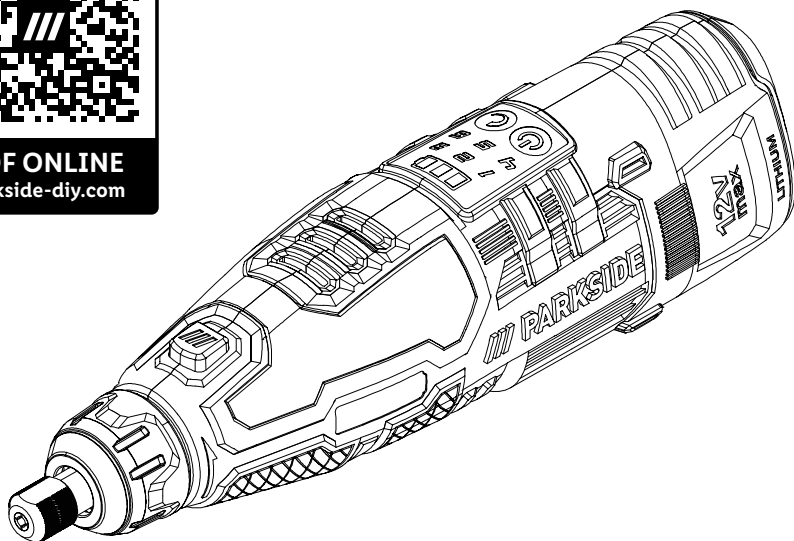


# /// PARKSIDE®



## 12V CORDLESS ROTARY TOOL PFBS 12 C7

DK

**12 V BATTERIDREVET  
FINBORESLIBER**

Oversættelse af den originale driftsvejledning

NL / BE

**12 V ACCU-FIJNBOOR-  
SLIJPMACHINE**

Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing

FR / BE

**12 V PERCEUSE-MEULEUSE  
DE PRÉCISION SANS FIL**

Traduction des instructions d'origine

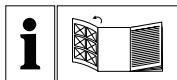
DE / AT / CH

**12 V AKKU-FEINBOHRSCHEIFER**

Originalbetriebsanleitung

IAN 488465\_2404

DK / BE

**DK**

Før du læser, vend siden med billeder frem og bliv bekendt med alle apparatets funktioner.

---

**FR / BE**

Avant de lire le mode d'emploi, ouvrez la page contenant les illustrations et familiarisez-vous ensuite avec toutes les fonctions de l'appareil.

---

**NL / BE**

Vouw vóór het lezen de pagina met de afbeeldingen open en maak u vertrouwd met alle functies van het apparaat.

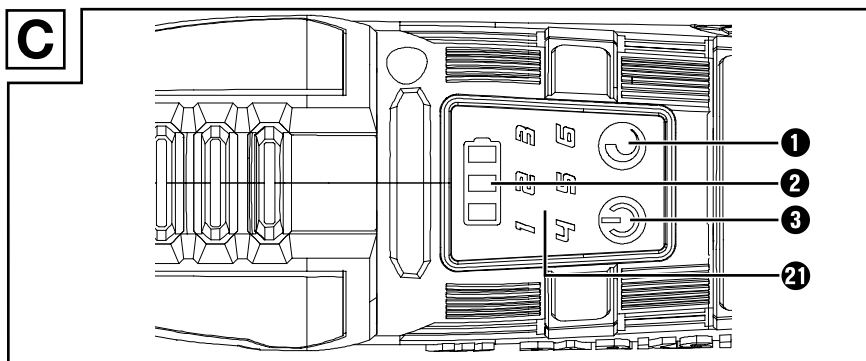
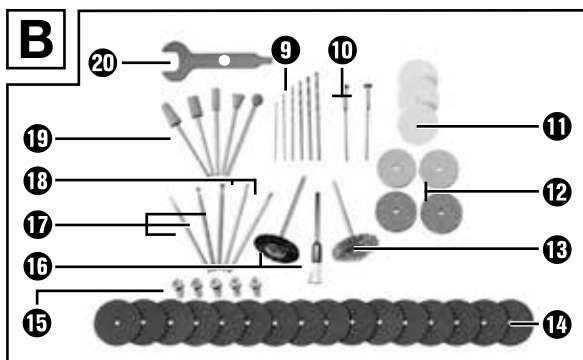
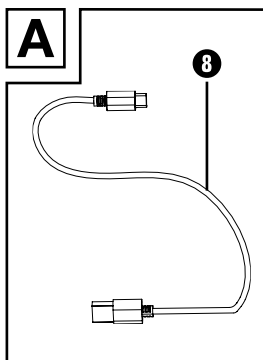
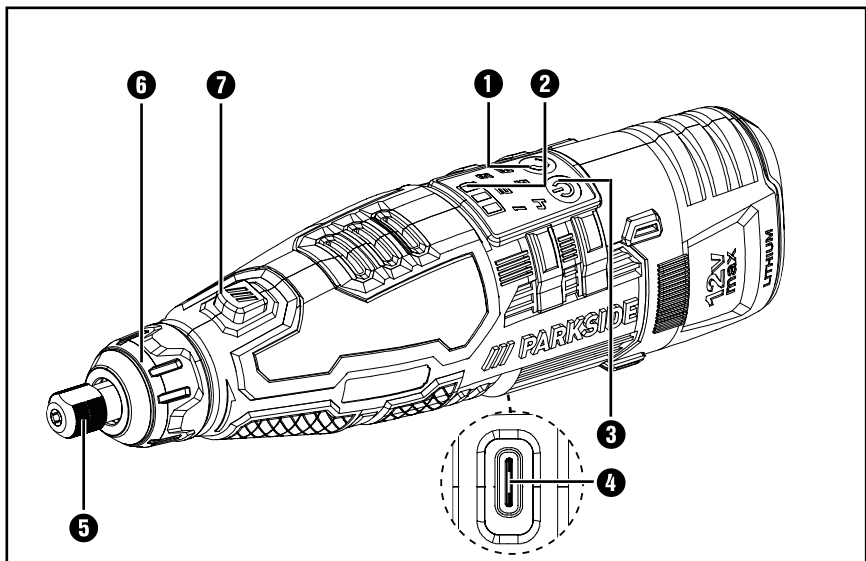
---

**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.

DK	Oversættelse af den originale driftsvejledning	Side	1
FR/BE	Traduction des instructions d'origine	Page	21
NL/BE	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	Pagina	45
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	67

---



# Indholdsfortegnelse

<b>Indledning</b> . . . . .	<b>2</b>
Anvendelsesområde . . . . .	2
Udstyr . . . . .	2
Pakkens indhold . . . . .	3
Tekniske data . . . . .	3
<b>Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøjer</b> . . . . .	<b>4</b>
1. Sikkerhed på arbejdspladsen . . . . .	4
2. Elektrisk sikkerhed . . . . .	5
3. Personsikkerhed . . . . .	5
4. Anvendelse og behandling af elværktøjet . . . . .	6
5. Anvendelse og behandling af det batteridrevne værktøj . . . . .	7
6. Service . . . . .	7
Sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser . . . . .	7
Yderligere sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser . . . . .	9
Yderligere sikkerhedsanvisninger for slibning og afskæring . . . . .	10
Yderligere sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålbørster . . . . .	11
<b>Betjening</b> . . . . .	<b>12</b>
Opladning af det integrerede batteri . . . . .	12
Aflæsning af batteriets tilstand . . . . .	13
Indsætning/udskiftning af værktøj/spændepatron . . . . .	13
Tænd og sluk/regulering af hastighed . . . . .	13
Anvisninger til materialebearbejdning/værktøj/hastighed . . . . .	14
Tips og tricks . . . . .	15
<b>Vedligeholdelse og rengøring</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>Bortskaffelse</b> . . . . .	<b>16</b>
<b>Garanti for Kompernass Handels GmbH</b> . . . . .	<b>17</b>
Service . . . . .	19
Importør . . . . .	19
<b>Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring</b> . . . . .	<b>20</b>

## Indledning

Tillykke med købet af dit nye produkt. Du har valgt et produkt af høj kvalitet. Betjeningsvejledningen er en del af dette produkt. Den indeholder vigtige informationer om sikkerhed, anvendelse og bortskaffelse. Du bør sætte dig ind i alle produktets betjenings- og sikkerhedsanvisninger før brug. Brug kun produktet som beskrevet og kun til de angivne anvendelsesområder. Lad alle dokumenter til produktet følge med, hvis du giver det videre til andre.

## Anvendelsesområde

Den batteridrevne finboresliber med tilbehør (medfølger) er beregnet til boring, fræsning, gravering, polering, rensning, slibning, skæring af træ, metal, plast, keramik eller sten i tørre rum. Enhver anden anvendelse eller ændring af produktet anses for at være uden for anvendelsesområdet og indebærer betydelige farer for uheld. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, der opstår som følge af anvendelse uden for anvendelsesområdet. Produktet er ikke beregnet til erhvervmæssig brug.

## Udstyr

### Batteridrevet finboresliber

- ❶ Hastighedsregulering
- ❷ Genopladeligt batteri-LED
- ❸ Tænd-/slukknop
- ❹ Ladeindgang
- ❺ Spændemøtrik
- ❻ Omløbermøtrik
- ❼ Spindelfiksering

### Oplader til genopladeligt batteri (se fig. A)

- ❽ USB-ladekabel

### Tilbehør (se fig. B)

- ❾ 6 HSS-bor (maks. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❿ 2 opspændingsdorne til værktøjs-holder
- ⓫ 3 polerskiver (maks. 20000 min<sup>-1</sup>)
- ⓬ 4 slibeskiver (maks. 25000 min<sup>-1</sup>)
- ⓭ 1 metalbørste (maks. 18000 min<sup>-1</sup>)
- ⓮ 16 skæreskiver (maks. 25000 min<sup>-1</sup>)
- ⓯ 5 spændepatroner
- ⓰ 2 plastbørster (maks. 18000 min<sup>-1</sup>)
- ⓱ 3 fræsebits (maks. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ⓲ 2 graveringsbits (maks. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ⓳ 5 slibebits (maks. 25000 min<sup>-1</sup>)
- ⓴ 1 kombinøgle

### Styreenhed (se fig. C)



- ⓵ Display for hastighedstrin

## Pakkens indhold

- 1 12 V batteridrevet finboresliber
- 1 USB-ladekabel (USB type C til USB type A)
- 1 tilbehørssæt (50 dele)
- 1 betjeningsvejledning

## Tekniske data

### Model PFBS 12 C7

Mærkespænding	12 V $\equiv$ (Jævnspænding)
Nominel hastighed i tomgang	n 5000–25000/min <sup>-1</sup>
Trin 1	4000-5500 min <sup>-1</sup>
Trin 2	7000-8500 min <sup>-1</sup>
Trin 3	10000-11500 min <sup>-1</sup>
Trin 4	13000-14500 min <sup>-1</sup>
Trin 5	16000-17500 min <sup>-1</sup>
Trin 6	19000-20500 min <sup>-1</sup>
Maks.	23500-25000 min <sup>-1</sup>
Maks. skive-Ø	25 mm
Borepatronens spændeområde	 maks. Ø 3,2 mm
Kapacitet	1300 mAh 15,6 Wh
Genopladeligt batteri (integreret)	 LITHIUM-ION
Celler	3

### Støjemissionsværdi

Måleværdi for støj beregnet iht. EN ISO 60745.

Det A-vægtede støjniveau for elværktøjet er typisk som følger:

Lydtryksniveau	$L_{pA} = 61,8$ dB
Usikkerhed	$K_{pA} = 3$ dB
Lydeffektniveau	$L_{WA} = 72,8$ dB
Usikkerhed K	$K_{WA} = 3$ dB

### Bær høreværn!

Samlet vibrationsværdi	$a_h = 1,216$ m/s <sup>2</sup>
Usikkerhed	$K = 1,5$ m/s <sup>2</sup>

## BEMÆRK

- ▶ De angivne samlede vibrationsværdier og de angivne vibrationsemissionsværdier er målt iht. standardiserede testmetoder og kan anvendes til sammenligning af forskellige elværktøjer.
- ▶ De angivne samlede vibrationsværdier og de angivne støjemissionsværdier kan også anvendes til en indledende vurdering af faren ved belastningen.

## ⚠ ADVARSEL!

- ▶ Svingnings- og støjemissionen kan afvige fra de angivne værdier under den faktiske anvendelse af elværktøjet afhængigt af måden, elværktøjet anvendes på og især af emnet, der forarbejdes.
- ▶ Prøv at holde belastningen så lav som muligt. Vibrationsbelastningen kan f.eks. reduceres ved brug af handsker ved anvendelse af værktøjet samt ved nedsættelse af den tid, værktøjet bruges. Her skal der tages hensyn til hele driftscyklussen (f.eks. perioder, hvor elværktøjet er slukket, og perioder, hvor det er tændt, men kører uden belastning).

## Generelle sikkerhedsanvisninger for elværktøjer



### ⚠ ADVARSEL!

- ▶ Læs alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner. Hvis de angivne sikkerhedsanvisninger og -instruktioner ikke overholdes, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar sikkerhedsanvisningerne og -instruktionerne til senere brug. Begrebet "elværktøj", der anvendes i sikkerhedsanvisningerne, henviser både til elværktøj, der anvendes med ledning til lysnettet, og batteridrevet elværktøj (uden strømledning).


### 1. Sikkerhed på arbejdspladsen

- a) **Hold arbejdspladsen ren og godt oplyst.** Rod og dårligt oplyste arbejdspladser kan resultere i uheld.
- b) **Arbejd aldrig med elværktøj i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der befinder sig brændbare væsker, gasser eller støv.** Elværktøj danner gnister, som kan antænde støvet eller dampene.
- c) **Hold børn og andre personer på afstand, når elværktøjet bruges.** Hvis du bliver distraheret, kan du miste kontrollen over produktet.

## 2. Elektrisk sikkerhed

- a) Elværktøjets tilslutningsstik skal passe til stikkontakten. Stikket må ikke ændres på nogen måde. Der må ikke bruges adapterstik sammen med beskyttelsesjordet elværktøj. Uændrede stik og de rigtige stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop har jordforbindelse.
- c) **Hold elværktøjet væk fra regn og fugt.** Hvis der trænger vand ind i elværktøjet, øges risikoen for elektrisk stød.
- d) **Brug ikke ledningen til noget, den ikke er beregnet til, f.eks. til at bære eller hænge værktøjet op i eller til at trække stikket ud af stikkontakten.** Hold ledningen på afstand af varme, olie, skarpe kanter eller produktets bevægelige dele. Beskadede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) Hvis du anvender elværktøj udendørs, skal du bruge en forlængerledning, som er godkendt til brug udendørs. Når du anvender en forlængerledning, der er beregnet til udendørs brug, reduceres risikoen for elektrisk stød.
- f) Hvis det ikke er muligt at undgå at bruge elværktøjet i fugtige omgivelser, skal der installeres en fejlstrømsafbryder. Installation af en fejlstrømsafbryder reducerer risikoen for elektrisk stød.

## 3. Personsikkerhed

- a) Vær altid opmærksom og bevidst om, hvad du laver, og arbejd fornuftigt med elværktøjet. Brug ikke elværktøjet, hvis du er ukoncentreret eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin. Selv et øjeblik uopmærksomhed ved brug af elværktøjet kan medføre alvorlige kvæstelser.
- b)  **Bær personligt beskyttelsesudstyr og altid beskyttelsesbriller.** Når du bruger personligt beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshandsker, sikkerhedshjelm og høreværn afhængigt af elværktøjets type og anvendelse, reduceres risikoen for kvæstelser.
- c) **Undgå uønsket igangsætning.** Kontrollér at elværktøjet er slukket, før du forbinder det med elforsyningen og/eller tilslutter batteriet, tager elværktøjet op eller bærer det. Hvis du bærer elværktøjet rundt med fingeren på kontakten, eller hvis elværktøjet sluttes til strømforsyningen, mens det allerede er tændt, kan der opstå uheld.



- d) Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler, før du tænder for elværktøjet. Hvis der sidder et værktøj eller en skruenøgle på en roterende del af elværktøjet, kan det medføre personskader.
- e) Undgå unormale kroppsstillinger. Sørg for, at du står sikkert, og hold altid balancen. Derved kan du bedre kontrollere elværktøjet i uventede situationer.
- f) Bær velegnet påklædning. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker på afstand af dele, der bevæger sig. Løst tøj, smykker eller hår kan komme ind i dele, der bevæger sig.
- g) Hvis der monteres opsagnings- og opsamlingsanordninger, skal disse tilsluttes og anvendes korrekt. Anvendelse af denne type anordninger nedsætter støvriskoen.

