3 frēzēšanas uzgaļi
⓲ 2 gravēšanas uzgaļi
⓳ 5 slīpēšanas uzgaļi
⓴ 1 kombinētā atslēga

### Piegādes komplekts

1 akumulatora taisnā gala slīpmašīna
1 lādētājs
1 piederumu komplekts (50 detaļas)
1 lietošanas pamācība

### Tehniskie parametri

**Modelis PFBS 12 B3**

| | |
|---|---|
| Nominālais spriegums | 12 V ⎓ (līdzstrāva) |
| Projektētais tukšgaitas apgriezienu skaits | n 5000–25000 $min^{-1}$ |
| Maks. ripas Ø | 25 mm |
| Urbjpatronas iespīlēšanas diapazons | maks. Ø 3,2 mm |
| Kapacitāte | 1300 mAh |
| Akumulators (iebūvēts) | Lithium LITIJA JONU |
| Strāvas elementi | 3 |

**Lādētājs PFBS 12 B3-1**

**Primārā puse (IEEJA/Input)**

| | |
|---|---|
| Nominālais spriegums | 100–240 V ~, 50/60 Hz (maiņstrāva) |
| Nominālā strāva | 0,8 A |

**Sekundārā puse (IZEJA/Output)**

| | |
|---|---|
| Nominālais spriegums | 13 V ⎓ (līdzstrāva) |
| Nominālā strāva | 1,5 A |
| SMPS komutējamas barošanas bloks | |
| Uzlādes ilgums | apm. 1 stunda |
| Drošības transformators | aizsargāts pret īsslēgumu |
| Aizsardzības klase | II/⧈ (dubultā izolācija) |
| Aizsardzības veids | IP 20: aizsardzība pret cietiem priekšmetiem, kuru diametrs pārsniedz 12,5 mm |
| Drošinātājs (iekšējais) | 2 A T2A |

**Trokšņa emisija**

Trokšņa mērījuma vērtība noteikta saskaņā ar EN 60745. Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis, ko rada elektroinstruments:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Skaņas spiediena līmenis | $L_{pA}$ = | 61,8 | dB (A) |
| Kļūda | $K_{pA}$ = | 3 | dB |
| Skaņas jaudas līmenis | $L_{WA}$ = | 72,8 | dB (A) |
| Kļūda K | $K_{WA}$ = | 3 | dB |

**Lietot dzirdes aizsargus!**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Vibrācijas kopējā vērtība** | $a_{h,\,SG}$ = | 1,216 | m/s² |
| Kļūda | K = | 1,5 | m/s² |

***IEVĒRĪBAI***

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

**⚠ BRĪDINĀJUMS!**

- Elektroinstrumenta faktiskās izmantošanas laikā vibrācija un trokšņa emisija var atšķirties no norādītajām vērtībām, jo tās ir atkarīgas no veida un paņēmiena, kā tiek izmantots elektroinstruments, it īpaši no tā, kāda veida sagatave tiek apstrādāta.
- Mēģiniet ierīci pakļaut pēc iespējas mazākai slodzei. Vibrācijas radīto slodzi var samazināt, piemēram, uzvelkot cimdus, kad tiek veikts darbs ar instrumentu, un ierobežojot darba laiku. Turklāt jāņem vērā visas darba cikla fāzes (piemēram, laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts, un arī laiks, kad tas ir ieslēgts, taču darbojas bezslodzes režīmā).

## Vispārīgi drošības norādījumi par elektroinstrumentiem



**⚠ BRĪDINĀJUMS!**

- Izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas. Neievērojot drošības norādījumus un instrukcijas, var tikt gūts elektrisks trieciens, notikt aizdegšanās un/vai gūtas smagas traumas.

**Uzglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākām uzziņām.**

Drošības norādījumos lietotais termins „elektroinstruments" attiecas uz elektroinstrumentiem, kas ir pievienoti pie elektrotīkla (ar tīkla kabeli) vai kurus darbina akumulators (bez tīkla kabeļa).

### 1. Drošība darba vietā

a) **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtība un neapgaismotas darba zonas var izraisīt negadījumus.

b) **Nestrādājiet ar elektroinstrumentu sprādzienbīstamā vidē, kurā atrodas viegli uzliesmojoši šķidrumi, gāzes vai putekļi.** Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumus.

c) **Kad strādājat ar elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un citām personām tuvoties ierīcei.** Novēršot uzmanību, jūs varat zaudēt kontroli pār ierīci.

## 2. Elektrodrošība

a) **Elektroinstrumenta pieslēguma kontaktspraudnim jāatbilst kontaktligzdai. Kontaktspraudni nedrīkst nekādi pārveidot. Nelietojiet adaptera spraudni kopā ar iezemētiem elektroinstrumentiem.** Nepārveidoti spraudņi un piemērotas kontaktrozetes samazina elektriskā trieciena risku.

b) **Izvairieties no ķermeņa saskares ar iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm un ledusskapjiem.** Kad jūsu ķermenis ir sazemēts, pastāv paaugstināts elektriskā trieciena risks.

c) **Sargājiet elektroinstrumentus no lietus un slapjuma.** Ja elektroinstrumentā iekļūst ūdens, palielinās elektriskā trieciena risks.

d) **Nelietojiet pieslēguma kabeli, lai nestu un pakarinātu elektroinstrumentu vai atvienotu kontaktspraudni no kontaktligzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un kustīgām ierīces daļām.** Bojāti vai samudžināti kabeļi palielina elektriskā trieciena gūšanas risku.

e) **Ja ar elektroinstrumentu strādājat ārā, lietojiet tikai tādus kabeļa pagarinātājus, kurus ir atļauts izmantot arī ārpus telpām.** Lietojot āra apstākļiem piemērotu kabeļa pagarinātāju, samazinās elektriskā trieciena risks.

f) **Ja nav iespējams izvairīties no elektroinstrumenta ekspluatācijas mitrā vidē, izmantojiet noplūdstrāvas aizsargslēdzi.** Noplūdstrāvas aizsargslēdža izmantošana samazina elektriskās strāvas trieciena gūšanas risku.

