



PRECISION MULTI-GRINDER PFBS 160 B2

(DK)

FINBORESLIBER

Oversættelse af den originale driftsvejledning

(NL) (BE)

FIJNBOORSLIJPMACHINE

Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing

(FR) (BE)

OUTIL MULTIFONCTION DE PRÉCISION

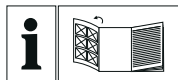
Traduction des instructions d'origine

(DE) (AT) (CH)

FEINBOHRSCHLEIFER

Originalbetriebsanleitung

IAN 286851



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.

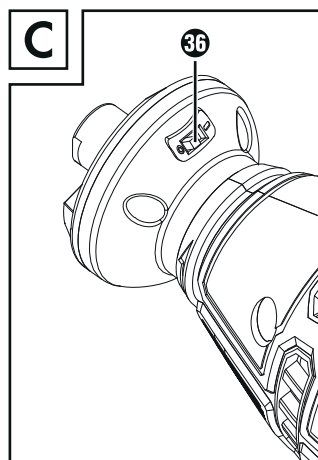
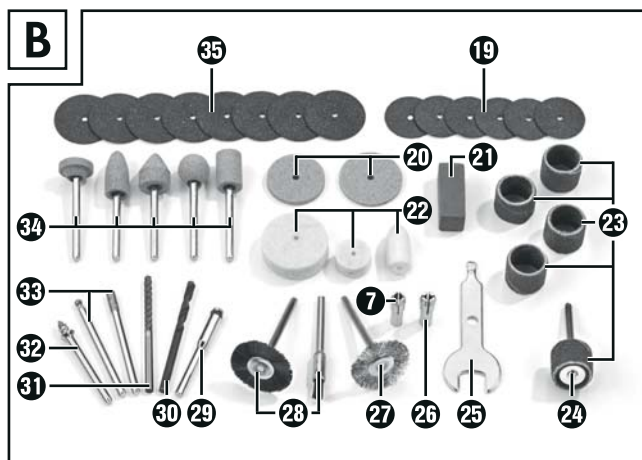
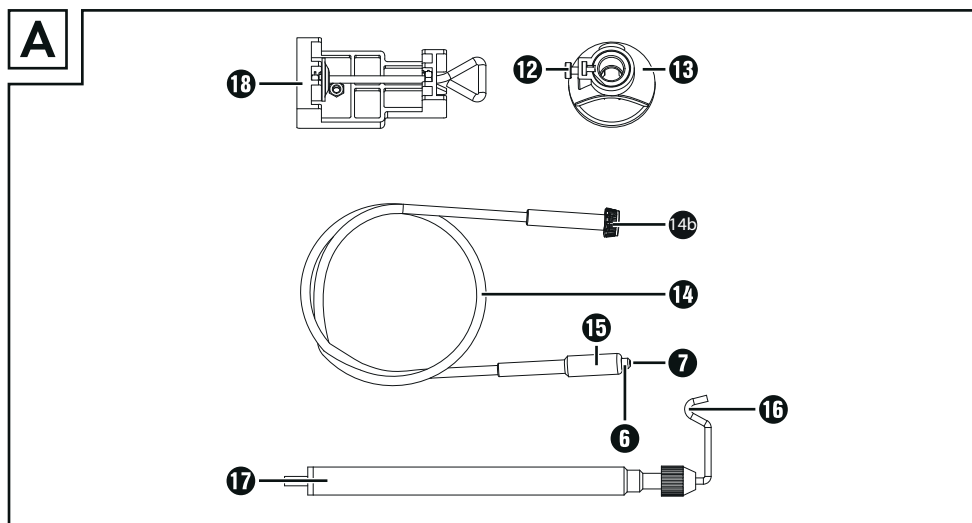
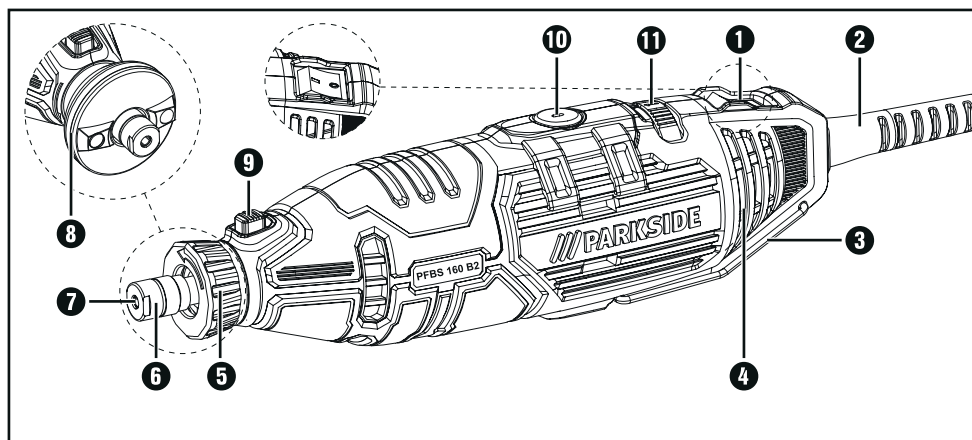
NL BE