## 4. Anvendelse og behandling af elværktøjet

- a) Overbelast ikke elværktøjet. Brug et elværktøj, der er egnet til arbejdet. Med et velegnet elværktøj arbejder du bedre og mere sikkert i det angivne effektområde.
- b) Brug ikke elværktøj med defekt kontakt. Elværktøj, som ikke længere kan tændes og slukkes, er farligt og skal repareres.
- c) Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern det genopladelige batteri, før du indstiller elværktøjet, tilbehørsdelene eller lægger elværktøjet fra dig. Disse forholdsregler forhindrer, at elværktøjet starter ved en fejl.
- d) Opbevar elværktøj uden for børns rækkevidde, når værktøjet ikke anvendes. Personer, som ikke kender produktet, eller som ikke har læst disse anvisninger, må ikke bruge produktet. Elværktøj er farligt, hvis det anvendes af uerfarne personer.
- e) Vedligehold elværktøjet omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige dele fungerer, som de skal og ikke sætter sig fast, om dele er defekte eller så beskadigede, at elværktøjets funktion er påvirket. Få beskadigede dele repareret, inden du bruger produktet. Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.
- f) Hold skærende værktøj skarpt og rent. Omhyggeligt vedligeholdt værktøj med skarpe skær sætter sig ikke så ofte fast og er lettere at styre.
- g) Brug elværktøj, tilbehør, udskiftelige dele osv. i henhold til disse anvisninger. Tag hensyn til arbejdsbetingelserne og det arbejde, der skal udføres. Anvendelse af elværktøj til andet end de tiltænkte anvendelsesområder kan føre til farlige situationer.

## 5. Anvendelse og behandling af det batteridrevne værktøj

- a) Oplad kun batterierne i opladere, som producenten har anbefalet. Hvis der bruges andre batterier til opladeren, end dem opladeren er beregnet til, er der fare for brand.
- b) Brug kun batterier, der er beregnet til elværktøjet. Anvendelse af andre batterier kan medføre personsikkerhedsulykker og brandfare.
- c) Når batteriet ikke benyttes, skal det holdes borte fra kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, som kan forårsage kortslutning mellem kontakterne. Kortslutning mellem batteriets kontakter kan medføre forbrændinger og brand.
- d) Ved forkert anvendelse kan der løbe væske ud af batteriet. Undgå kontakt med denne væske. Skyl efter med vand, hvis du alligevel kommer i kontakt med væsken. Hvis væsken kommer i øjnene, skal du søge læge. Batterivæske, der løber ud, kan medføre hudirritationer eller forbrændinger.



**FORSIGTIG! EKSPLOSIONSFARE!**

Oplad aldrig batterier, der ikke er beregnet til det.



Beskyt batteriet mod varme på grund

af f.eks. konstant sollys, ild, vand og fugt. Fare for eksplosion.

## 6. Service

- a) Lad kun en kvalificeret reparatør reparere dit elværktøj og kun med originale reservedele. Derved garanteres det, at elværktøjets sikkerhed bevares.

### Sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser

Fælles sikkerhedsanvisninger for slibning, slibning med sandpapir, arbejde med stålborste, polering, fræsning og afskæring

- a) Dette elværktøj er beregnet til anvendelse som slibemaskine, sandpapirslibemaskine, stålborste, polerer, til fræsning og som skæremaskine. Overhold alle sikkerhedsanvisninger, instruktioner, visninger og data, som følger med produktet. Hvis de følgende anvisninger ikke overholdes, kan det medføre elektrisk stød og/eller alvorlige kvæstelser.
- b) Brug ikke tilbehør, som ikke er specielt udviklet og anbefalet af producenten til dette elværktøj. Selv om tilbehøret kan sættes på elværktøjet, er det ingen garanti for, at anvendelsen af det er sikker.

- c) Det anvendte værktøjs tilladte omdrejningstal skal mindst være så højt som det angivne maksimale omdrejningstal på elværktøjet. Tilbehør, som roterer hurtigere end tilladt, kan gå i stykker og flyve omkring.
- d) Det anvendte værktøjs udvendige diameter og tykkelse skal svare til de angivne mål for elværktøjet. Forkert dimensionerede indsatsværktøjer kan ikke afskærmes eller kontrolleres i tilstrækkelig grad.
- e) Slibeskiver, sliberuller eller andet tilbehør skal passe nøjagtigt til elværktøjets spændepatron. Indsatsværktøjer, som ikke passer nøjagtigt til elværktøjets optag, roterer uensartet, vibrerer meget og kan medføre tab af kontrol.
- f) Skiver, der monteres på dorn, slibecylindre, skæreværktøjer eller andet tilbehør skal sættes helt ind i spændepatronen. "Fremspringet" eller den fritliggende del af dornen mellem slibelegemet og spændepatronen skal være så lille som muligt. Hvis dornen ikke er tilstrækkeligt fastspændt, eller hvis slibelegemet rager for langt frem, kan indsatsværktøjet løsne sig og blive slynget ud ved høj hastighed.
- g) Brug ikke beskadigede indsatsværktøjer. Kontrollér indsatsværktøjer som f.eks. slibeskiver for afskalning og revner, sliberuller for revner og voldsomt slid, stålborster for løse eller defekte tråde før anvendelse. Hvis elværktøjet eller indsatsværktøjet tabes på gulvet, skal du kontrollere, om det er gået i stykker eller anvende et ubeskadiget indsatsværktøj. Når du har kontrolleret værktøjet og monteret det, skal du holde personer i nærheden borte fra det roterende indsatsværktøjs område og lade produktet køre et minut ved maksimalt omdrejningstal. Beskadigede indsatsværktøjer går som regel i stykker i denne testperiode.
- h) Bær personligt beskyttelsesudstyr. Brug helmaske, øjenbeskyttelse eller beskyttelsesbriller afhængigt af anvendelsen. Bær støvmaske, høreværn, beskyttelseshandsker eller specialforklæde, som holder små slibe- og materialepartikler på afstand af dig, hvis anvendelsesområdet kræver det. Øjnene skal beskyttes mod omkringflyvende fremmedlegemer, som opstår ved mange forskellige anvendelser. Støv- og åndedrætsmasken skal bortfiltrere støvet, der opstår ved anvendelsen. Hvis du udsættes for støj i længere tid, kan du få nedsat hørelse.
- i) Hold andre personer på sikker afstand af arbejdsområdet. Alle, som betræder arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr. Dele af emnerne eller ødelagte indsatsværktøjer kan flyve omkring og være årsag til kvæstelser uden for det direkte arbejdsområde.
- j) Hold kun på elværktøjets isolerede gribeblader, når du arbejder et sted, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte elledninger eller produktets egen ledning. Kontakt med en spændingsførende ledning kan også sætte produktdele af metal under spænding og medføre elektrisk stød.

- k) **Hold altid godt fast i elværktøjet, når det startes.** Hvis der startes op ved fuldt omdrejningstal, kan motorens reaktionsmoment medføre, at elværktøjet drejer sig.
- l) **Brug så vidt muligt skruetvinger til fastgøring af arbejdsemnet. Hold aldrig et mindre emne i den ene hånd og elværktøjet i den anden, mens du bruger det.** Ved at fastspænde mindre emner har du begge hænder fri og kan dermed bedre kontrollere elværktøjet. Ved skæring af runde emner som trædyvler, stangmaterialer eller rør har disse en tendens til at rulle væk, og indsatsværktøjet kan så komme i klemme og blive slynget op mod dig.
- m) **Hold strømkablet borte fra roterende indsatsværktøjer.** Hvis du mister kontrollen over produktet, kan strømkablet skæres over eller gribes fast, og din hånd eller arm kan komme ind i det roterende indsatsværktøj.
- n) **Læg aldrig elværktøjet ned, før indsatsværktøjet er standset helt.** Det roterende indsatsværktøj kan komme i kontakt med underlaget, og du kan derved miste kontrollen over elværktøjet.
- o) **Efter skift af indsatsværktøjer eller indstilling af produktet skal spændepatronmøtrikken eller andre fastgørelseselementer tilspændes ordentligt.** Løse fastgørelseselementer kan flytte sig uventet og føre til tab af kontrol; ikke-fastgjorte, roterende komponenter slynges ud med stor kraft.
- p) **Lad ikke elværktøjet køre, mens du bærer rundt på det.** Dit tøj kan hænge fast ved tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj, så dette borer sig ind i din krop.
- q) **Rengør regelmæssigt ventilationsåbningen på elværktøjet.** Motorblæseren trækker støv ind i huset, og en større ansamling af metalstøv kan være årsag til elektriske risici.
- r) **Brug ikke elværktøjet i nærheden af brandfarlige materialer.** Disse materialer kan antændes af gnister.
- s) **Brug ikke indsatsværktøj, som kræver flydende kølemidler.** Anvendelse af vand og andre flydende kølemidler kan medføre elektrisk stød.

## **Yderligere sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser**

### **Tilbageslag og tilhørende sikkerhedsanvisninger**

Tilbageslag er den pludselige reaktion som følge af et fastsiddende eller blokeret roterende indsatsværktøj som f.eks. slibeskive, slibebånd, stålbørste osv. Fastsiddende eller blokerende indsatsværktøj fører til, at det roterende indsatsværktøj stopper meget pludseligt. Det kan føre til, at elværktøjet (hvis der ikke er kontrol over det) bevæger sig i den modsatte retning af indsatsværktøjets rotationsretning.

Hvis en slibeskrive f.eks. sætter sig fast eller blokerer, kan slibeskrivens kant, som er gået ned i emnet, sætte sig fast, og derved kan slibeskriven knække eller forårsage et tilbageslag. Slibeskriven bevæger sig hen imod eller væk fra betjeningspersonen afhængigt af skrivens omdrejningsretning på blokeringsstedet. Herved kan slibeskriven også gå i stykker.

Tilbageslag sker på grund af forkert brug af elværktøjet. Det kan forhindres med de nødvendige forholdsregler, som beskrives efterfølgende.

- a) **Hold godt fast i elværktøjet, og hold kroppen og armene i en stilling, så du kan afværge tilbageslagskræfterne.** Med egnede forholdsregler kan betjeningspersonen kontrollere tilbageslagskræfterne.
- b) **Arbejd særligt forsigtigt ved hjørner, skarpe kanter osv. Undgå, at indsatsværktøjet springer tilbage fra emnet og sætter sig fast.** Det roterende indsatsværktøj har tendens til at sætte sig fast i hjørner, ved skarpe kanter, eller hvis det springer tilbage fra disse. Det medfører tab af kontrol eller tilbageslag.
- c) **Brug ikke forandede savklinger.** Denne type indsatsværktøjer er ofte årsag til tilbageslag eller tab af kontrol over elværktøjet.
- d) **Bevæg altid indsatsværktøjet i den retning, hvor skærekanten kommer ud af materialet (dvs. samme retning som spånerne slynges ud i).** Hvis elværktøjet bevæges i den forkerte retning, vil indsatsværktøjets skærekant hoppe ud af arbejdsemnet, hvorved elværktøjet trækkes videre i denne fremføringsretning.
- e) **Spænd altid emnet godt fast ved anvendelse af roterende file, skæreskiver, højhastighedsfræseværktøjer eller hårdmetalfæseværktøjer.** Hvis disse indsatsværktøjer kører lidt skævt i sporet, sætter de sig fast og kan eventuelt udløse et tilbageslag. Hvis skæreskriven sætter sig fast, knækker den normalt. Hvis roterende file, højhastighedsfræseværktøjer eller fræseværktøjer til hård metal sætter sig fast, kan værktøjsindsatsen hoppe ud af sporet og føre til, at man mister kontrollen over elværktøjet.

## Yderligere sikkerhedsanvisninger for slibning og afskæring

### Særlige sikkerhedsanvisninger for slibning og afskæring

- a) **Brug udelukkende slibelegemer, som er tilladt til elværktøjet, og kun til de anbefalede anvendelsesformål. Eksempel: Slib aldrig med den flade side af en skæreskrive.** Skæreskiver er beregnet til materialefjernelse med skrivens kant. Hvis der presses kraftigt på disse slibelegemer fra siden, kan de ødelægges.
- b) **Til koniske og lige slibestifter med gevind må der kun anvendes ubeskadigede dorne af den rigtige størrelse og længde, uden undersnit i fremspringet.** Velegnede dorne forebygger risikoen for brud.

- c) **Undgå at blokere skæreskiven, og tryk ikke for hårdt. Udfør ikke snit, der er alt for dybe.** Ved for dybe snit øges belastningen på skæreskiven samt tendensen til fasthængning eller blokering og dermed risikoen for tilbageslag eller brud på slibelegemet.
- d) **Undgå at holde hænderne ind i området foran og bag den roterende skæreskive.** Hvis du bevæger skæreskiven i arbejdsområdet væk fra din hånd, kan elværktøjet og den roterende skive slynges direkte mod dig i tilfælde af et tilbageslag.
- e) **Hvis skæreskiven sidder fast, eller du afbryder arbejdet, skal produktet slukkes og holdes i ro, til skiven står helt stille. Prøv ikke at tage den kørende skæreskive ud af snittet, da det vil medføre et tilbageslag.** Find og afhjælp årsagen til fastklemningen.
- f) **Tænd ikke for elværktøjet, så længe det sidder fast i emnet. Lad først skæreskiven komme op på det fulde omdrejningstal, før snittet fortsættes med forsigtighed.** Ellers kan skiven sætte sig fast, hoppe ud af emnet eller forårsage et tilbageslag.
- g) **Understøt plader eller store emner, så risikoen for tilbageslag på grund af en fastklemt skæreskive formindskes.** Store emner kan bøje sig på grund af deres egen vægt. Emnet skal understøttes på begge sider af skiven – både i nærheden af savsnittet og ved kanten.
- h) **Vær særligt forsigtig ved udskæring af blindsnit i vægge eller andre områder, hvor man ikke kan se, hvad man skærer i.** Hvis skæreskiven går ind i væggen, kan den forårsage tilbageslag ved skæring i gas- eller vandledninger, elektriske ledninger eller andre genstande.

## **Yderligere sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålbørster**

### **Særlige sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålbørster**

- a) **Bemærk, at stålbørsten også kan tabe ståltråde ved almindelig brug.** Overbelast ikke trådene ved at presse for hårdt på dem. Bortflyvende trådstumper kan meget let trænge igennem tynd beklædning og/eller huden.
- b) **Lad børsterne køre i mindst et minut ved driftshastighed, før de anvendes. Sørg for, at ingen andre personer står foran eller på linje med børsten i denne periode.** I indkøringsperioden kan løse trådstumper flyve væk.
- c) **Hold den roterende stålbørste væk fra dig selv.** Ved arbejde med disse børster slynges små partikler og trådstumper ud ved høj hastighed, og disse kan trænge gennem huden.

## Betjening

- Elværktøjet må aldrig anvendes til et ikke-godkendt formål og kun med originale dele og tilbehør. Brug af andre dele eller andet tilbehør end det, der anbefales i betjeningsvejledningen, kan medføre øget fare for personskader.

## Opladning af det integrerede batteri

### ⚠ ADVARSEL!

- ▶ Hvis ladekablet eller tilslutningerne er beskadigede, skal de udskiftes af en autoriseret reparatør eller af kundeservice.
- ▶ Beskyt ladekablet mod varme overflader og skarpe kanter.
- ▶ Undgå at trække i ladekablet eller bøje det.
- ▶ Brug udelukkende det medfølgende ladekabel til opladning af produktet.
- ▶ Oplad ikke produktet med en USB-tilslutning på en pc eller bærbar computer.
- ▶ Oplad kun produktets interne batteri i tørre omgivelser indendørs.

### BEMÆRK

- ▶ Hvis batteriet er nyt eller ikke har været brugt i længere tid, skal det oplades før første/genoptaget brug. Batteriet opnår den fulde kapacitet efter ca. 3–5 ladecykler.

## Start opladningen

- ◆ Forbind USB type C-stikket på USB-ladekablet ❸ med ladeindgangen ❹ på produktet.
- ◆ Forbind USB type A-stikket på USB-ladekablet ❸ med en USB-strømforsyning (5 V, ≤ 4 A).
- ◆ Forbind USB-strømforsyningen med en strømkilde.

Det genopladelige batteri er opladet, når batteriets LED ❷ viser RØD/ORAN-GE/GRØN.

## Afslut opladningen

- ◆ Afbryd USB-strømforsyningen fra strømkilden.
- ◆ Afbryd USB-ladekablet ❸ fra ladeindgangen ❹ på produktet.

### ⚠ FORSIGTIG!

- ▶ Oplad aldrig batteriet igen lige efter opladningen. Der er fare for, at det genopladelige batteri overoplades.

## Aflæsning af batteriets tilstand

Tilstanden eller resteffekten vises på følgende måde på batteriets LED ②:

RØD/ORANGE/GRØN = maksimal opladning

RØD/ORANGE = mellem-opladning

RØD = svag opladning – oplad batteriet

## Indsætning/udskiftning af værktøj/spændepatron

- ◆ Aktivér spindelfikseringen ⑦, og hold den inde.
- ◆ Drej spændemøtrikken ⑤, til fikseringen går i indgreb.
- ◆ Løsn spændemøtrikken ⑤ fra gevindet med kombinøglen ⑳.
- ◆ Tag et evt. indsat værktøj ud.
- ◆ Stik først det ønskede værktøj gennem spændemøtrikken ⑤, før du sætter det i en spændepatron ⑮, der passer til værktøjsskafte.
- ◆ Aktivér spindelfikseringen ⑦, og hold den inde.
- ◆ Sæt spændepatronen ⑮ ind i gevindindsatsen, og skru derefter spændemøtrikken ⑤ fast på gevindet med kombinøglen ⑳.

### **BEMÆRK**

- ▶ Brug kombinøglens ⑳ skruetrækkerside, når du løsner og tilspænder spændedornens ⑩ skrue.