## 3. Cilvēku drošība

a) **Vienmēr uzmanieties un pievērsiet uzmanību tam, ko darāt; rīkojieties saprātīgi, strādājot ar elektroinstrumentu. Nelietojiet elektroinstrumentu, kad esat noguris vai atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē.** Strādājot ar elektroinstrumentu, īss neuzmanības mirklis var radīt nopietnas traumas.

b)  **Valkājiet individuālo aizsargaprīkojumu un vienmēr uzlieciet aizsargbrilles.** Individuālā aizsargaprīkojuma - respiratora, neslīdošu drošības apavu, aizsargķiveres vai austiņu - lietošana (atkarībā no elektroinstrumenta veida un pielietojuma) samazina traumu risku.

c) **Izvairieties no nejaušas ierīces iedarbināšanas. Pārliecinieties, ka elektroinstruments ir izslēgts, pirms pieslēdzat to pie elektrotīkla un/vai akumulatora, ņemat rokās vai nesat.** Ja elektroinstrumenta nešanas laikā turat pirkstu uz slēdža vai ieslēgtu ierīci pievienojat pie elektrotīkla, var notikt nelaimes gadījumi.

d) **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas noņemiet iestatīšanas darbarīkus vai uzgriežņu atslēgu.** Darbarīks vai atslēga, kas atrodas ierīces rotējošajā daļā, var radīt traumas.

e) **Izvairieties no nedabiskas ķermeņa pozas. Ieņemiet stabilu pozu un vienmēr saglabājiet līdzsvaru.** Šādi jūs varēsiet labāk kontrolēt elektroinstrumentu, ja radīsies negaidīta situācija.

f) **Valkājiet piemērotu apģērbu. Nevelciet platu apģērbu un nenēsājiet rotaslietas. Turiet matus, apģērbu un cimdus atstatu no kustīgām daļām.** Rotējošas detaļas var aizķert vaļīgu apģērbu, rotaslietas vai garus matus.

g) **Ja ir iespējams piemontēt putekļu nosūkšanas un savākšanas ierīces, tad pārliecinieties, ka tās ir pieslēgtas un tiek lietotas pareizi.** Putekļu sūcēja izmantošana var samazināt putekļu radīto apdraudējumu.

## 4. Elektroinstrumenta lietošana un apstrāde

a) **Nepārslogojiet ierīci. Savā darbā izmantojiet elektroinstrumentu, kas paredzēts tieši šim nolūkam.** Ar piemērotu elektroinstrumentu darbs veiksies labāk un drošāk, strādājot norādītajā jaudas diapazonā.

b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā slēdzis.** Elektroinstruments, ko vairs nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstams, tāpēc tas jāsalabo.

c) **Atvienojiet kontaktspraudni no kontaktligzdas un/vai izņemiet akumulatoru, pirms sākat iestatīt ierīci, mainīt piederumus vai liekat nost ierīci.** Šādi piesardzības pasākumi neļaus nejauši iedarbināt elektroinstrumentu.

d) **Neizmantotus elektroinstrumentus uzglabājiet bērniem nepieejamā vietā. Neļaujiet lietot ierīci personām, kuras to nepārzina vai nav izlasījušas šīs instrukcijas.** Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos lieto nepieredzējušas personas.

e) **Rūpīgi kopiet elektroinstrumentu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas nevainojami un nesprūst, vai detaļas nav salūzušas vai sabojātas tā, ka tiek ietekmēta elektroinstrumenta darbība. Pirms ierīces izmantošanas lieciet salabot bojātās detaļas.** Slikti uzturēti elektroinstrumenti ir daudzu negadījumu cēlonis.

f) **Uzturiet griezējinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti griezējinstrumenti ar asām šķautnēm retāk sprūst un ir vieglāk vadāmi.

g) **Izmantojiet elektroinstrumentu, piederumus, ievietojamos darbarīkus utt. atbilstoši šīm instrukcijām. Turklāt ņemiet vērā darba apstākļus un veicamo uzdevumu.** Izmantojot elektroinstrumentus tādiem mērķiem, kas atšķiras no to paredzētā lietojuma, var rasties bīstamas situācijas.

## 5. Akumulatora instrumenta lietošana un apstrāde

a) **Akumulatorus lādējiet tikai ar tādām uzlādes ierīcēm, kuras ir ieteicis ražotājs.** Uzlādes ierīce, kas paredzēta noteiktam akumulatoru veidam, var izraisīt aizdegšanos, ja tiek izmantota citu veidu akumulatoriem.

b) **Ievietojiet elektroinstrumentos tikai tiem paredzētos akumulatorus.** Citu akumulatoru izmantošana var radīt traumas un izraisīt ugunsgrēku.

c) **Neizmantotu akumulatoru nenovietojiet biroja saspraužu, monētu, atslēgu, naglu, skrūvju vai citu sīku metāla priekšmetu tuvumā, jo tie var izraisīt kontaktu pārvienošanu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus vai izraisīt liesmas.

d) **Lietojot akumulatoru nepareizi, no tā var iztecēt šķidrums. Izvairieties no saskares ar to. Pēc nejaušas saskares noskalojiet ādu ar ūdeni. Ja šķidrums iekļūst acīs, papildus meklējiet medicīnisko palīdzību.** No akumulatora iztecējušais šķidrums var kairināt ādu vai izraisīt apdegumus.