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	19
NL/BE	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	Pagina	37
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	55



Indholdsfortegnelse

Indledning	2
Anvendelsesområde	2
Udstyr	2
Pakkens indhold	2
Tekniske data	3
Generelle sikkerhedsanvisninger til elværktøjer	3
1. Sikkerhed på arbejdspladsen	3
2. Elektrisk sikkerhed	4
3. Personsikkerhed	4
4. Anvendelse og behandling af elværktøjet	5
5. Service	5
Sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser	5
Yderligere sikkerhedsanvisninger for alle anvendelser	7
Yderligere sikkerhedsanvisninger for slibning og afskæring	8
Yderligere sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålborster	8
Sikkerhedsanvisninger for LED-lys	9
Generelle sikkerhedsanvisninger for batterier og knapceller	9
Originalt tilbehør / originalt ekstraudstyr	9
Første brug	10
Indsætning/udskiftning af værktøj/spændepatron	10
Slibesten	10
Montering af slibebånd	10
Montering af poleringsskiver	10
Tænd og sluk / regulering af hastighed	10
Brug af gribering med LED-lys	11
Anvisninger til materialebearbejdning / værktøj / hastighed	11
Bøjelig aksel	14
Stativ til multifunktionsværktøjet	14
Fræsekurv	15
Skift af batteri	15
Rengøring, vedligeholdelse og opbevaring	15
Garanti for Kompernass Handels GmbH	16
Service	17
Importør	17
Bortskaffelse	17
Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring	18

FINBORESLIBER PFBS 160 B2

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 produktet videre til andre.

Anvendelsesområde

Finboresliberen, herefter kaldet produktet, er beregnet til boring, fræsning, gravering, polering, rensning, slibning, skæring af træ, metal, plast, keramik eller sten i tørre rum. Al anden form for anvendelse eller ændring af produktet anses for at være uden for anvendelsesområdet og indebærer betydelige farer for uheld. Ikke beregnet til erhvervsmæssig brug.

Udstyr

Finboresliber:

- ❶ TÆND-/SLUK-knap
- ❷ Ledning
- ❸ Metalbøjle
- ❹ Ventilationsåbninger
- ❺ Omløbermøtrik
- ❻ Spændemøtrik
- ❼ Spændepatron 3,2 mm (formonteret)
- ❽ Gribering med LED-lys
- ❾ Spindelfikseringsknap
- ❿ Kulbørster
- ⓫ Trinløs hastighedsregulator

Tilbehør (se fig. A):

- ❿ Fikseringsskrue
- ⓫ Fræsekurv
- ⓬ Bøjelig aksel
- ⓬b Omløbermøtrik (bøjelig aksel)
- ⓭ Spindelfiksering (bøjelig aksel)
- ⓮ Holder til stativ
- ⓯ Stativ
- ⓰ Spændeanordning

Tilbehørssæt (42 dele) (se fig. B):