## Tænd og sluk/regulering af hastighed

### Tænd/indstilling af hastighedsområde

- ◆ Hold tænd-/slukknappen ③ trykket nede i ca. 1,5 sekunder.
- ◆ Tryk igen på tænd-/slukknappen ③ i løbet af 10 sekunder.
- ◆ Indstil et hastighedstrin i displayet for hastighedstrin ② ved hjælp af hastighedsreguleringen ①. Når alle hastighedstrin lyser, er den maksimale indstilling nået.

### Sluk

- ◆ Tryk på tænd-/slukknappen ③ igen.



**Anvisninger til materialebearbejdning/værktøj/hastighed**

- Brug fræsebits **17** til bearbejdning af stål og jern ved maksimal hastighed.
  - Find den nødvendige rotationshastighed til bearbejdning af zink, zinklegeringer, aluminium og kobber ved at teste på prøveemner.
  - Plast og materialer med lavt smeltepunkt skal bearbejdes ved lave hastigheder.
  - Træ bearbejdes ved høje hastigheder.
  - Rensnings-, polerings- og pudsearbejde udføres ved mellemhastigheder.
- Nedenstående oplysninger er vejledende anbefalinger. Prøv selv med praktiske forsøg, hvilket værktøj og hvilke indstillinger der passer bedst til materialet, der skal bearbejdes.

**Indstilling af egnet hastighed**

Tal på hastighedsreguleringen <b>1</b>	Omdrejningstal (min <sup>-1</sup> )	Materiale, der skal forarbejdes
1	4000-5500	Plast og materialer med lavt smeltepunkt
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Sten, keramik
5	16000-17500	Sten, keramik Blødt træ, metal
6	19000-20500	Hårdt træ
Maks.	23500-25000	Stål

**Anvendelseksemples/valg af egnet værktøj**

Funktion	Tilbehør	Anvendelse	Fremspring mm (min-maks)
Boring	HSS-bor <b>9</b>	Bearbejdning af træ	18-25, ved de mindste borer fremspringet 10 mm
Fræsning	Fræsebits <b>17</b>	Mange forskellige opgaver; f.eks. krumninger, udhulinger, formgivning, udførelse af riller eller spor	18-25

Funktion	Tilbehør	Anvendelse	Fremspring mm (min–maks)
Gravering	Graveringsbits <b>18</b>	Udførelse af mærkning, hobbyarbejde	18–25
Polering, rustfjernelse FOR-SIGTIG! Tryk kun let med værktøjet mod emnet.	Metalbørste <b>13</b>	Rustfjernelse	9–15
	Polerskiver <b>11</b>	Bearbejdning af forskellige metaller og plasttyper, især ædle metaller som guld og sølv	12–18
Rensning	Plastbørster <b>16</b>	F.eks. rensning af svært tilgængelige plastkabinetter eller områderne omkring en dørlås	9–15
Slibning	Slibeskiver <b>12</b>	Slibearbejde på sten, træ, fint arbejde på hårde materialer som keramik eller legeret stål	12–18
	Slibebits <b>19</b>		10
Afskæring	Skæreskiver <b>14</b>	Bearbejdning af metal, plast og træ	12–18

- Den maksimale diameter på 55 mm for sammensatte slibelegemer samt for slibekegler og slibestifter med gevindindsats må ikke overskrides. Den maksimale diameter på 80 mm for sandpapirs-slibetilbehør må ikke overskrides.

## BEMÆRK

- Den maks. tilladte længde for spændedornen er 33 mm.

- Opbevar tilbehøret i den originale boks, eller beskyt tilbehørsdelene mod skader på anden måde.
- Tilbehøret skal opbevares tørt og holdes væk fra aggressive medier.

## Tips og tricks

- Hvis du trykker for kraftigt, kan det fastspændte værktøj brække og/eller arbejdsemnet blive beskadiget. Du opnår et optimalt arbejdsresultat ved at bevæge værktøjet med et let tryk ved konstant omdrejningstal.
- Hold fast i produktet med begge hænder.
- Overhold data og informationer i tabellen for at forhindre, at spindelenden rører ved bunden af slibeværktøjets hul.

## Vedligeholdelse og rengøring

Produktet er vedligeholdelsesfrit.

- Fjern snavs fra produktet. Brug en tør klud til dette formål.
- Foretag en komplet opladning af batteriet, når du begynder, og hvis produktet ikke har været brugt i længere tid.
- Hvis lithium-ion-batteriet skal opbevares i længere tid, skal dets opladningstilstand kontrolleres regelmæssigt. Den optimale opladningstilstand er mellem 50 % og 80 %. Det optimale opbevaringsklima er køligt og tørt.

### ADVARSEL!

- Få produktet repareret hos et serviceværksted eller af en elektriker og kun med originale reservedele. Derved garanteres det, at produktets sikkerhed bevares.

### BEMÆRK

- ▶ Reservedele, som ikke er angivet (som f.eks. oplader), kan bestilles på [www.kompernass.com](http://www.kompernass.com).

## Bortskaffelse



### Smid ikke elværktøj ud sammen med husholdningsaffaldet!

Det viste symbol med den overstregede affaldscontainer på hjul viser, at dette produkt er underlagt direktivet 2012/19/EU. Dette direktiv angiver, at produktet ikke må bortskaffes sammen med det normale husholdningsaffald, når dets brugstid er omme, men skal afleveres på specielle indsamlingssteder, genbrugspladser eller affaldsvirksomheder.

**Denne bortskaffelse er gratis for dig. Skån miljøet, og bortskaf produktet korrekt.**



Du kan få oplysninger hos kommunen om bortskaffelse af udtjente produkter.



### Smid ikke batterier ud sammen med husholdningsaffald!

Defekte eller kasserede batterier skal genanvendes. Batterier/genopladelige batterier skal behandles som specialaffald og skal derfor bortskaffes miljøvenligt på de relevante steder (forhandlere, specialforretninger, offentlige myndigheder, kommercielle affaldsvirksomheder). Batterier/genopladelige batterier kan indeholde giftige tungmetaller.

Bortskaf derfor ikke batterier/genopladelige batterier sammen med husholdningsaffaldet, men aflever dem til separat indsamling.

Afløber kun batterier/genopladede batterier, når de er afladet.

Fjern de gamle batterier fra produktet, hvis det kan ske uden at ødelægge produktet, og afløber dem til separat indsamling, før det udtjente produkt bortskaffes. Ved indbyggede genopladelige batterier skal der gøres opmærksom på ved bortskaffelsen, at produktet indeholder et genopladeligt batteri.

**Det fast integrerede genopladelige batteri i dette produkt kan kun fjernes af fagfolk.**



Emballagen består af miljøvenlige materialer, som kan bortskaffes på de lokale genbrugspladser.



Bortskaf emballagen miljøvenligt. Vær opmærksom på mærkningen på de forskellige emballagematerialer, og afløber dem sorteret til bortskaffelse. Emballagematerialerne er mærket med forkortelserne (a) og tallene (b) med følgende betydning: 1–7: Plast, 20–22: Papir og pap, 80–98: Kompositmaterialer.

## Garanti for Kompernass Handels GmbH

Kære kunde

På dette produkt får du 3 års garanti fra købsdatoen. Hvis batteripakkerne til X12V og X20V Team-serien er del af leveringen, får du også 3 års garanti fra købsdatoen på dem. I tilfælde af mangler ved produktet har du en række juridiske rettigheder i forhold til sælgeren af produktet. Dine juridiske rettigheder forringes ikke af den nedenfor anførte garanti.

### Garantibetingelser

Garantiperioden begynder på købsdatoen. Opbevar venligst kvitteringen et sikkert sted. Den er nødvendig for at kunne dokumentere købet.

Hvis der inden for tre år fra dette produkts købsdato opstår en materiale- eller fabrikationsfejl, vil produktet – efter vores valg – blive repareret eller udskiftet, eller købsprisen vil blive refunderet gratis til dig. Denne garantiydelse forudsætter, at det defekte produkt afløberes, og købsbeviset (kvitteringen) forevises i løbet af fristen på tre år, og at der gives en kort skriftlig beskrivelse af, hvori manglen består, og hvornår den er opstået.

Hvis defekten er dækket af vores garanti, får du et repareret eller et nyt produkt retur. Reparation eller ombygning af produktet udløser ikke en ny garantiperiode.

## Garantiperiode og juridiske mangelkrav

Garantiperioden forlænges ikke, hvis der gøres brug af garantien. Det gælder også for udskiftede og reparerede dele. Skader og mangler, som eventuelt allerede fandtes ved køb, samt manglende dele, skal anmeldes straks efter udpakningen. Når garantiperioden er udløbet, er reparation af skader betalingspligtig.

## Garantiens omfang

Produktet er produceret omhyggeligt efter strenge kvalitetsretningslinjer og testet grundigt inden leveringen.

Garantien dækker materiale- og fabrikationsfejl. Denne garanti dækker ikke produktdele, der er udsat for normal slitage og derfor kan betragtes som sliddele som f.eks. savblade, reserveklinger, slibepapir osv. eller skader på skrøbelige dele som f.eks. kontakter eller dele af glas.

Denne garanti bortfalder, hvis produktet er blevet beskadiget, ikke er forskriftsmæssigt anvendt eller vedligeholdt. For at sikre forskriftsmæssig anvendelse af produktet skal alle anvisninger nævnt i betjeningsvejledningen nøje overholdes. Anvendelsesformål og handlinger, som frarådes eller der advares imod i betjeningsvejledningen, skal ubetinget undgås.

Produktet er kun beregnet til privat og ikke til kommercielt brug. Ved misbrug og uhensigtsmæssig brug, anvendelse af vold og ved indgreb, som ikke er foretaget af vores autoriserede serviceafdeling, bortfalder garantien.

## Garantiydelsen gælder ikke ved

- Normalt forbrug af batteriets kapacitet
- Erhvervsmæssig anvendelse af produktet
- Beskadigelser eller ændringer på produktet udført af kunden
- Manglende overholdelse af sikkerheds- og vedligeholdelsesforskrifter, betjeningsfejl
- Skader som følge af naturkatastrofer

## Afvikling af garantisager

For at sikre en hurtig behandling af din anmeldelse bør du følge nedenstående anvisninger:

- Ved alle forespørgsler bedes du have kvitteringen og artikelnummeret (IAN) 488465\_2404 klar som dokumentation for købet.
- Artikelnummeret kan du finde på typeskiltet på produktet, som indgrave-ring på produktet, på betjeningsvejledningens forside (nederst til venstre) eller som klæbemærke på bag- eller undersiden af produktet.

- Hvis du finder funktionsfejl eller andre mangler, bedes du kontakte nedenstående serviceafdeling telefonisk eller bruge vores kontaktformular, som du kan finde på [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) under kategorien Service.
- Et produkt, der er registreret som defekt, kan du derefter indsende portofrit til den oplyste serviceadresse med vedlæggelse af købsbevis (kvittering) og en beskrivelse af, hvori manglen består, og hvornår den er opstået.



På [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) kan du downloade og læse denne og mange andre manualer. Med denne QR-kode kommer du direkte til [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Vælg dit land, og søg efter betjeningsvejledningerne ved hjælp af søgemasken. Ved at indtaste artikelnummeret (IAN) 488465\_2404 kommer du til betjeningsvejledningen til din artikel.

## Service

**DK Service Danmark**

Tel.: 80254583


Kontaktformular på [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

**IAN 488465\_2404**

## Importør

Bemærk at den efterfølgende adresse ikke er en serviceadresse. Kontakt først det nævnte servicested.

### For EU-markedet

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

### Til det britiske marked

Lidl Great Britain Ltd  
Lidl House 14 Kingston Road  
Surbiton  
KT5 9NU

## Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring

Vi, KOMPERNASS HANDELS GMBH, dokumentansvarlig: Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Tyskland, erklærer hermed, at dette produkt stemmer overens med følgende standarder, standardiseringsdokumenter og EU-direktiver:

**Maskindirektivet (2006/42/EC)**

**Elektromagnetisk kompatibilitet (2014/30/EU)**

**RoHS-direktivet (2011/65/EU)\***

\* Ansvar for udstedelsen af denne overensstemmelseserklæring er udelukkende producentens. Den ovenfor beskrevne genstand i erklæringen opfylder forskrifterne i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/65/EU af 8. juni 2011 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr.

### Anvendte harmoniserede standarder

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

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

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN IEC 63000:2018

Typebetegnelse for maskinen: 12 V Batteridrevet finboresliber PFBS 12 C7

**Produktionsår: 07-2024**

**Serienummer: IAN 488465\_2404**

Bochum, 31.05.2024



Semi Uguzlu  
- Kvalitetschef -

Vi forbeholder os ret til tekniske ændringer med henblik på videreudvikling.



This mark confirms that the product complies with the product safety requirements applicable in the UK.

## Table des matières

<b>Introduction</b> . . . . .	<b>22</b>
Utilisation conforme à l'usage prévu . . . . .	22
Équipement . . . . .	22
Matériel livré . . . . .	23
Caractéristiques techniques . . . . .	23
<b>Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique</b> . . . . .	<b>24</b>
1. Sécurité de la zone de travail . . . . .	25
2. Sécurité électrique . . . . .	25
3. Sécurité des personnes . . . . .	25
4. Utilisation et entretien de l'outil . . . . .	26
5. Utilisation et manipulation d'un outil à accu . . . . .	27
6. Service après-vente . . . . .	28
Avertissements de sécurité pour toutes les utilisations . . . . .	28
Avertissements de sécurité supplémentaires pour toutes les utilisations . . . . .	31
Avertissements de sécurité supplémentaires pour le meulage et le tronçonnage . . . . .	32
Avertissements de sécurité supplémentaires pour le travail avec les brosses métalliques . . . . .	33
<b>Utilisation</b> . . . . .	<b>34</b>
Chargement de la batterie intégrée . . . . .	34
Lire l'état de la batterie . . . . .	35
Mise en place/échange de l'outil/du mandrin de serrage . . . . .	35
Allumer et éteindre/régler la plage de vitesse . . . . .	35
Remarques relatives à l'usinage des matériaux/à l'outil/à la plage de vitesse . . . . .	36
Conseils et astuces . . . . .	38
<b>Entretien et nettoyage</b> . . . . .	<b>38</b>
<b>Mise au rebut</b> . . . . .	<b>39</b>
<b>Garantie de Kompernass Handels GmbH</b> . . . . .	<b>40</b>
Service après-vente . . . . .	42
Importateur . . . . .	42
<b>Traduction de la déclaration de conformité originale</b> . . . . .	<b>43</b>



## Introduction

Nous vous félicitons pour l'achat de votre nouvel appareil. Vous venez ainsi d'opter pour un produit de grande qualité. Le mode d'emploi fait partie de ce produit. Il contient des remarques importantes concernant la sécurité, l'usage et le recyclage. Avant d'utiliser le produit, veuillez vous familiariser avec toutes les consignes d'utilisation et de sécurité.

N'utilisez le produit que conformément aux descriptions et pour les domaines d'utilisation prévus. Si vous cédez le produit à un tiers, remettez-lui également tous les documents.

## Utilisation conforme à l'usage prévu

Cette meuleuse perceuse de précision sans fil est équipée d'accessoires correspondants (livrés d'origine) permettant de percer, fraiser, graver, polir, nettoyer, meuler, séparer des matériaux comme le bois, les métaux, plastiques, céramiques ou pierres dans des locaux secs. Toute utilisation autre ou modification de l'appareil est considérée comme non conforme et s'accompagne de risques d'accident non négligeables. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'usage prévu. L'appareil n'est pas conçu pour un usage professionnel.

## Équipement

### Meuleuse-perceuse de précision sans fil

- ❶ Variateur de vitesse de rotation
- ❷ LED de batterie
- ❸ Interrupteur Marche/Arrêt
- ❹ Prise chargeur
- ❺ Écrou de serrage
- ❻ Écrou-raccord
- ❼ Dispositif de retenue de broche

### Chargeur de batterie (voir fig. A)

- ❽ Câble de chargement USB

### Accessoires (voir fig. B)

- ❾ 6 forets HSS (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❿ 2 broches de serrage pour porte-outil
- ⓫ 3 meules de lustrage (max. 20000 min<sup>-1</sup>)

- ⓬ 4 meules abrasives (max. 25000 min<sup>-1</sup>)
- ⓭ 1 brosse métallique (max. 18000 min<sup>-1</sup>)
- ⓮ 16 disques à tronçonner (max. 25000 min<sup>-1</sup>)
- ⓯ 5 pinces de serrage
- ⓰ 2 brosses en plastique (max. 18000 min<sup>-1</sup>)
- ⓱ 3 bits de fraisage (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ⓲ 2 bits de gravure (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ⓳ 5 bits de meulage (max. 25000 min<sup>-1</sup>)
- ⓴ 1 clé combinée



### Dispositif de commande (voir fig. C)

- ⓵ Indicateur du niveau de rotation

**Matériel livré**

- 1 12 V perceuse-meuleuse de précision sans fil
- 1 Câble de chargement USB (USB type C vers USB type A)
- 1 kit d'accessoires (50 pièces)
- 1 mode d'emploi

**Caractéristiques techniques****Modèle PFBS 12 C7**

Tension nominale	12 V $\overline{=}$ (tension continue)
Plage nominale de vitesses	n 5000–25000 min <sup>-1</sup>
Niveau 1	4000-5500 min <sup>-1</sup>
Niveau 2	7000-8500 min <sup>-1</sup>
Niveau 3	10000-11500 min <sup>-1</sup>
Niveau 4	13000-14500 min <sup>-1</sup>
Niveau 5	16000-17500 min <sup>-1</sup>
Niveau 6	19000-20500 min <sup>-1</sup>
Max.	23500-25000 min <sup>-1</sup>
Ø max. des disques	25 mm
Plage de serrage du mandrin de perçage	 max. Ø 3,2 mm
Capacité	1300 mAh 15,6 Wh
Batterie (intégré)	 LITHIUM-IONS
Cellules	3

**Valeur d'émissions sonores**

Valeur de mesure du bruit déterminée conformément à la norme EN 60745.