**UZMANĪBU! SPRĀDZIENBĪSTAMĪBA! Nekad nelādējiet baterijas, kas nav paredzētas atkārtotai uzlādei.**




**Aizsargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, arī no ilgstošas saules staru iedarbības, uguns, ūdens un mitruma.** Pastāv sprādzienbīstamība.

## 6. Serviss

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

## Drošības norādes visiem pielietojumiem

**Kopīgas drošības norādes par slīpēšanu vai slīpēšanu ar smilšpapīru, darbu ar stiepļu sukām, pulēšanu, frēzēšanu un griešanu ar slīpripu**

a) **Šis elektroinstruments ir izmantojams kā slīpmašīna, smilšpapīra slīpmašīna, stiepļu suka, pulētājs, frēzmašīna vai slīpmašīna, kas griež. Ievērojiet visas drošības norādes, instrukcijas, attēlus un datus, ko saņemat kopā ar ierīci.** Ja neievērosiet turpmākās instrukcijas, varat piedzīvot elektrisko triecienu, ugunsgrēku un/vai gūt smagas traumas.

b) **Neizmantojiet piederumus, ko ražotājs nav paredzējis un ieteicis tieši šim elektroinstrumentam.** Tas vien, ka šos piederumus varat nostiprināt savā elektroinstrumentā, negarantē drošu izmantošanu.

c) **Ievietojamā darbarīka atļautajam apgriezienu skaitam jābūt vismaz tikpat lielam kā uz elektroinstrumenta norādītajam maksimālajam apgriezienu skaitam.** Piederumi, kas griežas ātrāk par atļauto ātrumu, var salūzt un tikt izsviesti gaisā.

d) **Ievietojamā darbarīka ārējam diametram un biezumam jāatbilst elektroinstrumenta izmēru datiem.** Neatbilstoša izmēra ievietojamos darbarīkus nevar pietiekami nosegt vai kontrolēt.

e) **Slīpripām, slīpēšanas veltņiem vai citiem piederumiem jābūt precīzi salāgotiem ar elektroinstrumenta slīpēšanas vārpstu vai spīļžokli.** Ievietojamie darbarīki, kas nav precīzi salāgoti ar elektroinstrumenta ietveri, griežas nevienmērīgi, ļoti spēcīgi vibrē un var izraisīt kontroles zaudēšanu.

f) **Uz tapņa uzmontētas ripas, slīpēšanas cilindri, griezējinstrumenti vai citi piederumi pilnībā jāievieto spīļžoklī vai iespīlēšanas patronā. „Izvirzījumam" vai atsegtajai tapņa daļai starp slīpējamo detaļu un spīļžokli vai iespīlēšanas patronu jābūt minimālai.**
Ja tapnis netiek pietiekami nospriegots vai slīpējamā detaļa ir pārāk tālu atvirzīta nost, ievietojamais darbarīks var atvienoties un tikt izsviests ar lielu ātrumu.

g) **Neizmantojiet bojātus ievietojamos darbarīkus. Ikreiz pirms izmantošanas pārbaudiet, vai tādiem ievietojamajiem darbarīkiem kā slīpripām nav atslāņojumu un plaisu, slīpēšanas veltņiem nav plaisu, nodiluma vai izteikta nolietojuma un stiepļu sukām nav vaļīgu vai aizlūzušu stiepļu. Ja elektroinstruments vai ievietojamais darbarīks nokrīt, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī izmantojiet nebojātu ievietojamo darbarīku. Kad ievietojamais darbarīks ir pārbaudīts un ievietots, nostājieties pats un lieciet pārējiem tuvumā esošiem cilvēkiem nostāties ārpus rotējošā darbarīka apdraudējuma zonas un ļaujiet ierīcei vienu minūti darboties ar maksimālo apgriezienu skaitu.** Bojāti ievietojamie darbarīki lielākoties salūst šajā pārbaudes laikā.

h) **Lietojiet individuālos aizsardzības līdzekļus. Atkarībā no pielietojuma izmantojiet pilno sejas aizsargmasku, acu aizsargu vai aizsargbrilles. Ja tas atbilst situācijai, valkājiet putekļu masku, dzirdes aizsargus, aizsargcimdus vai speciālu priekšautu, kas aiztur sīkās slīpēšanas un materiālu daļiņas.** Acīm jābūt pasargātām no lidojošiem svešķermeņiem, kas rodas dažādu apstrādes paņēmienu izmantošanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram ir jāfiltrē lietošanas laikā radītie putekļi. Ja ilgi pakļausiet sevi skaļa trokšņa iedarbībai, varat zaudēt dzirdi.

i) **Raugiet, lai citi cilvēki atrodas drošā attālumā no jūsu darba zonas. Ikvienam, kas ienāk darba zonā, ir jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi.** Nolūzuši gabali no apstrādājamās detaļas vai salauztiem darbarīkiem var tikt izsviesti gaisā un radīt savainojumus arī ārpus tiešās darba zonas.

j) **Turiet ierīci tikai aiz izolētajām satveramajām virsmām, ja veicat tādus darbus, kuru laikā ievietojamais darbarīks var trāpīt slēptiem elektrības vadiem vai savam tīkla kabelim.** Kontakts ar vadu, pa kuru plūst strāva, var pārvadīt spriegumu arī uz ierīces metāla detaļām un radīt elektrisko triecienu.