- ⓱ 6 skæreskiver (maks. 40000 min⁻¹)
- ⓲ 2 slibeskiver, abrasive (maks. 40000 min⁻¹)
- ⓳ 1 slibesten
- ⓴ 3 poleringsskiver (maks. 20000 min⁻¹)
- ⓵ 5 slibebånd (maks. 40000 min⁻¹)
- ⓶ 1 spændedorn til slibebånd
- ⓷ 1 kombiøgle
- ⓸ 1 spændepatron 2,4 mm
- ⓹ 1 metalbørste (maks. 15000 min⁻¹)
- ⓺ 2 plastbørster (maks. 15000 min⁻¹)
- ⓻ 1 spændedorn til skære-/slibeskiver
- ⓼ 1 bor (maks. 20000 min⁻¹)
- ⓽ 1 fræsebit (maks. 40000 min⁻¹)
- ⓿ 1 spændedorn til poleringsskiver
- ⓯⓪ 2 graveringsbits (maks. 40000 min⁻¹)
- ⓯⓱ 5 slibebits, abrasive (maks. 40000 min⁻¹)
- ⓯⓲ 8 skæreskiver (maks. 40000 min⁻¹)
- ⓯⓳ TÆND-/SLUK-knap til LED-lys

ADVARSEL!

- Overskrid ikke det angivne maksimale omdrejningstal (se kapitlet: "Anvisninger til materialebearbejdning / værktøj / hastighed").

Pakkens indhold

- 1 finboresliber PFBS 160 B2
- 1 plastkuffert
- 1 bøjelig aksel
- 1 stativ
- 1 spændeanordning
- 1 fræsekurv
- 1 gribering med LED-lys
- 1 tilbehørssæt (42 dele)
- 1 betjeningsvejledning

Tekniske data

Nominelt effektforbrug: 160 W

Mærkespænding: 230 - 240 V ~, 50 Hz
(Vekselspænding)

Nominel hastighed: n 10.000-40.000 min⁻¹

Bor : maks. Ø 3,2 mm

Skiver: maks. Ø 25 mm

Beskyttelsesklasse: II /  (dobbeltisolering)

Støjemissionsværdi:

Måleværdi for støj beregnet iht. EN 60745. Det A-vægtede støjniveau for elværktøjet er typisk som følger:

Lydtrykniveau: $L_{PA} = 75$ dB (A)

Usikkerhed K: $K_{PA} = 3$ dB

Lydeffektniveau: $L_{WA} = 86$ dB (A)

Usikkerhed K: $K_{WA} = 3$ dB

Bær høreværn!

Vibrationsemissionsværdi:

Samlede vibrationsværdier (vektorsum i tre retninger) beregnet iht. EN 60745:

Vibrationsemissionsværdi: $a_h = 3,1$ m/s²

Usikkerhed K = 1,5 m/s²

BEMÆRK

- Vibrationsniveauet, som er angivet i disse anvisninger, er målt med en standardmålemetode, som kan anvendes til sammenligning af elværktøj. Den angivne vibrationsemissionsværdi kan også anvendes til en indledende vurdering af faren ved vibrationsniveauet.

ADVARSEL!

- Vibrationsniveauet ændrer sig afhængigt af elværktøjets anvendelse og kan i mange tilfælde ligge over værdien, der er angivet i disse anvisninger. Vibrationsbelastningen kan undervurderes, hvis elværktøjet jævnligt anvendes på denne måde. Prøv at holde belastningen forårsaget af vibrationer 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. Der skal tages højde for hele driftscyklussen (f.eks. perioder, hvor elværktøjet er slukket, og perioder, hvor det er tændt, men kører uden belastning).



Generelle sikkerhedsanvisninger til 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

- Hold arbejdspladsen ren og godt oplyst. Rod og dårligt oplyste arbejdspladser kan medføre uheld.
- 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.
- Hold børn og andre personer på afstand, når elværktøjet bruges. Hvis du bliver distraheret, kan du miste kontrollen over værktøjet.