Le niveau de bruit A pondéré typique de l'outil électrique est de :

Niveau de pression acoustique	$L_{pA} = 61,8$	dB
Imprécision	$K_{pA} = 3$	dB
Niveau de puissance acoustique	$L_{WA} = 72,8$	dB
Imprécision K	$K_{WA} = 3$	dB

**Porter une protection auditive !**

Valeur totale des vibrations	$a_{h,SG} = 1,216$	m/s <sup>2</sup>
Imprécision	K = 1,5	m/s <sup>2</sup>

## REMARQUE

- ▶ Les valeurs d'émission de vibrations et les valeurs d'émissions sonores indiquées ont été mesurées conformément à une méthode de mesure normée et peuvent être utilisées pour comparer des outils électriques.
- ▶ Les valeurs d'émission de vibrations et les valeurs d'émissions sonores indiquées peuvent également être utilisées pour une évaluation préliminaire de la sollicitation.

## ⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Pendant l'utilisation effective de l'outil électrique, les émissions de vibrations et sonores peuvent différer des valeurs indiquées en fonction de la manière dont l'outil électrique est utilisé, et en particulier en fonction du type de pièce à usiner.
- ▶ Essayez de garder la sollicitation aussi faible que possible. Des mesures d'exemple de réduction de la sollicitation des vibrations sont le port de gants lors de l'utilisation de l'outil et la limitation du temps de travail. À ce titre, toutes les parts du cycle de travail doivent être prises en compte (par exemple les durées pendant lesquelles l'outil est éteint et celles pendant lesquelles il est allumé mais fonctionne sans charge).

## Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique



### ⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

### Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme «outil» dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

## 1. Sécurité de la zone de travail


- a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- c) **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

## 2. Sécurité électrique

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

## 3. Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.

- b)  **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.
- c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
- f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

## 4. Utilisation et entretien de l'outil

- a) **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- d) **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

- e) **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- g) **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

## 5. Utilisation et manipulation d'un outil à accu

- a) **Uniquement recharger les accus dans les chargeurs recommandés par le fabricant.** Un chargeur compatible pour certains types d'accus peut provoquer un incendie s'il est utilisé avec d'autres accus.
- b) **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- c) **Tenir les accus inutilisés à l'abri des agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis et autres objets en métal susceptibles de court-circuiter les contacts.** Un court-circuit entre les contacts des accus peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- d) **L'accu peut couler en cas d'usage incorrect. Éviter tout contact avec ce liquide. Laver à l'eau en cas de contact involontaire. En cas de contact du liquide avec les yeux, il faut en plus consulter un médecin.** Le liquide qui s'écoule des accus peut causer des irritations de la peau ou des brûlures.



**PRUDENCE! RISQUE D'EXPLOSION!**

**Ne rechargez jamais des batteries non rechargeables.**



**Protégez la batterie de la chaleur, par ex. aussi du rayonnement solaire continu, du feu, de l'eau et de l'humidité. Il y a un risque d'explosion.**

## 6. Service après-vente

- a) **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

## Avertissements de sécurité pour toutes les utilisations

Avertissements de sécurité pour meuler, meuler au papier de verre, travailler avec les brosses métalliques, polir/lustrer, fraiser ainsi que tronçonner

- a) **Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique, lustreuse, fraise ou outil à tronçonner. Lisez et respectez toutes les mises en garde de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournies avec cet outil électrique.** Si vous ne respectez pas les instructions suivantes, un choc électrique, un incendie et/ ou des blessures graves peuvent survenir.
- b) **N'utilisez pas d'accessoires qui ne sont pas spécialement prévus ou recommandés par le fabricant pour cet outil électrique.** Le simple fait de pouvoir fixer l'accessoire à votre outil électrique ne garantit pas une utilisation sûre.
- c) **Le nombre de tours autorisé de l'outil d'intervention doit être au moins aussi élevé que le nombre de tours maximal indiqué sur l'outil électrique.** Les accessoires tournant plus rapidement que ce qui est autorisé peuvent se briser et voler en éclats.
- d) **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil d'intervention doivent correspondre aux dimensions indiquées de votre outil électrique.** Les outils d'intervention mal dimensionnés ne peuvent pas être suffisamment protégés ou contrôlés.
- e) **La taille de meules abrasives, rouleaux de meulage ou d'autres accessoires doivent être exactement adaptés à la broche de meulage ou à la pince de serrage de votre outil électrique.** Les outils mis en œuvre qui ne correspondent pas exactement au logement de votre outil électrique tournent irrégulièrement, vibrent très fortement et peuvent ainsi vous faire perdre le contrôle de ce dernier.
- f) **Les meules, cylindres de meulage, outils de coupe ou autres accessoires montés sur un mandrin doivent être entièrement positionnés dans la pince de serrage ou le mandrin de serrage. Le »dépassement« ou la partie sortie du mandrin entre la meule et la pince de serrage ou le mandrin de serrage doit être minimal.** Si le mandrin n'est pas suffisamment serré ou si la meule dépasse trop en avant, l'outil d'intervention risque de se détacher et d'être éjecté à haute vitesse.

- g) **N'utilisez pas d'outils endommagés. Contrôlez avant chaque utilisation les outils d'intervention tels que les meules abrasives en vue de détecter des éclats et fissures, les rouleaux de meulage en vue de détecter des fissures, une usure ou forte abrasion ; contrôlez les brosses métalliques en vue de détecter des fils mal fixés ou cassés. Si l'outil électrique ou l'outil d'intervention tombe par terre, contrôlez s'il est endommagé ou bien utilisez un outil d'intervention qui n'est pas abîmé. Si vous avez contrôlé et utilisé l'outil, tenez-vous, ainsi que les personnes se trouvant à proximité, hors du niveau de l'outil d'intervention rotatif et laissez l'appareil tourner une minute à plein régime. Les outils endommagés mis en œuvre cassent pour la plupart pendant cette phase d'essai.**
- h) **Portez un équipement de protection individuelle. En fonction de l'utilisation, utilisez une protection faciale intégrale, une protection oculaire ou des lunettes de protection. Dans la mesure du nécessaire, portez un masque anti-poussière, une protection auditive, des gants de protection ou un tablier spécial qui tiennent éloignées les particules de meulage et de matériel. Les yeux doivent être protégés des projections de corps étrangers engendrées lors de différentes utilisations. Un masque anti-poussière ou respiratoire doit filtrer la poussière créée lors de l'utilisation. Si vous êtes exposé à un bruit important durant une longue période, vous risquez d'être atteint d'une perte auditive.**
- i) **Veillez à ce que d'autres personnes respectent une distance de sécurité par rapport à votre périmètre de travail. Toute personne pénétrant dans le périmètre de travail doit porter un équipement de protection individuelle. Les fragments de pièce ou d'outils d'intervention cassés risquent d'être catapultés et de provoquer des blessures aussi en dehors de la zone de travail directe.**
- j) **Ne tenez l'appareil que par ses surfaces de préhension isolées lorsque vous effectuez des travaux dans lesquels l'outil d'intervention peut toucher des lignes électriques ou le propre cordon d'alimentation de l'appareil. Le contact avec une ligne électrique peut également mettre les parties métalliques de l'appareil sous tension et provoquer un choc électrique.**
- k) **Bien maintenir l'outil lors du démarrage. Pendant son accélération jusqu'au plein régime, le couple de réaction du moteur peut faire que l'outil électrique tourne sur lui-même.**



- l) **Utilisez si possible des serre-joints pour fixer la pièce à usiner. Ne tenez jamais une petite pièce à usiner dans une main et l'outil dans l'autre lorsque vous l'utilisez.** Le serrage de petites pièces vous permet de garder les deux mains libres pour un meilleur contrôle de l'outil. Lors de la coupe de pièces à usiner rondes telles que des chevilles en bois, de matériaux en forme de tige ou de la tuyauterie, ces pièces ont tendance à rouler, l'outil d'intervention risque alors de se coincer et d'être éjecté dans votre direction.
- m) **Conservez le cordon d'alimentation loin des outils d'intervention rotatifs.** Si vous perdez le contrôle de l'appareil, cela risque de sectionner ou happer le cordon d'alimentation et votre main ou votre bras risque d'entrer en contact avec l'outil d'intervention en train de tourner.
- n) **Ne déposez jamais l'outil électrique tant que l'outil d'intervention ne s'est pas entièrement immobilisé.** L'outil d'intervention en train de tourner risque d'entrer en contact avec la surface de déposition et de vous faire perdre ainsi le contrôle de l'outil électrique.
- o) **Après avoir échangé des outils ou procédé à des réglages sur l'appareil, serrez bien l'écrou de la pince de serrage, le mandrin de serrage ou d'autres éléments de fixation.** Les éléments de fixation mal serrés peuvent se dérégler inopinément et provoquer une perte de contrôle ; les composants rotatifs non fixés sont violemment éjectés.
- p) **Attendez toujours que l'outil électrique ait cessé de tourner avant de le transporter.** Votre habit risque d'entrer fortuitement en contact avec l'outil d'intervention en rotation, et cet outil risque de pénétrer dans votre corps.
- q) **Nettoyez régulièrement les fentes de ventilation de votre outil électrique.** La soufflerie du moteur aspire de la poussière dans le boîtier de l'appareil et une accumulation de poussière métallique peut engendrer des risques électriques.
- r) **N'utilisez pas l'outil électrique à proximité de matériaux combustibles.** Des étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.
- s) **N'utilisez pas d'outils d'intervention qui nécessitent des réfrigérants liquides.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants liquides peut provoquer un choc électrique.

## **Avertissements de sécurité supplémentaires pour toutes les utilisations**

### **Recul brutal et avertissements de sécurité correspondants**

Le recul est la réaction soudaine consécutive à l'accrochage ou au blocage de l'outil d'intervention, à savoir par exemple une meule abrasive, une bande de ponçage, une brosse métallique etc. Un accrochage ou un blocage entraîne un arrêt abrupt de l'outil d'intervention en rotation. De ce fait, un outil électrique, s'il n'est pas fermement tenu en main, subit une accélération brutale en sens opposé de celui de l'outil d'intervention.

Si par exemple une meule abrasive accroche ou se bloque dans la pièce à usiner, le bord de la meule plongeant dans la pièce va se coincer dans le matériau, avec le risque d'ébrécher la meule ou d'un recul brutal. La meule abrasive peut sauter en direction de l'opérateur ou s'en éloigner, ceci selon le sens de rotation du disque au point d'accrochage/blocage. Les meules abrasives peuvent également se rompre dans ces conditions.

Un recul résulte d'une utilisation incorrecte ou inappropriée de l'outil électrique. Il peut être évité en prenant les précautions adéquates spécifiées ci-dessous.

- a) **Saisir fermement l'outil électrique et positionner votre corps et vos bras de manière à pouvoir résister à un recul brutal.** L'opérateur peut maîtriser les forces de recul grâce à des mesures de prudence adaptées.
- b) **Travaillez de manière particulièrement prudente au niveau des angles, des bords tranchants etc. Évitez que les outils d'intervention rebondissent de la pièce à usiner et se coincent.** Dans les angles, au contact d'arêtes vives ou lorsqu'il rebondit, l'outil d'intervention en rotation tend à se coincer. Ceci entraîne une perte de contrôle ou un recul brutal.
- c) **Ne pas utiliser de lame de scie dentée.** De tels outils d'intervention causent souvent un recul brutal ou la perte du contrôle de l'outil électrique.
- d) **Amenez toujours l'outil d'intervention dans le matériau dans le même sens, dans lequel le bord coupant quitte le matériau (correspond au même sens dans lequel les copeaux seront éjectés).** La conduite de l'outil électrique dans le mauvais sens fait que le bord coupant de l'outil d'intervention quitte brutalement la pièce à usiner, ce qui tire l'outil électrique dans cette direction d'avance.

- e) **Serrez toujours bien la pièce à usiner lors de l'utilisation de limes rotatives, de disques à tronçonner, d'outils de fraisage à haute vitesse ou d'outils de fraisage en métal dur.** Un faible désaxage dans la rainure suffit déjà pour que ces outils d'intervention s'accrochent et provoquent un recul. Lorsqu'un disque de tronçonnage s'accroche, il se casse. Lorsque des limes rotatives, des outils de fraisage à haute vitesse ou des outils de fraisage en métal dur s'accrochent, l'outil d'intervention peut quitter brutalement la rainure et provoquer une perte de contrôle de l'outil électrique.

## **Avertissements de sécurité supplémentaires pour le meulage et le tronçonnage**

### **Avertissements de sécurité spéciaux pour le meulage et le tronçonnage**

- a) **Utilisez exclusivement les meules homologuées pour votre outil électrique et uniquement pour les possibilités d'utilisation recommandées. Exemple : ne meulez jamais avec la surface latérale d'un disque à tronçonner.** Les disques à tronçonner sont conçus pour un enlèvement du matériau avec la tranche du disque. L'exercice d'une force latérale sur ces meules risque de les briser.
- b) **Pour les meules à tiges coniques et droites avec filetage, utilisez uniquement des mandrins intacts de taille et longueur adaptées, sans contre-dépouille sur l'épaulement.** Des mandrins adaptés préviennent l'éventualité d'une rupture.
- c) **Évitez un blocage du disque à tronçonner ou une pression de contact trop élevée. N'effectuez pas de coupes trop profondes.** Une surcharge du disque à tronçonner accroît sa sollicitation et le risque qu'il se coince ou se bloque, donc la possibilité d'un recul brutal ou d'une cassure de la meule.
- d) **Évitez avec votre main la zone située devant et derrière le disque à tronçonner en rotation.** Lorsque, le disque à tronçonner se trouvant dans la pièce, vous éloignez le disque de votre main, un recul brutal risque de catapulter l'outil électrique avec le disque en rotation dans votre direction.
- e) **En cas de coincement du disque à tronçonner ou d'interruption des travaux, éteignez l'appareil et tenez-le calmement jusqu'à l'arrêt complet du disque. N'essayez jamais de retirer le disque à tronçonner en rotation du trait de scie ; il y a sinon un risque de recul brutal.** Identifiez et supprimez la cause du coincement.

- f) **Ne réactivez jamais l'outil électrique tant qu'il se trouve dans la pièce à usiner. Laissez le disque à tronçonner atteindre sa pleine vitesse de rotation avant de poursuivre la coupe avec prudence.** Dans le cas contraire, le disque risque de se coincer, de quitter brutalement la pièce ou de provoquer un recul brutal.
- g) **Étalez les panneaux ou les grandes pièces à usiner afin de réduire le risque de recul dû à un coincement d'un disque à tronçonner.** Les grandes pièces à usiner peuvent fléchir sous leur propre poids. La pièce doit être soutenue sur les deux côtés du disque, à savoir aussi bien à proximité de la fente de tronçonnage que sur les bords extérieurs de la pièce.
- h) **Soyez particulièrement prudent au moment de pratiquer des coupes plongeantes dans des murs existants ou des zones sans visibilité.** Le disque à tronçonner plongeant peut provoquer un recul en tranchant des conduites d'eau ou de gaz, des lignes électriques ou d'autres objets.

### **Avertissements de sécurité supplémentaires pour le travail avec les brosses métalliques**

#### **Avertissements de sécurité spéciaux pour le travail avec les brosses métalliques**

- a) **N'oubliez pas que la brosse métallique perd aussi des morceaux de métal durant l'utilisation normale. Ne sollicitez pas les fils métalliques de manière extrême avec une pression de contact trop élevée.** Les brins de fil métallique catapultés peuvent très facilement perforer les vêtements peu épais et/ou la peau.
- b) **Faites tourner les brosses au moins une minute à vitesse de travail avant l'utilisation. Veillez à ce que durant ce temps aucune autre personne ne se tienne devant ou dans l'alignement de la brosse.** Pendant la période de rodage, des brins de fil détaché risquent d'être éjectés.
- c) **Diriger les rejets de la brosse métallique en rotation à l'écart de toute personne.** Lors de travaux avec ces brosses, de petites particules et de minuscules morceaux de fil de fer risquent de voler à haute vitesse et de pénétrer dans la peau.

## Utilisation

- N'utilisez jamais l'outil à d'autres fins que celles prévues ici et utilisez uniquement des pièces/accessoires d'origine. L'utilisation d'outils différents de ceux recommandés dans le mode d'emploi, ou bien d'autres accessoires peut comporter un risque de blessures.