k) **Ieslēdzot elektroinstrumentu, vienmēr turiet to stingri rokās.** Kamēr tiek sasniegts pilns apgriezienu skaits, motora reakcijas moments var panākt, ka elektroinstruments pagriežas.

l) **Ja iespējams, lietojiet skrūvspīles, lai nofiksētu apstrādājamo detaļu. Strādājot ar elektroinstrumentu, nekad neturiet mazu detaļu ar vienu roku un elektroinstrumentu otrā rokā.** Ja iespīlēsiet mazas apstrādājamās detaļas, jums būs brīvas abas rokas, lai varētu labāk kontrolēt elektroinstrumentu. Kad griežat tādas apaļas detaļas kā koka iedzītņus, stieņus vai caurules, tiem ir tendence aizripot, kas savukārt izraisa ievietojamā darbarīka iesprūšanu, un centrbēdzes spēks var tos izsviest jūsu virzienā.

m) **Turiet pieslēguma kabeli atstatu no rotējošiem ievietojamajiem darbarīkiem.** Ja zaudēsiet kontroli pār ierīci, kabelis var tikt pārgriezts vai aizķerts, un jūsu roka vai plauksta var iekļūt rotējošajā ievietojamā darbarīkā.

n) **Nekad nenolieciet elektroinstrumentu, pirms ievietojamais darbarīks nav beidzis griezties.** Rotējošais darbarīks var nonākt saskarē ar novietošanas virsmu, tādējādi varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

o) **Pēc ievietojamā darbarīka nomaiņas vai ierīces iestatījumu maiņas stingri pievelciet spīļžokļa uzgriezni, iespīlēšanas patronu vai citus nostiprinājuma elementus.** Vaļīgi nostiprinājuma elementi var negaidīti izregulēties un panākt kontroles zudumu; nenostiprinātie rotējošie komponenti var tikt izsviesti ar centrbēdzes spēku.

p) **Neļaujiet elektroinstrumentam darboties, kamēr to nesat.** Apģērbs, neļauši nonākot saskarē ar rotējošo darbarīku, var tikt aizķerts, un darbarīks var ieurbties jūsu ķermenī.

q) **Regulāri iztīriet elektroinstrumenta ventilācijas spraugas.** Motora ventilators ievelk korpusā putekļus, un metāla putekļu uzkrāšanās var radīt elektriskus riskus.

r) **Nelietojiet elektroinstrumentu degošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.

s) **Neizmantojiet tādus ievietojamos darbarīkus, kam nepieciešami šķidri dzesēšanas līdzekļi.** Izmantojot ūdeni vai citus šķidrus dzesēšanas līdzekļus, var gūt elektrisko triecienu.

## Pārējās drošības norādes visiem pielietojumiem

**Atsitiens un atbilstošas drošības norādes**
Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz rotējošā darbarīka, piemēram, slīpripas, slīplentes, stiepļu sukas u.c. aizķeršanos vai bloķēšanos. Aizķeršanās vai bloķēšanās izraisa strauju rotējošā darbarīka apstāšanos. Tādējādi nekontrolētais elektroinstruments iegūst paātrinājumu pretēji ievietojamā darbarīka griešanās virzienam.

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

Atsitiens ir nepareizas vai kļūdainas elektroinstrumenta lietošanas rezultāts.
No tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kas aprakstīti turpmāk.

a) **Stingri satveriet elektroinstrumentu un turiet savu ķermeni un rokas tādā pozīcijā, kurā varat apturēt atsitiena spēku.** Lietotājs var kontrolēt atsitiena un reakcijas spēkus, veicot piemērotus piesardzības pasākumus.

b) **Īpaši piesardzīgi strādājiet stūru, asu malu zonā utt. Nepieļaujiet, ka ievietojamie darbarīki atlec no apstrādājamās detaļas un iesprūst.** Rotējošajam darbarīkam pie stūriem, asām malām vai atlecot ir tendence iesprūst. Rezultātā zūd kontrole pār ierīci vai notiek atsitiens.

c) **Neizmantojiet zāģa plātni ar zobiem.** Tādi ievietojamie darbarīki bieži izraisa atsitienu vai kontroles zudumu pār elektroinstrumentu.

d) **Vienmēr vadiet ievietojamo darbarīku tādā virzienā materiālā, kurā griezējmala atstāj materiālu (atbilst virzienam, kurā tiek izmestas skaidas).** Vadot elektroinstrumentu nepareizā virzienā, ievietojamā darbarīka griezējmala virzās laukā no detaļas, un elektroinstruments tiek vilkts šajā padeves virzienā.

e) **Vienmēr stingri iespīlējiet apstrādājamo detaļu, kad tiek lietotas rotējošas vīles, griezējripas, ātrdarbīgi frēzēšanas instrumenti vai cietsakausējumu frēzēšanas instrumenti.** Pat nedaudz sašķiebjot gropē, šie ievietojamie darbarīki ieķeras un var radīt atsitienu. Ja ieķeras griezējripa, tā parasti salūst. Ja ieķeras rotējošas vīles, griezējripas, ātrdarbīgi frēzēšanas instrumenti vai cietsakausējumu frēzēšanas instrumenti, darbarīka ieliktnis var izlēkt ārā no gropes un izraisīt kontroles zudumu pār elektroinstrumentu.