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. Beskadigede eller sammenfildrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) Hvis du anvender elværktøj udendørs, skal der bruges en forlængerledning, som også er egnet til udendørs brug. 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. Personssikkerhed

- 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) Brug personligt beskyttelsesudstyr, og bær 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 elværktøjet tilsluttes 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 kropsstillinger. 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 gribe fat i dele, der bevæger sig.
- g) Hvis der monteres opsagnings- og opsamlingsanordninger, skal disse tilsluttes og anvendes korrekt. Anvendelse af denne type anordninger nedsætter støvrisikoen.

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 sikrer 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 foretager indstillinger på elværktøjet eller 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. Service

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



ADVARSEL!

Brug altid beskyttelsesbriller

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, sandpapislibemaskine, 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 værktøjer 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, 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 gribefflader, når du arbejder et sted, hvor indsatsværktøjet kan ramme skjulte elledninger eller produktets egen ledning. Kontakt med spændingsførende ledninger kan sætte produktdele af metal under spænding og medføre elektrisk stød.
- k) Hold altid godt fast i elværktøjet, når det startes. Hvis elværktøjet startes op ved fuldt omdrejningstal, kan motorens reaktionsmoment medføre, at elværktøjet bevæger sig.
- l) Brug så vidt muligt skruevinger 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 sætte sig 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 blive fanget ind ved tilfældig kontakt med det roterende indsatsværktøj, så det 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.
- 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 fortandede savklinger. Denne type indsatsværktøjer er ofte årsag til tilbageslag eller tab af kontrol over elværktøjet.

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, stålborste 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 slibeskive f.eks. sætter sig fast eller blokerer, kan slibeskvins kant, som er gået ned i emnet, sætte sig fast, og derved kan slibeskvins knække eller forårsage et tilbageslag. Slibeskvins bevæger sig hen imod eller væk fra betjeningspersonen afhængigt af skivens omdrejningsretning på blokeringsstedet. Herved kan slibeskvins 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.

- d) Bevæg altid indsatsværktøjet i retningen, 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 fræseværktøjer til hård metal. Hvis disse indsatsværktøjer kører lidt skævt i sporet, sætter de sig fast og kan eventuelt udløse et tilbageslag. Hvis skæreskvins 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 slibelegemerne, som er tilladt til elværktøjet, og kun til de anbefalede anvendelsesformål. Eksempel: Slib aldrig med den flade side af en skæreskive. Skæreskiver er beregnet til materialejernelse med skivens 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 under-snit 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 aldrig på at trække den kørende skæreskive ud af snittet, da det vil medføre 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. 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 dyksnit i eksisterende 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 stålborster

Særlige sikkerhedsanvisninger for arbejde med stålborster:

- a) Bemærk, at stålborsten også kan tabe ståltråde ved almindelig brug. Overbelast ikke trådene ved at presse for hårdt på dem. Bortflyvende trådstykker 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 borsten i denne periode. I indkøringsperioden kan løse trådstumper flyve væk.
- c) Hold den roterende stålborste væk fra dig selv. Ved arbejde med disse børster slynges små partikler og trådstumper ud ved høj hastighed, og disse kan trænge gennem huden.

Sikkerhedsanvisninger for LED-lys

OBS! FARE FOR ØJENSKADER!

- Ret aldrig lysstrålen direkte mod mennesker eller dyr, og kig aldrig selv direkte ind i LED-lysets lysstråle.

Generelle sikkerhedsanvisninger for batterier og knapceller

- Knapceller eller batterier må ikke udsættes for varme eller ild. Opbevaring i direkte sollys skal undgås.
- Knapceller eller batterier må ikke kortsluttes. Knapceller eller batterier må ikke opbevares på en farlig måde i kasser eller skuffer, hvor de kan kortsluttes med hinanden eller med andre ledende materialer.
- Knapcellen eller batteriet må først tages ud af den originale emballage, når det skal anvendes.
- Knapceller eller batterier må ikke udsættes for mekaniske stød.
- Hvis knapcellen bliver utæt, må væsken ikke komme i kontakt med huden eller komme i øjnene. Hvis væsken er kommet i kontakt med hud/øjne, skal det berørte område vaskes med rigeligt vand, og der bør søges lægehjælp.
- Brug ikke andre opladere end dem, som er specielt beregnet til brug sammen med produkterne.
- Polindikatorerne plus (+) og minus (-) på knapceller, batterier og produkter skal altid respekteres. Korrekt anvendelse skal sikres.
- Knapceller eller batterier, som ikke er dimensioneret til brug sammen med produktet, må ikke anvendes.
- Knapceller af forskellig produktion, kapacitet, størrelse og type må ikke anvendes blandet i det samme produkt.