## Chargement de la batterie intégrée

### **⚠ AVERTISSEMENT !**

- ▶ Si le câble de chargement ou les ports sont endommagés, faites-les remplacer par du personnel qualifié agréé ou par le service après-vente.
- ▶ Protégez le câble de chargement des surfaces chaudes et des arêtes vives.
- ▶ Veillez à ce que le câble de chargement ne soit pas trop tendu ou plié.
- ▶ Pour charger l'appareil, utilisez exclusivement le câble de chargement fourni.
- ▶ Ne chargez pas l'appareil via un port USB d'un PC ou d'un ordinateur portable.
- ▶ Ne chargez la batterie interne de l'appareil que dans des pièces intérieures sèches.

### **REMARQUE**

- ▶ Une batterie neuve ou qui n'a pas été utilisée pendant longtemps doit être rechargée avant la première/la prochaine utilisation. La batterie n'atteint sa pleine capacité qu'au bout de 3 à 5 cycles de chargement.

## Démarrer le processus de chargement

- ◆ Reliez la fiche USB type C du câble de chargement USB **8** à la prise chargeur **4** de l'appareil.
- ◆ Reliez la fiche USB type A du câble de chargement USB **8** à un bloc d'alimentation USB (5 V, ≤ 4 A).
- ◆ Reliez le bloc d'alimentation USB à une source de courant.

La batterie est chargée, lorsque la LED de batterie **2** est allumée en ROUGE/ORANGE/VERT.

## Terminer le processus de chargement

- ◆ Débranchez le bloc d'alimentation USB de la source de courant.
- ◆ Débranchez le câble de chargement USB **8** de la prise chargeur **4** de l'appareil.

**⚠ PRUDENCE !**

- ▶ Si vous venez de charger une batterie, ne la mettez jamais à recharger immédiatement après. Il y a risque de surcharger la batterie.

**Lire l'état de la batterie**

L'état et la puissance restante s'affichent comme suit sur la LED de batterie ❷ lorsque l'appareil est allumé :

ROUGE/ORANGE/VERT = charge maximale

ROUGE/ORANGE = charge moyenne

ROUGE = charge faible – charger la batterie

**Mise en place/échange de l'outil/du mandrin de serrage**

- ◆ Appuyez sur le dispositif de retenue de broche ❶ et maintenez-le appuyé.
- ◆ Vissez l'écrou de serrage ❺ jusqu'à ce que le dispositif de retenue s'enclenche.
- ◆ Desserrez l'écrou de serrage ❺ avec la clé combinée ❷❶ du filetage.
- ◆ Retirez un outil éventuellement mis en place.
- ◆ Commencez par pousser l'outil prévu au travers de l'écrou de serrage ❺ avant de le passer dans la pince de serrage ❶❺ adaptée à la queue de l'outil.
- ◆ Appuyez sur le dispositif de retenue de broche ❶ et maintenez-le appuyé.
- ◆ Passez la pince de serrage ❶❺ dans l'insert fileté et vissez ensuite l'écrou de serrage ❺ avec la clé combinée ❷❶ sur le filetage.

**REMARQUE**

- ▶ Utilisez le côté tournevis de la clé combinée ❷❶ pour desserrer et serrer la vis des broches de serrage pour porte-outil ❶❶.

**Allumer et éteindre/régler la plage de vitesse****Mise en marche/réglage de la plage de vitesse de rotation**

- ◆ Maintenez l'interrupteur Marche/Arrêt ❸ enfoncé pendant env. 1,5 seconde.
- ◆ Appuyez à nouveau sur l'interrupteur Marche/Arrêt ❸ dans les 10 secondes.
- ◆ À l'aide du variateur de vitesse de rotation ❶❶, réglez un niveau de vitesse de rotation dans l'indicateur du niveau de rotation ❷❶. Lorsque tous les niveaux de vitesse de rotation sont allumés, le réglage maximal est atteint.

## Éteindre

- Appuyez à nouveau sur l'interrupteur Marche/Arrêt ③.

## Remarques relatives à l'usinage des matériaux/à l'outil/à la plage de vitesse

- ◆ Utilisez les bits de fraiseage ① pour usiner l'acier et le fer à vitesse maximale.
- ◆ Déterminez la plage de vitesse pour l'usinage du zinc, des alliages de zinc, de l'aluminium et du cuivre en effectuant des essais sur des échantillons.
- ◆ Usinez les plastiques et matériaux à point de fusion bas dans la plage de vitesse basse.
- ◆ Usinez le bois à vitesse élevée.
- ◆ Effectuez les travaux de nettoyage, de polissage et de lustrage dans une plage de vitesse moyenne.

Les indications suivantes constituent de simples recommandations sans engagement. Lors du travail pratique, testez quel outil et quel réglage sont optimaux pour le matériau à usiner.

## Réglage de la vitesse de rotation adaptée Réglage de la vitesse de rotation adaptée

Chiffres sur le variateur de vitesse de rotation ①	Vitesse de rotation (min <sup>-1</sup> )	Matériau à usiner
1	4000-5500	Plastique et matériaux à point de fusion bas
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Pierre, céramique
5	16000-17500	Pierre, céramique Bois tendre, métal
6	19000-20500	Bois dur
Max	23500-25000	Acier

**Exemples d'application/sélectionner l'outil adapté**

Fonction	Accessoires	Utilisation	Porte-à-faux mm (min-max)
Percer	Forets HSS <b>9</b>	Usinage du bois	18-25 pour le plus petit foret, le porte-à-faux est de 10 mm
Fraiser	Bits de fraisage <b>17</b>	Travaux divers ; par ex. réalisation d'évidements, de cavités, de formes, de rainures ou de fentes	18-25
Graver	Bits de gravure <b>18</b>	Réalisation de marquages, travaux de bricolage	18-25
Polir/lustrer, dérouiller <b>PRUDENCE !</b> Exercez seulement une pression légère avec l'outil sur la pièce à usiner.	Brosse métallique <b>15</b>	Dérouillage	9-15
	Meules de lustrage <b>11</b>	Usinage de différents métaux et plastiques, en particulier des métaux précieux comme l'or et l'argent	12-18
Nettoyage	Brosses en plastique <b>16</b>	Nettoyage par ex. des boîtiers en plastique difficilement accessibles ou autour d'un verrou de porte	9-15
Poncer	Meules abrasives <b>12</b>	Travaux de ponçage sur pierre, bois, travaux de précision sur des matériaux durs comme la céramique ou l'acier allié	12-18
	Bits abrasifs <b>19</b>		10
Tronçonner	Disques à tronçonner <b>14</b>	Usinage du métal, plastique et bois	12-18

- Le diamètre maximal des meules, cônes et tiges de meulage assemblés avec insert fileté ne doit pas dépasser 55 mm. Le diamètre maximal des accessoires de ponçage avec du papier abrasif ne doit pas dépasser 80 mm.



## REMARQUE

► La longueur maximale autorisée d'une broche de serrage est de 33 mm.

- Ranger les accessoires dans la boîte d'origine ou les protéger d'une autre manière contre la détérioration.
- Stocker les accessoires dans un endroit sec et sans agents agressifs.

## Conseils et astuces

- Si vous exercez une pression trop importante, l'outil serré risque de se briser et/ou la pièce à usiner d'être endommagée. Vous pouvez obtenir des résultats optimaux en déplaçant l'outil sur la pièce à usiner dans une plage de vitesse constante et en exerçant une pression réduite.
- Tenez fermement l'appareil à deux mains lors du tronçonnage.
- Respectez les données et informations du tableau pour que l'extrémité de la broche touche le fond troué de l'outil de meulage.

## Entretien et nettoyage

L'appareil ne nécessite aucune maintenance particulière.

- Éliminez les salissures de l'appareil. Utilisez pour cela un chiffon sec.
- Si l'appareil doit rester inutilisé pendant une longue période, soumettez la batterie à un processus de chargement complet au début et à la fin de cette période.
- Si une batterie lithium ions doit être stockée pendant une période prolongée, il faut contrôler régulièrement son état de charge. L'état de charge optimal se situe entre 50 % et 80 %. Le climat de stockage idéal est frais et sec.

## AVERTISSEMENT !

- Faites réparer vos appareils par le service après-vente ou un électricien et uniquement avec des pièces de rechange d'origine. Cela assure le maintien de la sécurité de l'appareil.

## REMARQUE

► Vous pouvez confortablement commander les pièces détachées non listées (p. ex., chargeur) via le site [www.kompernass.com](http://www.kompernass.com).

## Mise au rebut



**Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères !**

Le symbole ci-contre, d'une poubelle barrée sur roues, indique que cet appareil doit respecter la directive 2012/19/EU. Cette directive stipule que vous ne devez pas éliminer cet appareil en fin de vie avec les ordures ménagères, mais le rapporter aux points de collecte, aux centres de recyclage ou aux entreprises de gestion des déchets spécialement équipés à cet effet. **Ce recyclage est gratuit. Respectez l'environnement et recyclez en bonne et due forme.**



Renseignez-vous auprès de votre commune ou des services administratifs de votre ville pour connaître les possibilités de recyclage du produit usagé.



Li-ion

**Ne jetez pas les accus dans les ordures ménagères !**

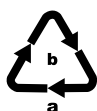
Déposez le pack d'accus et/ou l'appareil auprès des points de collecte existants. Les piles/batteries doivent être traitées comme des déchets spéciaux devant être obligatoirement recyclés dans le respect de l'environnement par les entités correspondantes (commerçants, revendeurs spécialisés, services municipaux, entreprises de recyclage professionnel). Les piles/batteries peuvent contenir des métaux lourds toxiques. Par conséquent, ne jetez pas les piles/batteries dans les ordures ménagères, rappez-les au contraire à un point de collecte séparé. Ne rappez les piles/batteries qu'à l'état déchargé.

À condition que cela soit possible sans détruire l'appareil usagé, retirez les piles ou batteries usagées qu'il contient avant de le mettre au recyclage, et rappez les piles/batteries à un point de collecte séparé. Pour les batteries inamovibles, il convient de signaler leur présence dans l'appareil au moment de le rapporter au recyclage.

**La batterie inamovible dans cet appareil ne peut être retirée pour être recyclée que par du personnel qualifié.**



L'emballage est constitué de matériaux écologiques que vous pouvez recycler par le biais des services de recyclage locaux.



Éliminez l'emballage d'une manière respectueuse de l'environnement. Observez le marquage sur les différents matériaux d'emballage et triez-les séparément si nécessaire. Les matériaux d'emballage sont repérés par des abréviations (a) et des numéros (b) qui ont la signification suivante : 1-7 : Plastiques, 20-22 : Papier et carton, 80-98 : Matériaux composites.

## Garantie de Kompernass Handels GmbH

Chère cliente, cher client,

Cet appareil est garanti 3 ans à partir de la date d'achat. S'ils sont compris dans la livraison, les blocs-batteries de la série X12V et X20V Team sont également garantis 3 ans à compter de la date d'achat. Si ce produit venait à présenter des vices, vous disposez de droits légaux face au vendeur de ce produit. Vos droits légaux ne sont pas restreints par notre garantie présentée ci-dessous.

### Conditions de garantie

La période de garantie débute à la date d'achat. Veuillez bien conserver le ticket de caisse. Celui-ci servira de preuve d'achat.

Si dans un délai de trois ans suivant la date d'achat de ce produit, un vice de matériel ou de fabrication venait à apparaître, le produit sera réparé, remplacé gratuitement par nos soins ou le prix d'achat remboursé, selon notre choix. Cette prestation sous garantie nécessite, dans le délai de trois ans, la présentation de l'appareil défectueux et du justificatif d'achat (ticket de caisse) ainsi que la description brève du vice et du moment de son apparition.

Si le vice est couvert par notre garantie, vous recevrez le produit réparé ou un nouveau produit en retour. Aucune nouvelle période de garantie ne débute avec la réparation ou l'échange du produit.

### Période de garantie et réclamation légale pour vices cachés

L'exercice de la garantie ne prolonge pas la période de garantie. Cette disposition s'applique également aux pièces remplacées ou réparées. Les dommages et vices éventuellement déjà présents à l'achat doivent être signalés immédiatement après le déballage. Toute réparation survenant après la période sous garantie fera l'objet d'une facturation.

### Étendue de la garantie

L'appareil a été fabriqué avec soin conformément à des directives de qualité strictes et consciencieusement contrôlé avant sa livraison.

La prestation de la garantie s'applique aux vices de matériel et de fabrication. L'étendue de la garantie ne couvre pas les pièces du produit qui sont exposées à une usure normale et peuvent de ce fait être considérées comme pièces d'usure, comme p. ex. les lames de scie, les lames de rechange, les papiers abrasifs, etc., ni aux détériorations de pièces fragiles, p. ex. interrupteurs ou pièces en verre.

Cette garantie devient caduque si le produit est détérioré, utilisé ou entretenu de manière non conforme. Toutes les instructions listées dans le manuel d'utilisation doivent être exactement respectées pour une utilisation conforme du produit. Des buts d'utilisation et actions qui sont déconseillés dans le manuel d'utilisation, ou dont vous êtes avertis doivent également être évités.

Le produit est uniquement destiné à un usage privé et ne convient pas à un usage professionnel. La garantie est annulée en cas d'entretien incorrect et inapproprié, d'usage de la force et en cas d'intervention non réalisée par notre centre de service après-vente agréé.

### **La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants**

- usure normale de la capacité de l'accu
- utilisation commerciale du produit
- détérioration ou modification du produit par le client
- non-respect des consignes de sécurité et de maintenance, erreur d'utilisation
- dommages causés par des événements élémentaires

### **Procédure en cas de garantie**

Afin de garantir un traitement rapide de votre demande, veuillez suivre les indications suivantes :

- Veuillez avoir à portée de main pour toutes questions le ticket de caisse et la référence article (IAN) 488465\_2404 en tant que justificatif de votre achat.
- Vous trouverez la référence sur la plaque signalétique sur le produit, une gravure sur le produit, sur la page de garde du mode d'emploi (en bas à gauche) ou sur l'autocollant au dos ou sur le dessous du produit.
- Si des erreurs de fonctionnement ou d'autres vices venaient à apparaître, veuillez d'abord contacter par téléphone le service après-vente cité ci-dessous ou remplissez notre formulaire de contact que vous trouverez à l'adresse [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) dans la rubrique Service après-vente.
- Vous pouvez ensuite retourner un produit enregistré comme étant défectueux en joignant le ticket de caisse et en indiquant en quoi consiste le vice et quand il est survenu, sans devoir l'affranchir à l'adresse de service après-vente communiquée.



Sur parkside-diy.com, vous pouvez consulter et télécharger ce mode d'emploi et de nombreux autres manuels. Ce code QR vous donne un accès direct à parkside-diy.com. Sélectionnez votre pays et recherchez les modes d'emploi à l'aide du masque de recherche. Saisissez le numéro d'article (IAN) 488465\_2404 pour accéder au mode d'emploi de votre produit.

## Service après-vente

### FR Service France

Tel.: 0800 907 612

Formulaire de contact sur [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

### BE Service Belgique

Tel.: 0800 12614

Formulaire de contact sur [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

IAN 488465\_2404

## Importateur

Veuillez tenir compte du fait que l'adresse suivante n'est pas une adresse de service après-vente. Veuillez d'abord contacter le service mentionné.

### Pour le marché de l'UE



KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

ALLEMAGNE

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

### Pour le marché du Royaume-Uni

Lidl Great Britain Ltd

Lidl House 14 Kingston Road

Surbiton

KT5 9NU

## Traduction de la déclaration de conformité originale

Nous soussignés, KOMPERNASS HANDELS GMBH, responsable du document : M. Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Allemagne, déclarons par la présente que ce produit est en conformité avec les normes, documents normatifs et directives CE suivants :

**Directive relative aux machines (2006/42/CE)**

**Compatibilité électromagnétique (2014/30/EU)**

**Directive RoHS (2011/65/EU)\***

\* La seule responsabilité pour l'établissement de cette déclaration de conformité incombe au fabricant. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus répond aux prescriptions de la directive 2011/65/EU du Parlement européen et du Conseil en date du 8 juin 2011 visant la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.

### Normes harmonisées appliquées

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

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

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN IEC 63000:2018

### Désignation du modèle de la machine

12 V Perceuse-meuleuse de précision sans fil PFBS 12 C7

**Année de fabrication : 07-2024**

**Numéro de série : IAN 488465\_2404**

Bochum, le 31/05/2024

The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'Semi Uguzlu', followed by the large, bold CE mark.

Semi Uguzlu

- Responsable qualité -

Sous réserve de modifications techniques à des fins de perfectionnement.



Ce signe confirme que le produit est conforme aux exigences de sécurité en vigueur au Royaume-Uni.