## Papildu drošības norādes par slīpēšanu un griešanu ar slīpripu

**Īpašas drošības norādes par slīpēšanu un griešanu ar slīpripu**

a) **Izmantojiet tikai jūsu elektroinstrumentam atļautās slīpripas un tikai atbilstoši ieteiktajām lietojuma iespējām. Piemērs: nekad neslīpējiet ar griezējripas sānu virsmu.** Griezējripas ir paredzētas materiāla noņemšanai ar ripas šķautni. Sāniska spēka iedarbība uz šo slīpripu var to salauzt.

b) **Koniskām un taisnām slīpēšanas galviņām ar vītni lietojiet tikai nebojātus tapņus ar pareizu izmēru un garumu, bez iegriezuma plecu daļā.** Piemēroti tapņi novērš lūzuma iespēju.

c) **Nepieļaujiet griezējripas bloķēšanos vai pārāk lielu piespiešanas spiedienu. Neveiciet pārmērīgi dziļus griezumus.** Griezējripas pārslodze palielina tās noslodzi un tendenci uz sašķiebumu vai bloķēšanos, tātad arī atsitiena vai slīpripas lūzuma iespēju.

d) **Izvairieties likt roku pirms vai aiz rotējošās griezējripas.** Virzot griezējripu apstrādājamā detaļā prom no savas rokas, atsitiena gadījumā elektroinstruments ar rotējošo ripu var tikt mests tieši jums virsū.

e) **Ja griezējripa iesprūst vai jūs pārtraucat darbu, izslēdziet ierīci un turiet to nekustīgi, līdz ripa ir apstājusies. Nekad nemēģiniet vēl rotējošu griezējripu izvilkt no griezuma, citādi var notikt pretsitiens.** Noskaidrojiet un novērsiet iesprūšanas cēloni.

f) **Neieslēdziet vēlreiz elektroinstrumentu, kamēr tas atrodas apstrādājamajā detaļā. Pirms uzmanīgi turpināt griešanu, ļaujiet griezējripai sasniegt pilnu griešanās ātrumu.** Citādi ripa var ieķerties, izlēkt no apstrādājamās detaļas vai izraisīt atsitienu.

g) **Atbalstiet plāksnes vai lielas apstrādājamās detaļas, lai mazinātu atsitiena risku, kad griezējripa iesprūst.** Lielas apstrādājamās detaļas sava svara ietekmē var izliekties. Apstrādājamā detaļa ir jāatbalsta abās ripas pusēs, proti, gan griezuma tuvumā, gan arī pie malas.

h) **Īpašu piesardzību ievērojiet, veicot „iegremdētos griezumus" sienās vai citās nepārskatāmās vietās.** Iegremdētā griezējripa var izraisīt atsitienu, kad saskaras ar gāzesvadiem vai ūdensvadiem, elektriskajiem vadiem vai citiem objektiem.

## Papildu drošības norādes par darbu ar stiepļu sukām

**Īpaši drošības norādījumi par darbu ar stiepļu sukām**

a) **Ņemiet vērā, ka no stiepļu sukas arī parastas lietošanas laikā izkrīt stieples gabali. Nepārslogojiet stieples ar pārāk lielu spiediena spēku.** Izmestie stieples gabali var ļoti viegli pārdurt plānu apģērbu un/vai iedurties ādā.

b) **Ļaujiet sukām pirms izmantošanas vismaz vienu minūti griezties ar darba ātrumu. Uzmaniet, lai šajā laikā neviens cits cilvēks nestāvētu pirms sukas vai vienā līnijā ar suku.** Uzsākot darbību, nolūzušie stieples gabali var lidot pa gaisu.

c) **Pavērsiet rotējošo stiepļu suku prom no sevis.** Strādājot ar šīm sukām, sīkas daļiņas un niecīgi stieples gabaliņi var izlidot ar lielu ātrumu un iedurties ādā.

**Drošības norādījumi attiecībā uz uzlādes ierīcēm**

- Šo ierīci drīkst lietot bērni, sākot no 8 gadu vecuma, kā arī personas ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām vai mentālajām spējām vai personas, kurām ir nepietiekama pieredze un zināšanas, ja tās ierīci lieto citu personu uzraudzībā, vai kuras ir tikušas instruētas par drošu ierīces lietošanu un saprot ar to saistītos iespējamos apdraudējumus. Bērni nedrīkst ar ierīci rotaļāties. Bērni nedrīkst veikt ierīces tīrīšanu un apkopi bez pieaugušo uzraudzības.
- Ja tiek bojāts šīs ierīces tīkla pieslēguma vads, ražotājam vai tā pilnvarotam klientu apkalpošanas centram, vai personai ar līdzīgu kvalifikāciju tas ir jānomaina, lai novērstu apdraudējumu rašanos.



Uzlādes ierīce ir piemērota izmantošanai tikai telpās.

**⚠ BRĪDINĀJUMS!**

- Lai uzlādētu šīs ierīces akumulatoru, izmantojiet tikai klāt pievienoto lādētāju. Nekad neizmantojiet lādētāju citiem nolūkiem.
- Nedarbiniet ierīci ar bojātu kabeli, tīkla kabeli vai tīkla kontaktspraudni. Bojāts kabelis rada draudus dzīvībai, ko izraisa elektriskās strāvas trieciens.

## Lietošana

- **Nekad neizmantojiet šo ierīci citiem nolūkiem, un izmantojiet to tikai ar oriģinālajām detaļām/piederumiem.** Lietojot citas detaļas vai piederumus, nekā norādīts lietošanas pamācībā, jūs radāt sev traumu gūšanas risku.