- Knapceller og batterier skal holdes væk fra børn.
- Hvis knapcellen eller batteriet sluges, skal der omgående søges lægehjælp.
- Køb altid batterier eller knapceller, der passer til produktet.
- Knapceller og batterier skal holdes rene og tørre.
- Hvis kontaktpunkterne på knapceller eller batterier er blevet snavsede, skal de rengøres med en tør, ren klud.
- De oprindelige påtryk og informationerne om produkterne skal opbevares, så de altid kan findes ved behov for informationer og referencer i fremtiden.
- Knapceller og batterier må kun anvendes til formålene, de er beregnet til.
- Batterierne skal så vidt muligt fjernes fra produkterne, når de ikke anvendes.
- Batterierne må ikke oplades.
Fare for eksplosion!

Originalt tilbehør / originalt ekstraudstyr

- Brug kun tilbehør og ekstraudstyr, som er angivet i betjeningsvejledningen, eller hvis montering er kompatibel med elværktøjet.

Første brug

Indsætning/udskiftning af værktøj/spændepatron

- ◆ Aktivér spindelfikseringen **9** og hold den inde.
- ◆ Drej spændemøtrikken **6**, til fikseringen går i indgreb.
- ◆ Løsn spændemøtrikken **6** fra gevindet med kombinøglen **25**.
- ◆ Tag et evt. indsat værktøj ud.
- ◆ Sæt først det ønskede værktøj gennem spændemøtrikken **6**, før du sætter det i en spændepatron **7 26**, der passer til værktøjsskaffet.
- ◆ Aktivér spindelfikseringen **9** og hold den inde.
- ◆ Sæt spændepatronen **7 26** ind i gevindindsatsen, og skru derefter spændemøtrikken **6** fast på gevindet med kombinøglen **25**.

Brug af indsatsværktøj med spændedorn:

- ◆ Brug kombinøglens **25** skruetrækkerside til at løsne og tilspænde skruen til spændedornen **24** eller **29**.
- ◆ Sæt den aktuelle spændedorn **24**, **29** eller **32** på produktet som beskrevet.
- ◆ Ved hjælp af kombinøglen **25** løsnes skruen fra spændedornen **24** eller **29**.
- ◆ Sæt det ønskede indsatsværktøj på skruen mellem de to underlagsskiver.
- ◆ Ved hjælp af kombinøglen **25** tilspændes skrue på spændedornen **24** eller **29**.

Slibesten

- ◆ Små kanter kan efterslibes manuelt med slibestenen **21**.

Montering af slibebånd

- ◆ Sæt slibebåndet **23** på spændedornen til slibebånd **24** oppefra. Stram skruen på spændedornen til slibebånd **24** for at fiksere slibebåndet **23**.

Montering af poleringsskiver

- ◆ Skru poleringsskiverne **22** på spidsen af spændedornen til poleringsskiver **32**.

Tænd og sluk / regulering af hastighed

OBS!

- Slibespindlens rotationsretning kan aflæses ved hjælp af den forsænkede pil på omløbmøtrikken **5** (symbol "mod uret").

Tænd / indstilling af hastighed:

- ◆ Stil TÆND-/SLUK-knappen **1** på position "I".
- ◆ Stil den trinløse hastighedsregulering **11** på en position mellem "1" og "MAX".

Sådan slukker du:

- ◆ Stil TÆND-/SLUK-knappen **1** på position "O".

Brug af gribering med LED-lys

- ◆ Skru omløbermøtrikken **5** af gevindet ved at dreje den mod uret.
- ◆ Skru griberingen med LED-lys **8** på gevindet ved at dreje den med uret.
- ◆ Stil TÆND- / SLUK-knappen til LED-lyset **36** på position "I" for at tænde for det (se fig. C).
- ◆ Stil TÆND- / SLUK-knappen til LED-lyset **36** på position "O" for at slukke for det igen.