# Inhoud

<b>Inleiding</b> . . . . .	<b>46</b>
Gebruik in overeenstemming met bestemming . . . . .	46
Onderdelen . . . . .	46
Inhoud van het pakket . . . . .	47
Technische gegevens . . . . .	47
<b>Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen</b>	<b>48</b>
1. Veiligheid op de werkplek . . . . .	49
2. Elektrische veiligheid . . . . .	49
3. Veiligheid van personen . . . . .	50
4. Gebruik en behandeling van het elektrische gereedschap . . . . .	50
5. Gebruik en behandeling van het accugereedschap . . . . .	51
6. Service . . . . .	52
Veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen . . . . .	52
Overige veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen . . . . .	55
Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen . . . . .	56
Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels . . . . .	57
<b>Bediening</b> . . . . .	<b>57</b>
Ingebouwde accu opladen . . . . .	57
Status van de accu aflezen . . . . .	58
Gereedschap/spantang plaatsen/verwisselen . . . . .	58
In- en uitschakelen/toerentalbereik instellen . . . . .	59
Aanwijzingen voor materiaalbewerking/gereedschap/toerental . . . . .	59
Tips en trucs . . . . .	61
<b>Onderhoud en reiniging</b> . . . . .	<b>61</b>
<b>Afvoeren</b> . . . . .	<b>62</b>
<b>Garantie van Kompernaß Handels GmbH</b> . . . . .	<b>63</b>
Service . . . . .	65
Importeur . . . . .	65
<b>Vertaling van de oorspronkelijke conformiteitsverklaring</b> . . . . .	<b>66</b>



## Inleiding

Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe apparaat. U hebt hiermee gekozen voor een hoogwaardig product. De gebruiksaanwijzing maakt deel uit van dit product. Deze bevat belangrijke aanwijzingen voor veiligheid, gebruik en afvoer. Lees alle bedienings- en veiligheidsvoorschriften voordat u het product in gebruik neemt. Gebruik het product uitsluitend op de voorgeschreven wijze en voor de aangegeven doeleinden. Geef alle documenten mee als u het product overdraagt aan een derde.

## Gebruik in overeenstemming met bestemming

De accu-fijnboorslijper is met bijbehorende accessoires (zoals geleverd) bestemd voor het boren, frezen, graveren, polijsten, schoonmaken, schuren en doorslijpen van materiaal zoals hout, metaal, kunststof, keramiek of steen in droge ruimtes. Elk ander gebruik of elke wijziging van het apparaat geldt als niet in overeenstemming met de bestemming en brengt aanzienlijke risico's op ongelukken met zich mee. De fabrikant aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit gebruik in strijd met de bestemming. Het apparaat is niet bestemd voor bedrijfsmatig of commercieel gebruik.

## Onderdelen

### Accu-fijnboorslijpmachine

- ❶ Toerentalregeling
- ❷ Acculampje
- ❸ Aan-/uitknop
- ❹ Oplaadaansluiting
- ❺ Spanmoer
- ❻ Wartelmoer
- ❼ Asvergrendeling

### Acculader (zie afb. A)

- ❽ USB-oplaadkabel

### Accessoires (zie afb. B)

- ❾ 6 HSS-boortjes (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❿ 2 spanstiften voor gereedschaps-  
houder
- ⓫ 3 polijstschijven (max. 20000 min<sup>-1</sup>)
- ⓬ 4 slijpschijven (max. 25000 min<sup>-1</sup>)
- ⓭ 1 metaalborstel (max. 18000 min<sup>-1</sup>)
- ⓮ 16 doorslijpschijven  
(max. 25000 min<sup>-1</sup>)
- ⓯ 5 spantangen
- ⓰ 2 kunststofborstels  
(max. 18000 min<sup>-1</sup>)
- ⓱ 3 freesbits (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ⓲ 2 graveerbits (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ⓳ 5 slijpbits (max. 25000 min<sup>-1</sup>)
- ⓴ 1 combisleutel

### Regelinrichting (zie afb. C)


- ❶ Toerentalniveau-indicatie

## Inhoud van het pakket

- 1 12 V accu-fijnboor-slijpmachine
- 1 USB-oplaadkabel (USB type C naar USB type A)
- 1 accessoireset (50-delig)
- 1 gebruiksaanwijzing

## Technische gegevens

### Model PFBS 12 C7

Nominale spanning	12 V $\equiv$ (gelijkspanning)
Nominaal toerental (onbelast)	n 5000–25000 min <sup>-1</sup>
Stand 1	4000-5500 min <sup>-1</sup>
Stand 2	7000-8500 min <sup>-1</sup>
Stand 3	10000-11500 min <sup>-1</sup>
Stand 4	13000-14500 min <sup>-1</sup>
Stand 5	16000-17500 min <sup>-1</sup>
Stand 6	19000-20500 min <sup>-1</sup>
Max.	23500-25000 min <sup>-1</sup>
Max. Ø schijven	25 mm
Spanbereik boorhouder	 max. Ø 3,2 mm
Capaciteit	1300 mAh 15,6 Wh
Accumulator (geïntegreerde)	 LITHIUM-ION
Cellen	3

### Geluidsemisiewaarde

Gemeten waarde voor geluid vastgesteld conform EN 60745.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt gemiddeld:

Geluidsdruk niveau	$L_{pA} = 61,8$	dB
Onzekerheid	$K_{pA} = 3$	dB
Geluidsvermogensniveau	$L_{WA} = 72,8$	dB
Onzekerheid K	$K_{WA} = 3$	dB

### Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarde	$a_{h,SG} = 1,216$	m/s <sup>2</sup>
Onzekerheid	$K = 1,5$	m/s <sup>2</sup>

## OPMERKING

- ▶ De vermelde totale trillingswaarden en trillingsemissiewaarden zijn in een genormeerde testopstelling gemeten en kunnen ook worden gebruikt voor vergelijking van een elektrisch gereedschap met een ander elektrisch gereedschap.
- ▶ De vermelde totale trillingswaarden en trillingsemissiewaarden kunnen ook worden gebruikt voor een voorlopige inschatting van de belasting.

## WAARSCHUWING!

- ▶ De trillings- en geluidsemissieniveaus kunnen tijdens het daadwerkelijke gebruik van het elektrische gereedschap afwijken van de vermelde waarden, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, en in het bijzonder afhankelijk van het soort werkstuk dat wordt bewerkt.
- ▶ Probeer de belasting zo klein mogelijk te houden. Om de trillingsbelasting te reduceren, kunt u bijvoorbeeld handschoenen dragen tijdens het gebruik van het gereedschap en slechts beperkte tijd met het gereedschap werken. Daarbij dient u rekening te houden met alle aspecten van de bedrijfscyclus (bijvoorbeeld perioden waarin het gereedschap is uitgeschakeld en perioden waarin het gereedschap weliswaar is ingeschakeld, maar niet wordt belast).

## Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen



### WAARSCHUWING!

- ▶ Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. Het niet-naleven van de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen kan elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel veroorzaken.

### **Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.**

De in de veiligheidsinstructies gebruikte term “elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrische gereedschappen die op netvoeding werken (met snoer) en op elektrische gereedschappen die op accu’s werken (zonder snoer).

## 1. Veiligheid op de werkplek

- a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Wanorde en een niet-verlichte werkomgeving kunnen leiden tot ongelukken.
- b) **Gebruik het elektrische gereedschap niet in explosiegevaarlijke omgevingen waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stof bevinden.** Elektrisch gereedschap geeft vonken af die stof of dampen kunnen doen ontvlammen.
- c) **Houd kinderen en andere personen uit de buurt tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap.** Als u afgeleid raakt, zou u de controle over het apparaat kunnen verliezen.

## 2. Elektrische veiligheid

- a) **De stekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden veranderd. Gebruik geen verloopstekker in combinatie met geaard elektrisch gereedschap.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten verminderen het risico op elektrische schokken.
- b) **Voorkom lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam geaard is.
- c) **Houd elektrisch gereedschap uit de buurt van regen of vocht.** Als er water in een elektrisch apparaat binnendringt, bestaat er een verhoogde kans op een elektrische schok.
- d) **Gebruik het snoer niet voor een ander doel, bijvoorbeeld om het elektrische gereedschap te dragen, op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd het snoer uit de buurt van hittebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.** Beschadigde of verwarde snoeren verhogen de kans op een elektrische schok.
- e) **Gebruik bij het werken met elektrisch gereedschap buitenshuis alleen verlengsnoeren die zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis, vermindert het risico op een elektrische schok.
- f) **Gebruik een aardlekschakelaar als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op een elektrische schok.

## 3. Veiligheid van personen

- a) **Wees altijd alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het gebruik van elektrisch gereedschap.** Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid kan bij het gebruik van het elektrische gereedschap al tot ernstig letsel leiden.
- b)  **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril.** Persoonlijke beschermingsmiddelen dragen, zoals een stofmasker, antislip-veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang het type en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.
- c) **Voorkom onbedoelde inschakeling. Zorg ervoor dat het elektrische gereedschap is uitgeschakeld voordat u het aansluit op de netvoeding en/of de accu, het optilt of draagt.** Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger op de aan-/uitknop houdt of het apparaat al ingeschakeld op de netvoeding aansluit, kan dit tot ongelukken leiden.
- d) **Verwijder het afstelgereedschap of de sleutel voordat u het elektrische gereedschap aanzet.** Gereedschap of een sleutel die zich in een draaiend onderdeel van het apparaat bevindt, kan letsel tot gevolg hebben.
- e) **Voorkom een abnormale lichaamshouding. Zorg dat u stevig staat en bewaar altijd uw evenwicht.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.
- f) **Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar, kleding en handschoenen ver van bewegende onderdelen.** Loszittende kleding, sieraden of haren kunnen door bewegende onderdelen gegrepen worden.
- g) **Als het mogelijk is om stofafzuigings- en -opvangvoorzieningen te installeren, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging kan risico's door stof beperken.

## 4. Gebruik en behandeling van het elektrische gereedschap

- a) **Voorkom overbelasting van het apparaat. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor voorziene elektrische gereedschap.** Met een passend elektrisch gereedschap werkt u beter en veiliger in het aangegeven vermogensbereik.
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de aan-/uitknop defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer aan- of uitgezet kan worden, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.

- c) **Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu voordat u het apparaat instelt, accessoires verwisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld wordt ingeschakeld.
- d) **Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op wanneer het niet in gebruik is. Zorg ervoor dat het apparaat niet wordt gebruikt door personen die hiermee niet vertrouwd zijn of die deze instructies niet hebben gelezen.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als het door onervaren personen wordt gebruikt.
- e) **Onderhoud elektrisch gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende onderdelen naar behoren werken en niet klemmen, en of er geen onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat daardoor de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het apparaat in gebruik neemt.** Veel ongelukken zijn het gevolg van slecht onderhoud van elektrisch gereedschap.
- f) **Houd snijgereedschappen scherp en schoon.** Met zorg onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten lopen minder vaak vast en zijn gemakkelijker te sturen.
- g) **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, hulpstukken en dergelijke in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de te verrichten werkzaamheden.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

## **5. Gebruik en behandeling van het accugereedschap**

- a) **Laad de accu uitsluitend op met een oplader die door de fabrikant wordt aanbevolen.** Er bestaat brandgevaar als een oplader die voor een bepaald type accu's bestemd is, voor andere accu's wordt gebruikt.
- b) **Gebruik alleen de daarvoor bestemde accu's in de elektrische apparaten.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- c) **Houd een niet-gebruikte accu uit de buurt van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die een overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan verbrandingen of brand tot gevolg hebben.
- d) **Bij onjuist gebruik kan er vloeistof uit de accu lekken. Vermijd contact met accuvloeistof. Spoel bij onbedoeld contact met accuvloeistof de vloeistof weg met water. Raadpleeg bovendien een arts als er accuvloeistof in de ogen komt.** Lekkende accuvloeistof kan leiden tot huidirritatie en brandwonden.



## VOORZICHTIG! EXPLOSIEGEVAAR!

Laad niet-oplaadbare accu's nooit op.



Bescherm de accu tegen hitte, bijv. ook tegen continu zonlicht, vuur, water en vocht. Er bestaat explosiegevaar.

## 6. Service

- a) Laat uw elektrische gereedschap alleen door gekwalificeerde vakmensen en uitsluitend met originele onderdelen repareren. Op die manier blijft de veiligheid van het elektrische gereedschap gewaarborgd.

### Veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen

Gemeenschappelijke veiligheidsvoorschriften voor slijpen, schuren, werkzaamheden met staalborstels, polijsten, frezen of doorslijpen

- a) Dit elektrische gereedschap moet worden gebruikt als slijper, schuurmachine, staalborstel, polijstgereedschap, frees of doorslijpmachine. **Neem alle veiligheidsvoorschriften, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens in acht die bij het apparaat worden meegeleverd.** Als u de volgende aanwijzingen niet opvolgt, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.
- b) Gebruik geen accessoires die niet speciaal door de fabrikant voor dit elektrische gereedschap zijn voorzien en aanbevolen. Het feit dat accessoires op uw elektrische gereedschap kunnen worden bevestigd, garandeert nog geen veilig gebruik.
- c) **Het toegelaten toerental van het opzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap is vermeld.** Accessoires die sneller draaien dan toegestaan, kunnen breken en wegslingeren.
- d) **Buitendiameter en dikte van het opzetgereedschap moeten overeenkomen met de specificaties voor afmetingen van uw elektrische gereedschap.** Verkeerd bemeten accessoires kunnen niet voldoende worden afgeschermd of gecontroleerd.
- e) **Slijpschijven, slijprollen en andere accessoires moeten precies op de slijpspil van uw elektrische gereedschap passen.** Slijpschijven die niet precies in de houder van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen hevig en kunnen leiden tot een verlies aan controle.

- f) Op een stift gemonteerde schijven, slijpcilinders, snijgereedschappen of andere accessoires moeten volledig in de spantang of de spankop worden geplaatst. De “overstand” resp. het vrijliggende deel van de stift tussen het slijplichaam en de spantang of spankop moet **minimaal zijn**. Als de stift niet voldoende wordt gespannen of als het slijplichaam te ver vooruit steekt, kan het opzetgereedschap loskomen en met hoge snelheid worden weggeslingerd.
- g) **Gebruik geen beschadigde opzetgereedschappen. Controleer voor elke toepassing opzetgereedschappen zoals slijpschijven op splinters en barsten, slijprollen op barsten, (ernstige) slijtage, en staalborstels op losse of gebroken staaldraden. Als het elektrische gereedschap of het opzetgereedschap valt, dient u na te gaan of het beschadigd is of een onbeschadigd gereedschap te gebruiken. Als u het gereedschap hebt gecontroleerd en geplaatst, dient u, en iedereen in de buurt, buiten het bereik van het roterende opzetgereedschap te blijven en het apparaat minstens één minuut op maximaal toerental te laten lopen. Beschadigde opzetgereedschappen breken meestal in deze testperiode.**
- h) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik al naargelang de toepassing een volledig gelaatsmasker, oogbescherming of een veiligheidsbril. Indien toepasselijk draagt u een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen of een speciale schort, die u beschermt tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes. Ogen moeten worden beschermd tegen rondvliegende deeltjes, die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of ademhalingsmasker moet het stof filteren dat bij het gebruik van het gereedschap ontstaat. Als u lange tijd bent blootgesteld aan lawaai, kunt u gehoorverlies lijden.**
- i) **Let op dat anderen een veilige afstand tot uw werkomgeving houden. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Afgebroken stukken van het werkstuk of gebroken accessoires kunnen worden weggeslingerd en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.**
- j) **Pak het apparaat uitsluitend vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het gereedschap met verborgen elektriciteitsleidingen of het eigen snoer in aanraking kan komen. Bij contact met een leiding waar spanning op staat, kunnen ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning komen te staan en een elektrische schok tot gevolg hebben.**
- k) **Houd het elektrische gereedschap bij het starten altijd stevig vast. Bij starten op het volledige toerental kan het reactiemoment van de motor ertoe leiden dat het elektrische gereedschap wegdraait.**



- l) **Gebruik zo mogelijk lijmtangen om het werkstuk vast te zetten. Houd nooit een klein werkstuk in de ene hand en het elektrische gereedschap in de andere terwijl u het gereedschap gebruikt.** Als u kleine werkstukken vastklemt, hebt u beide handen vrij voor een betere controle van het elektrische gereedschap. Bij het doorslijpen van ronde werkstukken zoals houten deuvels, stangen of buizen hebben deze de neiging om weg te draaien, waardoor het opzetgereedschap zich kan vastklemmen en naar u toe kan worden geslingerd.
- m) **Houd het aansluitnoer weg van roterende opzetgereedschappen.** Als u de controle over het apparaat verliest, kan het snoer worden doorsneden of gegrepen en kan uw hand of arm in het roterende opzetgereedschap terechtkomen.
- n) **Leg het elektrische gereedschap nooit neer voordat het opzetgereedschap volledig tot stilstand is gekomen.** Het roterende hulpstuk kan in contact komen met het vlak waarop het wordt neergelegd, zodat u de controle kunt verliezen over het elektrische gereedschap.
- o) **Draai na verwisseling van opzetgereedschappen of instellingen op het apparaat de spantangmoer, de spankop of andere bevestigingselementen stevig vast.** Losse bevestigingselementen kunnen onverwacht verschuiven en tot controleverlies leiden; onbevestigde, roterende componenten worden dan met geweld uit het apparaat geslingerd.
- p) **Laat het elektrische gereedschap niet draaien terwijl u het draagt.** Uw kleding kan door toevallig contact met het roterende hulpstuk worden gegrepen en het hulpstuk kan zich in uw lichaam boren.
- q) **Reinig regelmatig de ventilatiespleten van uw elektrische gereedschap.** De motorventilator zuigt stof in de behuizing, en een sterke ophoping van metaalstof kan elektrische gevaren veroorzaken.
- r) **Gebruik het elektrische gereedschap niet in de buurt van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen doen ontvlammen.
- s) **Gebruik geen opzetgereedschappen die vloeibare koelmiddelen nodig hebben.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot een elektrische schok.