### Iebūvētā akumulatora uzlāde

***IEVĒRĪBAI***

► Jauns vai ilgāku laiku neizmantots akumulators pirms pirmreizējās/atkārtotas lietošanas ir jāuzlādē. Savu pilno kapacitāti akumulators sasniedz pēc apm. 3–5 lādēšanas cikliem. Uzlāde ilgst apm. 60 minūtes.

**Uzlādes sākšana**

♦ Savienojiet lādētāju ❽ ar ierīces uzlādes ligzdu ❹.

♦ Pievienojiet lādētāju ❽ tīkla kontaktligzdai.

Akumulators ir uzlādēts, ja akumulatora LED lampiņa ❷ deg SARKANĀ/ORANŽĀ/ZAĻĀ krāsā.

**Uzlādes beigšana**

♦ Atvienojiet lādētāju ❽ no strāvas avota.

♦ Atvienojiet lādētāju ❽ no ierīces uzlādes ligzdas ❹.

**⚠ UZMANĪBU!**

► Nekad nelādējiet akumulatoru otro reizi uzreiz pēc tam, kad tas jau ir ticis lādēts. Pārlādējot akumulatoru, pastāv apdraudējums.

### Akumulatora stāvokļa nolasīšana

Stāvoklis jeb atlikusī jauda, ierīcei esot ieslēgtai, tiek attēlota ar akumulatora LED lampiņas ❷ palīdzību šādi:
SARKANA/ORANŽA/ZAĻA = maksimāla uzlāde
SARKANA/ORANŽA = vidēja uzlāde
SARKANA = vāja uzlāde – uzlādējiet akumulatoru

## Darbarīka/spīļžokļu ievietošana un maiņa

- Nospiediet vārpstas fiksatoru ❼ un turiet nospiestu.
- Skrūvējiet savilcējuzgriezni ❺, līdz fiksators iekrīt robā.
- Noskrūvējiet savilcējuzgriezni ❺ no vītnes, lietojot kombinēto atslēgu ⓴.
- Izņemiet varbūtēji ievietoto darbarīku.
- Paredzēto darbarīku vispirms izbīdiet cauri savilcējuzgrieznim ❺, pirms to ievietojat darbarīka kātam piemērotā spīļžoklī ⓯.
- Nospiediet vārpstas fiksatoru ❼ un turiet nospiestu.
- Spīļžokli ⓯ ievietojiet vītņotajā ieliktnī un tad stingri uzskrūvējiet uz vītnes savilcējuzgriezni ❺, lietojot kombinēto atslēgu ⓴.

***IEVĒRĪBAI***

► Lietojiet kombinētās atslēgas ⓴ skrūvgrieža galu, lai atskrūvētu vai stingri pievilktu spriegošanas tapņa ⓾ skrūvi.

## Ieslēgšana un izslēgšana/apgriezienu skaita diapazona iestatīšana

### Ieslēgšana/apgriezienu skaita diapazona iestatīšana

- Pārslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi ❸ pozīcijā „**I**”.
- Apgriezienu skaita regulatoru ❶ pagrieziet kādā no pozīcijām starp „1” un „MAX”.

### Izslēgšana

- Pārslēdziet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi ❸ pozīcijā „O”.

## Norādes par materiālu apstrādi/darbarīkiem/apgriezienu skaita diapazonu

- Lai ar maksimālu apgriezienu skaitu apstrādātu tēraudu un dzelzi, izmantojiet frēzēšanas uzgaļus ⓱.
- Cinka, cinka sakausējumu, alumīnija un vara apstrādei vajadzīgo apgriezienu skaita diapazonu noskaidrojiet, veicot izmēģinājumus ar paraugiem.
- Plastmasas un materiālus ar zemu kušanas punktu apstrādājiet zemā apgriezienu skaita diapazonā.
- Koku apstrādājiet ar lielu apgriezienu skaitu.
- Tīrīšanas, pulēšanas darbus un pulēšanu ar ādu veiciet vidējā apgriezienu skaita diapazonā.

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

**Piemērota apgriezienu skaita iestatīšana**

| Cipars uz apgriezienu skaita regulatora ❶ | Apstrādājamais materiāls |
|---|---|
| 1 – 3 | Plastmasa un materiāli ar zemu kušanas punktu |
| 4 – 5 | Akmens, keramika |
| 5 | Mīksta koksne, metāls |
| 6 | Cietkoksne |
| Maks. | Tērauds |

**Pielietojuma piemēri/piemērota darbarīka izvēle**

| Funkcija | Piederumi | Lietojums | Izvirzījums (mm) (min.–maks.) |
|---|---|---|---|
| Urbšana | HSS urbis ❾ | Kokapstrāde | 18–25, ar vismazāko urbi izvirzījums ir 10 mm |
| Frēzēšana | Frēzēšanas uzgaļi ⓱ | Daudzpusīgi darbi, piem., izliekumi, izdobšana, formēšana, gropju vai spraugu veidošana | 18–25 |
| Gravēšana | Gravēšanas uzgaļi ⓲ | Marķējumu izveidošana, amatniecības darbi | 18–25 |
| Pulēšana, rūsas kārtas noņemšana **UZMANĪBU!** Tikai viegli spiediet darbarīku pie apstrādājamās detaļas. | Metāla suka ⓭ | Rūsas noņemšana | 9–15 |
| | Pulēšanas ripas ⓫ | Dažādi metāli un plastmasas, galvenokārt cēlmetālu – zelta vai sudraba – apstrāde | 12–18 |
| Notīrīšana | Plastmasas sukas ⓰ | Piem., notīrīt grūti pieejamu plastmasas korpusu vai notīrīt durvju slēdzenes apkārtni | 9–15 |
| Slīpēšana | Slīpripas ⓬ | Akmens, koka slīpēšanas darbi, precīzs darbs ar cietiem materiāliem kā keramika vai leģētais tērauds | 12–18 |
| | Slīpēšanas uzgaļi ⓳ | | 10 |
| Griešana | Griezējripas ⓮ | Metāla, plastmasas un koka apstrāde | 12–18 |

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

***IEVĒRĪBAI***

► Tapņa maks. pieļaujamais garums ir 33 mm.