Anvisninger til materialebearbejdning / værktøj / hastighed

- Brug fræsebits til bearbejdning af træ, plast og gips ved maksimal hastighed.
- Bedøm den nødvendige rotationshastighed til bearbejdning af zink, zinklegeringer, aluminium, kobber og bly 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 mellemhøje hastigheder.

BEMÆRK

- Fræsebitten **31** er ikke egnet til stål og jern. Egnede fræsebits kan fås i byggemarkeder.

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 11	Materiale, der skal forarbejdes
1	Plast og materialer med lavt smeltepunkt
2-3	Sten, keramik
4	Blødt træ, metal
5	Hårdt træ
Maks.	Stål

Valg af tilbehør, der passer til hastigheden:

⚠ ADVARSEL!

■ Overskrid ikke det angivne maksimale omdrejningstal.

Hastighedsregulering 11	Tilbehør			Omdrejningstal
MAKS.			Skæreskiver 19 / Slibeskiver 20 / Slibebånd 23 / Fræsebits 31 / Graveringsbits 33 / Slibebits 34 / Skæreskiver 35	40000 min ⁻¹
5				
4				
3				
2	Metalbørste 27 / Plastbørste 28	Poleringsskiver 22 / Bor 30		
1				
0			0 min ⁻¹	

Anvendelseseksempler / valg af egnet værktøj:

Funktion	Tilbehør	Anvendelse	Fremspring (min. – maks.) mm
Boring	Bor 30	Bearbejdning af træ	18–25, ved de mindste bor er fremspringet 10 mm
Fræsning	Fræsebits 31	Mange forskellige opgaver; f.eks. for-dybninger, udhuling, formgivning, fremstilling af riller eller spor	18–25
Graving	Graveringsbits 33	Udførelse af mærkning, hobbyarbejde	18–25
Polering, Rustfjernelse FORSIGTIG! Tryk kun let med værktøjet mod emnet.	Metalbørste 27	Rustfjernelse	9–15
	Poleringsskiver 22	Bearbejdning af forskellige metaller og plasttyper, især ædle metaller som guld og sølv	12–18
Rensning	Plastbørster 28	F.eks. rensning af svært tilgængelige plastkabinetter eller områderne omkring en dørlås	9–15
Slibning	Slibeskiver 20	Slibearbejde på sten, træ, fint arbejde på hårde materialer som keramik eller legeret stål	12–18
	Slibebits 34		10
	Slibebånd 23		10
Afskæring	Skæreskiver 19 45	Bearbejdning af metal, plast og træ	12–18

- Vær opmærksom på, at den maksimale diameter på 55 mm for sammensatte slibelegemer, slibekegler og slibestifter med gevindindsats samt den maksimale diameter på 80 mm for sandpapirs-slibetilbehør ikke må 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.
- Hvis du trykker for kraftigt, kan det fastspændte værktøj brække og/eller arbejdsområdet 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 slibe-værktøjets hulbund.

Bøjelig aksel

- Betjen spindelfikseringen med standset motor. Ellers kan der opstå skader på den bøjelige aksel eller produktet.
- ◆ Skru omløbermøtrikken **5** af produktet i retning mod uret, og gem den et sikkert sted.
- ◆ Aktivér spindelfikseringen **9**, og hold den inde.
- ◆ Skru spændemøtrikken **6** af produktet i retning mod uret.
- ◆ Akslen skal trækkes et stykke ud, da den ellers ikke kan fikses i spændepatronen **7**, **25**.
- ◆ Sæt den bøjelige aksel **14** på produktet. Det gøres ved at sætte den bøjelige aksels indvendige aksel ind sammen med spændemøtrikken **6** i spændepatronen **7**, **25**.
- ◆ Aktivér spindelfikseringen **9** og hold den inde.
- ◆ Stram nu spændemøtrikken **6** med kombinøglen **25**.
Skrud derefter omløbermøtrikken **14b** til den bøjelige aksel **14** fast på produktet i retning med uret.
- ◆ Sæt derefter den ønskede tilbehørsdel ind i spændepatronen **7**, **25** på den bøjelige aksel.
- ◆ For at fikse spindlen sættes spindelfikseringen **15** tilbage på den bøjelige aksel.
- ◆ Med kombinøglen **25** åbnes spændemøtrikken **6** på den bøjelige aksel. Sæt tilbehørsdelen ind, og stram spændemøtrikken **6** igen.