## Overige veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen

### Terugslag en passende veiligheidsmaatregelen

Een terugslag is een plotselinge reactie door een opzetgereedschap dat blijft haken of blokkeert, zoals een slijpschijf, schuurband, staalborstel enz. Het vasthaken of blokkeren leidt tot een abrupte stop van het roterende opzetgereedschap. Daardoor versnelt een ongecontroleerd elektrisch gereedschap tegen de draairichting van het opzetgereedschap in.

Als bijv. een slijpschijf in het werkstuk haakt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk gaat, vastlopen en daardoor de slijpschijf doen uitbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf wordt dan naar de gebruiker of van hem weg bewogen, al naargelang de draairichting van de schijf op het blokkeerpunt. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken.

Een terugslag is het gevolg van onjuist gebruik van het elektrische gereedschap. Dit is te voorkomen door passende voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

- a) **Houd het elektrische gereedschap goed vast en breng uw lichaam en armen in een positie waarin u de terugslagkrachten kunt opvangen.** De bediener kan door passende veiligheidsmaatregelen de terugslagkrachten beheersen.
- b) **Werk bijzonder voorzichtig in de buurt van hoeken, scherpe randen enz. Voorkom dat de schijf uit het werkstuk terugslaat en vastloopt.** Het roterende hulpstuk heeft de neiging vast te lopen bij hoeken, scherpe randen of wanneer het afketst. Dit veroorzaakt controleverlies of een terugslag.
- c) **Gebruik geen getand zaagblad.** Dergelijke accessoires veroorzaken vaak een terugslag of controleverlies over het elektrische gereedschap.
- d) **Breng het opzetgereedschap altijd in dezelfde richting in het materiaal als waarin de snijkant het materiaal verlaat (dit is dezelfde richting als waarin de spanen worden uitgeworpen).** Als het elektrische gereedschap in de verkeerde richting wordt voortbewogen, breekt de snijkant van het opzetgereedschap uit het werkstuk, waardoor het elektrische gereedschap in deze bewegingsrichting wordt getrokken.
- e) **Span het werkstuk bij gebruik van draaivijlen, doorslijpschijven, hogesnelheids-freesgereedschappen of hardmetaal-freesgereedschappen altijd goed vast.** Al bij een geringe kanteling in de groef lopen deze opzetgereedschappen vast en kunnen ze een terugslag veroorzaken. Een vastlopende doorslijpschijf breekt gewoonlijk. Bij het vastlopen van draaivijlen, hogesnelheids-freesgereedschappen of hardmetalen freesgereedschappen kan het opzetgereedschap uit de groef springen en tot verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.

## Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen

### Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen

- a) **Gebruik uitsluitend de voor uw elektrische gereedschap toegestane slijpmiddelen en alleen voor de aanbevolen toepassingsmogelijkheden. Voorbeeld: slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bestemd voor het doorslijpen van materiaal met de rand van de schijf. Door zijdelingse krachthinwerking op deze doorslijpschijven kunnen ze breken.
- b) **Gebruik voor conische en rechte slijpstiften met schroefdraad alleen onbeschadigde stiften van de juiste grootte en lengte, zonder ondersnijding aan de schouder.** Geschikte stiften verminderen de kans op een breuk.
- c) **Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkracht. Snij niet te diep.** Overbelasting van de doorslijpschijf verhoogt de kans op scheeftrekken of blokkeren en daarmee het gevaar op een terugslag of een breuk van de doorslijpschijf.
- d) **Mijd met uw hand de zone voor en achter de roterende doorslijpschijf.** Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van uw hand weg beweegt, kan in geval van een terugslag het elektrische gereedschap met de roterende schijf direct naar u toe geslingerd worden.
- e) **Als de doorslijpschijf vastloopt of als u het werk onderbreekt, schakelt u het apparaat uit en houdt u het rustig in het materiaal tot de schijf tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de nog draaiende doorslijpschijf uit de snede te trekken, anders kan er een terugslag plaatsvinden.** Zoek en verwijder de oorzaak van het vastklemmen.
- f) **Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken, alvorens voorzichtig verder te gaan met het snijden.** Anders kan de schijf zich vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.
- g) **Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van een terugslag door een vastgelopen doorslijpschijf te verminderen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden van de schijf worden ondersteund, zowel in de buurt van de doorslijpsnede als aan de rand.
- h) **Wees bijzonder voorzichtig bij invalsnedes in bestaande wanden of andere materialen waarvan de samenstelling onbekend is.** De doorslijpschijf kan bij het snijden in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.

## **Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels**

### **Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels**

- a) Houd er rekening mee dat de staalborstel ook tijdens het gewone gebruik stukken staaldraad verliest. Overbelast de draden niet door een te hoge aandrukkracht. Wegvliegende stukken draad kunnen zeer gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.
- b) Laat borstels vóór gebruik minstens één minuut tegen werksnelheid draaien. **Let erop dat zich gedurende deze tijd geen andere persoon voor of in de lijn van de borstel bevindt.** Tijdens de inlooptijd kunnen losse stukken staaldraad wegvliegen.
- c) **Richt de roterende draadborstel van u af.** Bij werkzaamheden met deze borstels kunnen kleine deeltjes en minieme stukjes draadstaal met hoge snelheid wegvliegen en de huid binnendringen.

## **Bediening**

- **Gebruik het apparaat nooit voor doeleinden waarvoor het niet bestemd is en gebruik het uitsluitend in combinatie met originele onderdelen/accessoires.** Het gebruik van andere onderdelen of andere accessoires dan aanbevolen in de gebruiksaanwijzing, kan letselgevaar inhouden.

## **Ingebouwde accu opladen**

### **⚠ WAARSCHUWING!**

- ▶ Laat in geval van beschadiging van de oplaadkabel of aansluitingen deze vervangen door geautoriseerd en vakkundig personeel of door de klantenservice.
- ▶ Bescherm de oplaadkabel tegen hete oppervlakken en scherpe randen.
- ▶ Let erop dat de oplaadkabel niet strak gespannen wordt of knikt.
- ▶ Gebruik uitsluitend de meegeleverde oplaadkabel voor het opladen van het apparaat.
- ▶ Laad het apparaat niet op via de USB-aansluiting van een PC of een notebook.
- ▶ Laad de interne accu van het apparaat alleen op in droge ruimtes binnenshuis.

### **OPMERKING**

- ▶ Een nieuwe of lang niet gebruikte accu moet vóór het eerste/hernieuwde gebruik opgeladen worden. De accu bereikt zijn volledige capaciteit na ca. 3-5 laadcycli.

## Opladen starten

- ◆ Sluit de USB-C-stekker van de oplaadkabel **8** aan op de oplaadaansluiting **4** van het apparaat.
- ◆ Sluit de USB-A-stekker van de USB-oplaadkabel **8** aan op een USB-netvoedingsadapter (5 V, ≤ 4 A).
- ◆ Sluit de USB-netvoedingsadapter aan op een stroombron.

De accu is opgeladen wanneer het acculampje **2** ROOD/ORANJE/GROEN brandt.

## Opladen beëindigen

- ◆ Koppel de USB-netvoedingsadapter los van de stroombron.
- ◆ Koppel de USB-oplaadkabel **8** los van de oplaadaansluiting **4** van het apparaat.

### **⚠ VOORZICHTIG!**

- ▶ Laad de accu nooit een tweede maal op vlak na het laadproces. Het risico bestaat dat de accu te ver wordt opgeladen.

## Status van de accu aflezen

De toestand of de resterende capaciteit van de accu wordt bij ingeschakeld apparaat door het acculampje **2** als volgt aangegeven:

ROOD/ORANJE/GROEN = maximaal opgeladen

ROOD/ORANJE = middelhoog opgeladen

ROOD = zwakke lading – accu opladen

## Gereedschap/spantang plaatsen/verwisselen

- ◆ Druk op de asvergrendeling **7** en houd deze ingedrukt.
- ◆ Draai de spanmoer **5** tot de vergrendeling vastklikt.
- ◆ Draai de spanmoer **5** met de combisleutel **20** van de schroefdraad los.
- ◆ Verwijder een eventueel bevestigd werkstuk.
- ◆ Schuif eerst het gewenste gereedschap door de spanmoer **5** voordat u het in de bij de gereedschapsschacht passende spantang **15** steekt.
- ◆ Druk op de asvergrendeling **7** en houd deze ingedrukt.
- ◆ Steek de spantang **15** in de schroefdraadinzet en schroef de spanmoer **5** met de combisleutel **20** vast op de schroefdraad.

### **OPMERKING**

- ▶ Gebruik de schroevendraaierzijde van de combisleutel **20** voor het los- en vastdraaien van de schroef van de spanstiften **10**.

## In- en uitschakelen/toerentalbereik instellen

### Inschakelen/toerentalbereik instellen

- ◆ Houd de aan-/uitknop **3** ca. 1,5 seconden lang ingedrukt.
- ◆ Druk binnen 10 seconden opnieuw op de aan-/uitknop **3**.
- ◆ Stel met behulp van de toerentalregeling **1** in de toerentalniveau-indicatie **2** een toerentalniveau in. Wanneer alle toerentalniveaus branden, is de maximale instelling bereikt.

### Uitschakelen

- ◆ Druk opnieuw op de aan-/uitknop **3**.

## Aanwijzingen voor materiaalbewerking/gereedschap/toerental

- Gebruik de freesbits **17** voor de bewerking van staal en ijzer met het hoogste toerental.
- Bepaal het toerentalbereik voor bewerking van zink, zinklegeringen, aluminium en koper door dit uit te proberen op proefstukken.
- Bewerk kunststoffen en materialen met een laag smeltpunt in het lage toerentalbereik.
- Bewerk hout met hoge toerentallen.
- Voer reinigings-, polijst- en poetswerkzaamheden uit in het middelste toerentalbereik.

De volgende gegevens zijn niet-bindende aanbevelingen. Test in de praktijk ook zelf welk gereedschap en welke instelling het meest geschikt is voor het te bewerken materiaal.

### Geschikt toerental instellen

Cijfer op de toerentalregeling <b>1</b>	Toerental (min <sup>-1</sup> )	Te bewerken materiaal
1	4000-5500	Kunststof en materialen met laag smeltpunt
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Steen, keramiek
5	16000-17500	Steen, keramiek Zacht hout, metaal
6	19000-20500	Hardhout
Max	23500-25000	Staal

## Toepassingsvoorbeelden/geschikt gereedschap kiezen

Functie	Accessoires	Gebruik	Overstand mm (min-max)
Boren	HSS-boren 9	Houtbewerking	18-25; bij de kleinste boor is de overstand 10 mm
Frezen	Freesbits 17	Uiteenlopende werkzaamheden, bijv. ronden, uithollen, vormen, groeven of sleuven maken	18-25
Graveren	Graveerbits 18	Markeren, knutselwerkzaamheden	18-25
Polijsten, roest verwijderen <b>VOORZICHTIG!</b> Oefen met het gereedschap slechts lichte druk uit op het werkstuk.	Metaalborstel 13	Ontroesten	9-15
	Polijstschijven 11	Uiteenlopende metalen en kunststoffen bewerken, met name edelmetalen zoals goud of zilver	12-18
Schoonmaken	Kunststofbors-tels 16	Bijv. moeilijk toegankelijke kunststofbehuizingen of de omgeving van een deurslot schoonmaken	9-15
Slijpen	Slijpschijven 12	Slijpwerkzaamheden in steen, hout, fijne werkzaamheden aan harde materialen, zoals keramiek of staallegeringen	12-18
	Slijpbits 19		10
Doorslijpen	Doorslijpschijven 14	Metaal, kunststof en hout bewerken	12-18

- De maximale diameter van samengestelde slijpstiften, slijpkegels en slijpcilinders met schroefdraad van 55 mm mag niet worden overschreden. De maximale diameter voor schuurpapieraccessoires van 80 mm mag evenmin worden overschreden.

**OPMERKING**

► De maximaal toegestane lengte van een spanstift bedraagt 33 mm.

- Berg accessoires op in hun originele verpakking of bescherm de accessoires op een andere manier tegen beschadiging.
- Berg accessoires droog en buiten bereik van bijtende stoffen op.

**Tips en trucs**

- Wanneer u te veel druk uitoefent, kan het vastgeklemd gereedschap breken en/of kan het werkstuk beschadigd raken. Voor optimale werkresultaten beweegt u het gereedschap bij een gelijkblijvend toerentalbereik en geringe druk over het werkstuk.
- Houd het apparaat bij doorslijpen altijd met beide handen vast.
- Neem de gegevens in de tabel in acht om te voorkomen dat het uiteinde van de spil de bodem met gat van het slijpgereedschap raakt.

**Onderhoud en reiniging**

Het apparaat is onderhoudsvrij.

- Verwijder vuil van het apparaat. Gebruik daarvoor een droge doek.
- Laad de accu volledig op aan het begin en aan het einde van een lange periode waarin het apparaat niet wordt gebruikt.
- Als een lithium-ionaccu langere tijd moet worden opgeslagen, moet de laadtoestand periodiek worden gecontroleerd. De optimale laadtoestand ligt tussen 50% en 80%. Het optimale opslagklimaat is koel en droog.

**⚠ WAARSCHUWING!**

- **Laat uw apparaten door het servicepunt of een elektricien repareren, en uitsluitend met originele vervangingsonderdelen.** Op die manier blijft de veiligheid van het apparaat gewaarborgd.

**OPMERKING**

- Niet-vermelde vervangingsonderdelen (zoals een oplader) kunt u eenvoudig bestellen via [www.kompernass.com](http://www.kompernass.com).



## Afvoeren



### Deponeer elektrisch gereedschap niet bij het huisvuil!

Het pictogram hiernaast met een doorgekruiste vuilnisbak geeft aan dat dit apparaat is onderworpen aan de Richtlijn 2012/19/EU. Deze richtlijn stelt dat u dit apparaat aan het einde van zijn levensduur niet met het normale huisvuil mag afvoeren, maar moet inleveren bij speciaal daartoe bestemde inzamelpunten, milieuparken of afvalverwerkingsbedrijven. **Afvoeren is voor u kosteloos. Spaar het milieu en voer producten op een voor het milieu verantwoorde manier af.**



Informatie over mogelijkheden voor het afvoeren van het afgedankte product krijgt u bij uw gemeentereiniging.



### Deponeer accu's niet bij het huisvuil!

Defecte of afgedankte accu's moeten worden gerecycled. Batterijen/accu's moeten als gevaarlijk afval worden behandeld en moeten daarom worden ingeleverd bij een bevoegde organisatie (winkel, vakhandel, openbaar afvalpunt, commercieel afvalverwerkingsbedrijf). Batterijen/accu's kunnen giftige zware metalen bevatten.

Deponeer batterijen/accu's daarom niet bij het huisvuil, maar lever ze gescheiden in. Lever batterijen/accu's uitsluitend in ontladen toestand in.

Verwijder de oude batterijen of accu's indien dit mogelijk is zonder het oude apparaat te vernietigen, voordat u het oude apparaat inlevert om het af te voeren en lever ze gescheiden in. Bij vast ingebouwde accu's moet er bij het afvoeren op worden gewezen dat het product een accu bevat.

**De ingebouwde accu van dit apparaat mag bij het afvoeren alleen door vakkundig personeel worden verwijderd.**



De verpakking bestaat uit milieuvriendelijke materialen, die u via de plaatselijke recyclepunten kunt afvoeren.



Voer de verpakking af conform de milieuvoorschriften. Let op de aanduiding op de verschillende verpakkingsmaterialen en voer ze zo nodig gescheiden af. De verpakkingsmaterialen zijn voorzien van afkortingen (a) en cijfers (b) met de volgende betekenis: 1–7: kunststoffen, 20–22: papier en karton, 80–98: composietmaterialen.

## **Garantie van Kompernaß Handels GmbH**

Geachte klant,

U hebt op dit apparaat 3 jaar garantie vanaf de aankoopdatum. Voor zover meegeleverd hebt u op de accupacks van de X12V en de X20V Team-serie eveneens 3 jaar garantie vanaf de aankoopdatum. In geval van gebreken in dit product hebt u wettelijke rechten tegenover de verkoper van het product. Deze wettelijke rechten worden door onze hierna beschreven garantie niet beperkt.

### **Garantievoorwaarden**

De garantieperiode geldt vanaf de datum van aankoop. Bewaar de kassabon zorgvuldig. U hebt hem nodig als bewijs van aankoop.

Als er binnen drie jaar vanaf de aankoopdatum van dit product een materiaal- of fabricagefout optreedt, wordt - naar onze keuze - het product door ons kosteloos gerepareerd of vervangen of wordt de koopprijs terugbetaald. Voorwaarde voor deze garantie is dat het defecte apparaat en het aankoopbewijs (kassabon) binnen de termijn van drie jaar worden overlegd en dat kort wordt omschreven waaruit het gebrek bestaat en wanneer het is opgetreden.

Wanneer het defect door onze garantie wordt gedekt, krijgt u het gerepareerde product of een nieuw product retour. Met de reparatie of vervanging van het product begint er geen nieuwe garantieperiode.