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

## Ieteikumi un paņēmieni

- Ja jūs spiedīsiet ar pārāk lielu spēku, iespīlētais darbarīks var salūzt un/vai bojāt apstrādājamo detaļu. Optimālu darba rezultātu var panākt, vadot darbarīku uz apstrādājamās detaļas ar nemainīgu apgriezienu skaitu un nelielu spiedienu.
- Atdalot turiet ierīci stingri ar abām rokām.
- Ievērojiet tabulā sniegtos datus un informāciju, lai nepieļautu, ka vārpstas gals saskaras ar slīpēšanas darbarīka perforēto pamatni.

## Apkope un tīrīšana

Ierīcei nav nepieciešama apkope.

- Notīriet no ierīces netīrumus. Šim nolūkam lietojiet sausu drānu.
- Ja ierīce netiks ilgāku laiku izmantota, pirms novietošanas glabāšanā, kā arī pēc uzglabāšanas veiciet pilnu akumulatora uzlādi.
- Ja litija jonu akumulators tiks ilgāku laiku uzglabāts, regulāri jāpārbauda tā uzlādes līmenis. Optimālais uzlādes stāvoklis ir no 50 % līdz 80 %. Optimālais uzglabāšanas klimats ir vēss un sauss.

**⚠ BRĪDINĀJUMS!**

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

***IEVĒRĪBAI***

- ► Nenosauktās rezerves daļas (piemēram, lādētāju) var pasūtīt, zvanot uz mūsu uzziņu tālruņa numuru.

## Likvidēšana



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



**Neizmetiet elektroinstrumentus sadzīves atkritumos!**

Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2012/19/EU nolietotie elektroinstrumenti ir jāsavāc atsevišķi un jānogādā uz videi nekaitīgu otrreizējo pārstrādi.



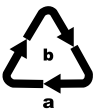

**Neizmetiet akumulatorus sadzīves atkritumos**

Saskaņā ar Direktīvu 2006/66/EC bojāti vai nolietoti akumulatori jānodod otrreizējai pārstrādei. Nododiet akumulatoru bloku un/vai ierīci piedāvātajos savākšanas punktos.

Informāciju par nolietoto elektroinstrumentu/akumulatora bloka likvidēšanas iespējām varat saņemt savā vietējā pārvaldē vai pilsētas pašvaldībā.

***IEVĒRĪBAI***

- ► Šajā ierīcē iebūvēto akumulatoru likvidēšanas nolūkā nav iespējams izņemt.
- ► Iebūvēto litija jonu akumulatoru drīkst izņemt tikai kvalificēts personāls. Lai akumulatoru izņemtu no korpusa, tam jābūt tukšam un no korpusa jābūt noskrūvētām skrūvēm. Akumulatora pieslēgumi pa vienam secīgi jāatvieno un jānoizolē.




Likvidējiet iepakojumu atbilstoši vides aizsardzības prasībām. Ņemiet vērā uz dažādajiem iepakojuma materiāliem izvietotos marķējumus un sašķirojiet tos atbilstīgi šiem marķējumiem. Iepakojuma materiāli ir marķēti ar saīsinājumiem (a) un ciparie (b), un tiem ir šāda nozīme: 1–7: plastmasa, 20–22: papīrs un kartons, 80–98: kompozītmateriāli.



Informāciju par nolietotā produkta likvidēšanas iespējām varat saņemt sava pagasta pārvaldē vai pilsētas pašvaldībā.

# Uzņēmuma «Kompernaß Handels GmbH» garantija

Ļoti cienītā kliente, augsti godātais klient!

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

**Garantijas nosacījumi**
Garantija sākas spēkā, sākot ar pirkuma datumu. Lūdzu, saglabājiet pirkuma čeku. Tas būs nepieciešams kā pirkumu apliecinošs dokuments.

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

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

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

**Garantijas pakalpojuma apjoms**
Ierīce ir izgatavota atbilstoši visstingrākajām kvalitātes prasībām un pirms piegādes klientam rūpīgi pārbaudīta.

Garantijas pakalpojums attiecas uz materiāla vai ražošanas defektiem. Šī garantija neattiecas uz produkta sastāvdaļām, kas ir pakļautas dabiskam nolietojumam un tāpēc var tikt uzskatītas par dilstošām detaļām, vai uz trauslu un plīstošu detaļu, piemēram, slēdžu vai no stikla izgatavotu detaļu bojājumiem.