Stativ til multifunktionsværktøjet

- ◆ Skru stativet **17** ind i spændeanordningen **18**.

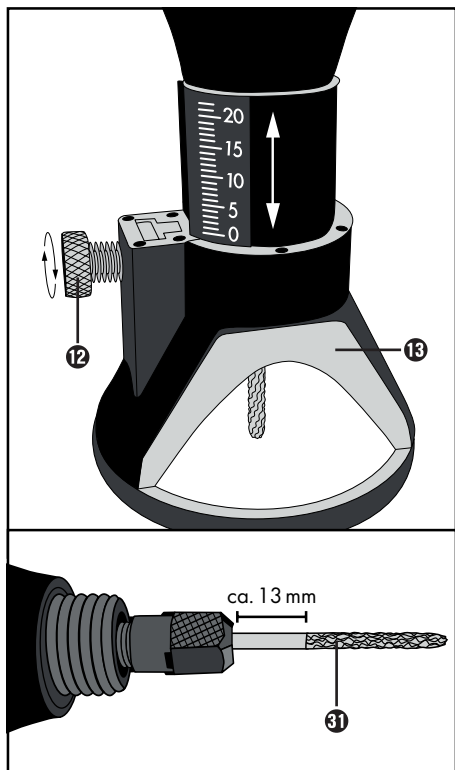
BEMÆRK

- Afhængigt af den ønskede fastgørelse på en vandret eller lodret flade kan stativet **17** skrues ind i spændeanordningen i to forskellige positioner.
- ◆ Fastspænd spændeanordningen **18** til kanten af en arbejdsbænk eller et arbejdsbord, hvis tykkelse højst må være 55 mm.
- ◆ Stativet **17** kan reguleres i højden. Løsn det øverste rør på stativet **17** ved at dreje det mod venstre (-). Træk røret ud til den ønskede højde, og fastspænd det ved at dreje mod højre (+) igen.
- ◆ Holderen **16** kan ligeledes reguleres i højden; drej det sorte gevind mod venstre. Når holderen er indstillet til den rigtige højde, strammes gevindet igen i modsat retning.
- ◆ Fastgør produktet med metalbøjlen **3** på holderen **16** til stativet **17**. Denne holder **16** kan drejes 360°.

Fræsekurv

Ved hjælp af denne opsats er produktet særligt velegnet til udkæring af specielle former (huller til stikdåser mv.).

- ◆ Sæt fræsebitten **31** ind som beskrevet i kapitlet "Indsætning / udskiftning af værktøj / spændepatron".
- ◆ Vær opmærksom på, at bittens skaft skal rage ca. 13 mm ud af spændepatronen.
- ◆ Skru omløbermøtrikken **5** af produktet i retning mod uret, og gem den et sikkert sted.
- ◆ Skru fræsekurven **13** på produktet.
- ◆ Indstil den rigtige arbejdsdybde ved at løsne fikseringsskruen **12** og flytte fræsekurvens fod til det ønskede niveau.
- ◆ Derefter strammes fikseringsskruen **12** igen.



Skift af batteri

- ◆ Sørg for, at LED-lyset er slukket. Fjern de tre skruer på batterilåget på bagsiden af griberingen med LED **8**.
- ◆ Tag det brugte batteri ud, og udskift det med et nyt (knapbatteri LR41). Sørg for, at polerne vender rigtigt.
- ◆ Luk batterirummet ved at montere skruerne igen.

Rengøring, vedligeholdelse og opbevaring

⚠ ADVARSEL! FARE FOR PERSONSKADER!