### **Garantieperiode en wettelijke aanspraken bij gebreken**

De garantieperiode wordt door deze waarborg niet verlengd. Dat geldt ook voor vervangen en gerepareerde onderdelen. Eventueel al bij aankoop aanwezige schade en gebreken moeten meteen na het uitpakken worden gemeld. Voor reparaties na afloop van de garantieperiode worden kosten in rekening gebracht.

### **Garantieomvang**

Het apparaat is op basis van strenge kwaliteitsnormen met de grootst mogelijke zorg vervaardigd en voorafgaand aan de levering nauwkeurig gecontroleerd.

De garantie geldt voor materiaal- of fabricagefouten. De garantie geldt niet voor productonderdelen die onderhevig zijn aan normale slijtage en die daarom als slijtonderdelen kunnen worden beschouwd, bijv. zaagbladen, reserve-mesjes, schuurpapier enz. of voor schade aan breekbare onderdelen zoals schakelaars of onderdelen die van glas zijn gemaakt.

Deze garantie vervalt wanneer het product is beschadigd, ondeskundig is gebruikt of is gerepareerd. Voor deskundig gebruik van het product moeten alle in de gebruiksaanwijzing beschreven aanwijzingen precies worden opgevolgd. Gebruiksdoeleinden en handelingen die in de gebruiksaanwijzing worden afgeraden of waarvoor wordt gewaarschuwd, moeten beslist worden vermeden.

Het product is uitsluitend bestemd voor privégebruik en niet voor bedrijfsmatige doeleinden. Bij verkeerd gebruik en ondeskundige behandeling, bij gebruik van geweld en bij reparaties die niet door ons erkend servicefiliaal zijn uitgevoerd, vervalt de garantie.

### Garantie geldt niet bij

- normale afname van de accucapaciteit
- commercieel/bedrijfsmatig gebruik van het product
- beschadiging of modificatie van het product door de klant
- niet-naleving van de veiligheids- en onderhoudsvoorschriften, bedieningsfouten
- schade door natuurrampen

### Afhandeling bij een garantiekwestie

Voor een snelle afhandeling van uw aanvraag neemt u de volgende aanwijzingen in acht:

- Houd voor alle aanvragen de kassabon en het artikelnummer (IAN) 488465\_2404 als aankoopbewijs bij de hand.
- Het artikelnummer vindt u op het typeplaatje van het product, op het product gegraveerd, op de titelpagina van de gebruiksaanwijzing (linksonder) of op de sticker op de achter- of onderkant van het product.
- Als er fouten in de werking of andere gebreken optreden, neemt u eerst telefonisch contact op met de hierna genoemde serviceafdeling. Of gebruik ons contactformulier, dat u op [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) in de categorie Service vindt.
- Een als defect geregistreerd product kunt u dan zonder portokosten naar het aan u doorgegeven serviceadres sturen. Voeg het aankoopbewijs (kassabon) bij en vermeld waaruit het gebrek bestaat en wanneer het is opgetreden.



Op [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) kunt u deze en vele andere handleidingen bekijken en downloaden. Met deze QR-code gaat u rechtstreeks naar [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Selecteer uw land en zoek via het zoekvenster de gebruiksaanwijzingen op. Door invoer van het artikelnummer (IAN) 488465\_2404 gaat u naar de gebruiksaanwijzing voor uw artikel.

**Service****NL Service Nederland**

Tel.: 0800 0229556

Contactformulier op [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)**BE Service België**

Tel.: 0800 12614

Contactformulier op [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

IAN 488465_2404
-----------------

**Importeur**

Let op: het volgende adres is geen serviceadres. Neem eerst contact op met het opgegeven serviceadres.

**Voor de EU-markt****KOMPERNASS HANDELS GMBH**

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DUITSLAND

[www.kompernass.com](http://www.kompernass.com)**Voor de Britse markt**

Lidl Great Britain Ltd

Lidl House 14 Kingston Road

Surbiton

KT5 9NU

## Vertaling van de oorspronkelijke conformiteitsverklaring

Wij, KOMPERNASS HANDELS GMBH, documentverantwoordelijke: de heer Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, Duitsland, verklaren hierbij dat dit product voldoet aan de volgende normen, normatieve documenten en EU-richtlijnen:

**Machinerichtlijn (2006/42/EC)**

**Elektromagnetische compatibiliteit (2014/30/EU)**

**RoHS-richtlijn (2011/65/EU)\***

\* De volledige verantwoordelijkheid voor het afgeven van deze conformiteitsverklaring ligt bij de fabrikant. Het hierboven beschreven object van de verklaring voldoet aan de voorschriften van de Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 aangaande de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaten.

### Toegepaste geharmoniseerde normen

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

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

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN IEC 63000:2018

**Typeaanduiding van het apparaat: Accu-fijnboor-slijpmachine 12 V  
PFBS 12 C7**

**Productiejaar: 07-2024**

**Serienummer: IAN 488465\_2404**

Bochum, 31-05-2024



Semi Uguzlu  
- Kwaliteitsmanager -

Technische wijzigingen vanwege verdere ontwikkeling voorbehouden.



Dit teken bevestigt dat het product voldoet aan de britse productveiligheidseisen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> .....	<b>68</b>
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	68
Ausstattung .....	68
Lieferumfang .....	69
Technische Daten .....	69
<b>Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge</b> .....	<b>70</b>
1. Arbeitsplatz-Sicherheit .....	70
2. Elektrische Sicherheit .....	71
3. Sicherheit von Personen .....	71
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs .....	72
5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs .....	73
6. Service .....	74
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen .....	74
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen .....	76
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen .....	78
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten .....	79
<b>Bedienung</b> .....	<b>79</b>
Integrierten Akku laden .....	79
Akkuzustand ablesen .....	80
Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln .....	80
Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen .....	81
Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich .....	81
Tipps und Tricks .....	83
<b>Wartung und Reinigung</b> .....	<b>83</b>
<b>Entsorgung</b> .....	<b>84</b>
<b>Garantie der Kompernaß Handels GmbH</b> .....	<b>85</b>
Service .....	87
Importeur .....	87
<b>Original-Konformitätserklärung</b> .....	<b>88</b>

## 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 USB-Ladekabel

### Zubehör (siehe Abb. B)

- ❾ 6 HSS-Bohrer (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ❿ 2 Spanndorne zur  
Werkzeugaufnahme
- ⓫ 3 Polierscheiben (max. 20000 min<sup>-1</sup>)
- ⓬ 4 Schleifscheiben (max. 25000 min<sup>-1</sup>)
- ⓭ 1 Metallbürste (max. 18000 min<sup>-1</sup>)
- ⓮ 16 Trennscheiben (max. 25000 min<sup>-1</sup>)
- ⓯ 5 Spannzangen
- ⓰ 2 Kunststoffbürsten (max. 18000 min<sup>-1</sup>)
- ⓱ 3 Fräsbits (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ⓲ 2 Gravierbits (max. 40000 min<sup>-1</sup>)
- ⓳ 5 Schleifbits (max. 25000 min<sup>-1</sup>)
- ⓴ 1 Kombischlüssel

### Steuereinrichtung (siehe Abb. C)



- ⓴ Drehstufenanzeige

## Lieferumfang

- 1 12 V Akku-Feinbohrschleifer 12 V
- 1 USB-Ladekabel (USB Typ C auf USB Typ A)
- 1 Zubehör-Set (50 Teile)
- 1 Bedienungsanleitung

## Technische Daten

### Modell PFBS 12 C7

Bemessungsspannung	12 V $\equiv$ (Gleichspannung)
Bemessungs Leerlaufdrehzahl	n 5000–25000 min <sup>-1</sup>
Stufe 1	4000-5500 min <sup>-1</sup>
Stufe 2	7000-8500 min <sup>-1</sup>
Stufe 3	10000-11500 min <sup>-1</sup>
Stufe 4	13000-14500 min <sup>-1</sup>
Stufe 5	16000-17500 min <sup>-1</sup>
Stufe 6	19000-20500 min <sup>-1</sup>
Max.	23500-25000 min <sup>-1</sup>
Max. Scheiben Ø	25 mm
Bohrfutterspannbereich	 max. Ø 3,2 mm
Akku (integriert)	 LITHIUM-IONEN
Kapazität	1300 mAh 15,6 Wh
Zellen	3

## Geräuschemissionswert

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

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

## Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwert	$a_{h,SG} = 1,216$ m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit	$K = 1,5$ m/s <sup>2</sup>



## HINWEIS

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

## ⚠ WARNUNG!

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

## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



### ⚠ WARNUNG!

- ▶ Lesen Sie alle Sicherheitshinweise 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

- 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 Höchstzahl.** 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, Hochgeschwindigkeitsfräsworkzeugen oder Hartmetall-Fräsworkzeugen 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, Hochgeschwindigkeitsfräsworkzeugen oder Hartmetall-Fräsworkzeugen, 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.

## **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**

### **⚠ WARNUNG!**

- ▶ Bei Beschädigung des Ladekabels oder Anschlüsse lassen Sie diese von autorisiertem Fachpersonal oder dem Kundenservice austauschen.
- ▶ Schützen Sie das Ladekabel vor heißen Oberflächen und scharfen Kanten.
- ▶ Achten Sie darauf, dass das Ladekabel nicht straff gespannt oder geknickt wird.
- ▶ Verwenden Sie zum Laden des Gerätes nur das mitgelieferte Ladekabel.
- ▶ Laden Sie das Gerät nicht an einem USB-Anschluss eines PCs oder Notebooks.
- ▶ Laden Sie den internen Akku des Gerätes nur in trockenen Innenräumen.

### **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.

## Ladevorgang starten

- ◆ Verbinden Sie den USB Typ C-Stecker des USB-Ladekabels ⑧ mit der Ladebuchse ④ des Gerätes.
- ◆ Verbinden Sie den USB Typ A-Stecker des USB-Ladekabels ⑧ mit einem USB-Netzteil (5 V, ≤4 A).
- ◆ Verbinden Sie das USB-Netzteil mit einer Stromquelle.

Der Akku ist geladen, wenn die Akku-LED ② ROT/ORANGE/GRÜN anzeigt.

## Ladevorgang beenden

- ◆ Trennen Sie das USB-Netzteil von der Stromquelle.
- ◆ Trennen Sie das USB-Ladekabel ⑧ von der Ladebuchse ④ 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 ② wie folgt angezeigt:

ROT/ORANGE/GRÜN = maximale Ladung

ROT/ORANGE = mittlere Ladung

ROT = schwache Ladung – Akku aufladen

## Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln

- ◆ Betätigen Sie die Spindelarrretierung ⑦ und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Drehen Sie die Spannmutter ⑤ bis die Arrretierung einrastet.
- ◆ Lösen Sie die Spannmutter ⑤ mit dem Kombischlüssel ⑳ vom Gewinde.
- ◆ Entnehmen Sie ggf. ein eingesetztes Werkzeug.
- ◆ Schieben Sie zuerst das vorgesehene Werkzeug durch die Spannmutter ⑤ bevor Sie es in die zum Werkzeugschaft passende Spannzange ⑮ stecken.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarrretierung ⑦ und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Stecken Sie die Spannzange ⑮ in den Gewindeeinsatz und schrauben Sie dann die Spannmutter ⑤ mit dem Kombischlüssel ⑳ am Gewinde fest.

### **HINWEIS**

- ▶ Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Kombischlüssels ⑳ zum Lösen und Festziehen der Schraube der Spanndornen ⑩.

## Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen

### Einschalten/Drehzahlbereich einstellen

- ◆ Halten Sie den Ein-/Aus-Schalter **3** für ca. 1,5 Sekunden gedrückt.
- ◆ Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter **3** erneut innerhalb von 10 Sekunden.
- ◆ Stellen Sie mithilfe der Drehzahlregulierung **1** eine Drehzahlstufe in der Drehstufenanzeige **2** ein. Wenn alle Drehzahlstufen leuchten, ist die maximale Einstellung erreicht.

### Ausschalten

- ◆ Drücken Sie erneut den Ein-/Aus-Schalter **3**.

## Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich

- Verwenden Sie die Fräsbits **17** 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 <b>1</b>	Drehzahl (min <sup>-1</sup> )	zu bearbeitendes Material
1	4000-5500	Kunststoff und Werkstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt
2	7000-8500	
3	10000-11500	
4	13000-14500	Gestein, Keramik
5	16000-17500	Gestein, Keramik, Weichholz, Metall
6	19000-20500	Hartholz
Max	23500-25000	Stahl

## Anwendungsbeispiele/geeignetes Werkzeug auswählen

Funktion	Zubehör	Verwendung	Überstand mm (min-max)
Bohren	HSS-Bohrer <b>9</b>	Holz bearbeiten	18–25 beim kleinsten Bohrer ist der Überstand 10 mm
Fräsen	Fräsbits <b>17</b>	Vielseitige Arbeiten; z. B. Ausbuchten, Aushöhlen, Formen, Nuten oder Schlitzte erstellen	18–25
Gravieren	Gravierbits <b>18</b>	Kennzeichnung anfertigen, Bastelarbeiten	18–25
Polieren, Entrosten <b>VORSICHT!</b> Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Metallbürste <b>13</b>	Entrosten	9–15
	Polierscheiben <b>11</b>	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12–18
Säubern	Kunststoffbürsten <b>16</b>	z. B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern	9–15
Schleifen	Schleifscheiben <b>12</b>	Schleifarbeiten an Gestein, Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl	12–18
	Schleifbits <b>19</b>		10
Trennen	Trennscheiben <b>14</b>	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12–18

- Der maximale Durchmesser von zusammengesetzten Schleifkörpern, Schleifkronen 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 Zubehöerteile 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.

**HINWEIS**

► Nicht aufgeführte Ersatzteile (wie z. B. Ladegerät) können Sie bequem über [www.kompernass.com](http://www.kompernass.com) bestellen.

## Entsorgung



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

Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt. Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen dürfen, sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen.

**Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht.**

### **Für den deutschen Markt gilt**

Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, das entsprechende Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 qm sowie Lebensmittelhändler mit einer Verkaufsfläche von mindestens 800 qm, die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind außerdem verpflichtet, bis zu drei Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer sind als 25 cm. LIDL bietet Ihnen Rücknahmemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an. Informieren Sie sich auch bei Ihrem Händler über die Rücknahmemöglichkeiten vor Ort.



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



### **Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!**

Defekte oder verbrauchte Akkus müssen recycelt werden. Batterien/Akkus sind als Sondermüll zu behandeln und müssen daher durch entsprechende Stellen (Händler, Fachhändler, öffentliche kommunale Stellen, gewerbliche Entsorgungsunternehmen) umweltgerecht entsorgt werden. Batterien/Akkus können giftige Schwermetalle enthalten.

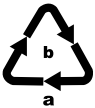
Werfen Sie Batterien/Akkus daher nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie diese einer separaten Sammlung zu. Geben Sie Batterien/Akkus nur im entladenen Zustand zurück.

Sofern dies ohne Zerstörung des Altgerätes möglich ist, entnehmen Sie die alten Batterien oder Akkus sowie Lampen bevor Sie das Altgerät zur Entsorgung zurückgeben und führen Sie sie einer separaten Sammlung zu. Bei fest eingebauten Akkus ist bei der Entsorgung darauf hinzuweisen, dass das Gerät einen Akku enthält.

**Der fest eingebaute Akku dieses Gerätes kann zur Entsorgung nur von Fachpersonal entfernt werden.**



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



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.

## Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Sofern im Lieferumfang enthalten, erhalten Sie auf die Akku-Packs der X12V und X20V Team Serie ebenfalls 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 Kassensbon 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 (Kassensbon) 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. Der Garantieumfang erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können, wie z. B. Sägeblätter, Ersatzklingen, Schleifpapiere, etc. oder auf Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, wie 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 Serviceabteilung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

## Garantieleistung gilt nicht bei

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

## Abwicklung im Garantiefall

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

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN) 488465\_2404 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 nutzen Sie unser Kontaktformular, das Sie auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) in der Kategorie Service finden.

- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbonn) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



Auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com) können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com). Wählen Sie Ihr Land aus, und suchen Sie über die Suchmaske nach den Bedienungsanleitungen.

Mittels Eingabe der Artikelnummer (IAN) 488465\_2404 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.

## Service

### DE Deutschland

Tel.: 0800 8855 300

Kontaktformular auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

### AT Österreich

Tel.: 0800 447 750

Kontaktformular auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

### CH Schweiz

Tel.: 0800 563 601

Kontaktformular auf [parkside-diy.com](http://parkside-diy.com)

IAN 488465\_2404

## Importeur

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

### Für den EU-Markt



KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND

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

### Für den GB-Markt

Lidl Great Britain Ltd

Lidl House 14 Kingston Road

Surbiton

KT5 9NU

## 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 IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

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

EN 61000-3-3:2013/A2:2021

EN IEC 63000:2018

**Typbezeichnung der Maschine:** 12 V Akku-Feinbohrschleifer PFBS 12 C7

**Herstellungsjahr:** 07–2024

**Seriennummer:** IAN 488465\_2404

Bochum, 31.05.2024



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.



Dieses Zeichen bestätigt, dass das Produkt den in Großbritannien geltenden Anforderungen an die Produktsicherheit entspricht.

**KOMPERNASS HANDELS GMBH**

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

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

Tilstand af information · Version des informations

Stand van de informatie · Stand der Informationen:

07/2024 · Ident.-No.: PFBS12C7-062024-2

---

**IAN 488465\_2404**