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

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

**Garantijas darbības laiks neattiecas uz**

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

**Procedūra garantijas iestāšanās gadījumā**
Lai nodrošinātu ātru jūsu pieprasījuma apstrādi, lūdzu, sekojiet šīm norādēm:

- Saistībā ar visu veidu pieprasījumiem, lūdzu, sagatavojiet preces numuru (piemēram, IAN 123456) un pirkuma čeku kā pirkumu apliecinošu dokumentu.
- Preces numurs ir norādīts produkta tehnisko datu plāksnītē, gravējumā uz produkta, lietošanas pamācības titullapā (apakšā kreisajā pusē) vai uzlīmē, kas pielīmēta produkta aizmugurē vai apakšpusē.
- Konstatējot ar ierīces funkciju darbību saistītus defektus vai cita veida defektus, vispirms sazinieties ar paziņoto servisa centru, zvanot **pa tālruni** vai rakstot **e-pastu**.
- Pēc tam produktu, kas ir fiksēts kā bojāts, klāt pievienojot pirkumu apliecinošu dokumentu (pirkuma čeku) un aprakstot konstatēto defektu, kā arī norādot tā konstatēšanas laiku, jūs varat bez maksas nosūtīt uz mūsu paziņoto servisa adresi.

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

Ar šo QR kodu jūs uzreiz varat atvērt veikala Lidl servisa lapu (www.lidl-service.com) un, ievadot preces numuru (IAN) 366506_2101, atvērt savu lietošanas pamācību.

## Serviss

LV **Serviss Lettlannd**
Tālr.: 80005808
E-pasts: kompernass@lidl.lv

IAN 366506_2101

## Importētājs

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

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

# Oriģinālās atbilstības deklarācijas tulkojums

Mēs, uzņēmums KOMPERNASS HANDELS GMBH, par dokumentāciju sagatavošanu atbildīgā persona: Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, VĀCIJA, paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst šādiem standartiem, normatīvajiem aktiem un EK direktīvām:

**Mašīnu direktīva** (2006/42/EC)

**Elektromagnētiskā saderība** (2014/30/EU)

**RoHS direktīva (direktīva par dažu toksisku un bīstamu vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskās un elektroniskās iekārtās)** (2011/65/EU)*

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

**Piemērotie saskaņotie standarti**

EN 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/A2:2019

EN 60335-2-29:2004/A11:2018

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

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

EN 62233:2008

EN 50581:2012

**Iekārtas nosaukums un modelis:** Akumulatora taisnā gala slīpmašīna PFBS 12 B3

**Ražošanas gads: 01–2021**

**Sērijas numurs: IAN 366506_2101**

Bohumā, 28.01.2021.



CE

Semi Uguzlu
- kvalitātes daļas vadītājs -

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas turpmākas pilnveides nolūkos.

# Inhaltsverzeichnis

**Einleitung . . . . . 94**
Bestimmungsgemäßer Gebrauch . . . . . 94
Ausstattung . . . . . 94
Lieferumfang . . . . . 94
Technische Daten . . . . . 94
**Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge . . . . . 95**
1. Arbeitsplatz-Sicherheit . . . . . 95
2. Elektrische Sicherheit . . . . . 96
3. Sicherheit von Personen . . . . . 96
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs . . . . . 97
5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs . . . . . 97
6. Service . . . . . 97
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen . . . . . 98
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen . . . . . 99
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen . . . . . 100
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten . . . . . 101
Sicherheitshinweise für Ladegeräte . . . . . 101
**Bedienung . . . . . 102**
Integrierten Akku laden . . . . . 102
Akkuzustand ablesen . . . . . 102
Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln . . . . . 102
Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen . . . . . 102
Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich . . . . . 102
Tipps und Tricks . . . . . 104
**Wartung und Reinigung . . . . . 104**
**Entsorgung . . . . . 105**
**Garantie der Kompernaß Handels GmbH . . . . . 106**
**Service . . . . . 107**
**Importeur . . . . . 107**
**Original-Konformitätserklärung . . . . . 108**

# AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER PFBS 12 B3

## 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 B3**

| | |
|---|---|
| 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 B3-1**

**Primär (Eingang/Input)**

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

**Sekundär (Ausgang/Output)**

| | |
|---|---|
| Bemessungsspannung | 13 V ⎓ (Gleichstrom) |
| Bemessungsstrom | 1,5 A |
| SMPS Schaltnetzteil | |
| Ladedauer | ca. 1 Stunde |
| Sicherheitstransformator | kurzschlussfest |
| Schutzklasse | II / ⧈ (Doppelisolierung) |
| Schutzart | IP 20: Schutz gegen feste Objekte von mehr als 12,5 mm Durchmesser |
| Sicherung (innen) | 2 A T2A |

**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!**

- Um den Akku dieses Gerätes aufzuladen, verwenden Sie nur das mitgelieferte Ladegerät. Verwenden Sie das Ladegerät nicht für andere Zwecke.
- 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 Ein-/Aus -Schalter ❸ auf die Position „**I**“.
- Stellen Sie die Drehzahlregulierung ❶ auf eine Position zwischen „1“ und „MAX“.

**Ausschalten**

- Schalten Sie den Ein-/Aus -Schalter ❸ auf die Position „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 |
| 4 – 5 | Gestein, Keramik |
| 5 | Weichholz, Metall |
| 6 | Hartholz |
| Max | Stahl |

**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.



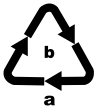

**Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll**

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 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) 366506_2101 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 366506_2101

## 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 55014-1:2006/A2:2011
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 60335-1:2012/A2:2019
EN 60335-2-29:2004/A11:2018
EN 61000-3-2:2014
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013/A1:2019
EN 62233:2008
EN 50581:2012

**Typbezeichnung der Maschine:** Akku-Feinbohrschleifer PFBS 12 B3

**Herstellungsjahr: 01–2021**

**Seriennummer: IAN 366506_2101**

Bochum, 28.01.2021

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 · Informacijos data · Teabe seis · Informācijas pēdējās pārskatīšanas datums · Stand der Informationen: 02 / 2021 · Ident.-No.: PFBS12B3-012021-1

IAN 366506_2101