- Sluk produktet, før der arbejdes på produktet, og tag stikket ud af stikkontakten.

Produktet er vedligeholdelsesfrit.

- Fjern snavs fra produktet. Brug en tør klud til dette formål.

⚠ ADVARSEL!

- Hvis det er nødvendigt at udskifte tilslutningsledningen, skal dette udføres af producenten eller dennes repræsentant for at undgå sikkerhedsmæssige farer.
- Opbevar produktet og alle tilhørende dele omhyggeligt i den dertil indrettede plastkuffert, så ingen dele går tabt.

BEMÆRK

- Reservedele, som ikke er angivet her, (f.eks. genopladeligt batteri, oplader) kan bestilles i vores call-center.

⚠ ADVARSEL!

- Lad altid produktets producent eller dennes kundeservice udskifte stikket eller ledningen. Derved garanteres det, at produktets sikkerhed bevares.

Garanti for Kompernass Handels GmbH

Kære kunde

På dette produkt får du 3 års garanti fra købsdatoen. 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 din originale kvittering et sikkert sted. Dette dokument er nødvendigt for at kunne dokumentere købet.

Hvis der inden for tre år fra købsdatoen for dette produkt opstår en materiale- eller fabrikationsfejl, vil produktet – efter vores valg – blive repareret eller ombyttet gratis for dig. Denne garantiydelse forudsætter, at det defekte produkt og købsbeviset (kvittering) afleveres inden for tre-års-fristen, og 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 ombytning 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 omfatter ikke produktdele, der er udsat for normal slidage, og derfor kan betragtes som sliddele, eller for skader på skrøbelige dele, som f.eks. kontakter, batterier, bageforme eller dele som er lavet 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 u hensigtsmæssig brug, anvendelse af vold og ved indgreb, som ikke er foretaget af vores autoriserede serviceafdeling, bortfalder garantien.

Avvikling 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 (f.eks. IAN 12345) klar som dokumentation for købet.
- Artikelnummeret kan du finde på typeskiltet, som indgravering, på vejledningens forside (nederst til venstre) eller som et klæbemærke på bag- eller undersiden.
- Hvis der opstår funktionsfejl eller øvrige mangler, bedes du først kontakte nedennævnte serviceafdeling **telefonisk** eller **via e-mail**.
- 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.

BEMÆRK

- Ved Parkside- og Florabest-værktøj bedes du udelukkende sende den defekte vare ind uden tilbehør (f.eks. batteri, opbevaringskuffert, monteringsværktøj osv.).



På www.lidl-service.com kan du downloade denne og mange andre håndbøger, produktvideoer og software.

Service

⚠ ADVARSEL!

- Få produktet repareret hos et serviceværksted eller af en elektriker og kun med originale reservedele. Derved garanteres det, at produktets sikkerhed bevares.
- Lad altid produktets producent eller dennes kundeservice udskifte stikket eller ledningen. Derved garanteres det, at produktets sikkerhed bevares.

DK Service Danmark

Tel.: 32 710005

E-Mail: kompernass@lidl.dk

IAN 286851

Importør

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

DE-44867 BOCHUM

TYSKLAND

www.kompernass.com

Bortskaffelse



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



Bortskaf ikke elværktøj sammen med husholdningsaffaldet!

I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU skal kasseret elværktøj indsamles særskilt og afleveres til miljøvenligt genbrug.

Du kan få oplysninger om bortskaffelsesmuligheder for brugt elværktøj hos kommunens tekniske forvaltning.



Batterier må ikke smides ud sammen med husholdningsaffaldet!

Alle forbrugere har pligt til at samle batterierne sammen og aflevere dem på et kommunalt indsamlingssted eller i en forretning. Denne forpligtelse betyder, at batterierne kan bortskaffes på en miljøvenlig måde. Aflever kun afladede batterier.

Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring

Vi, KOMPERNASS HANDELS GMBH, dokumentansvarlig: Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, DE - 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 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011

EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

Type/enhedsbetegnelse:

Finboresliber PFBS 160 B2

Produktionsår: 09-2017

Serienummer: IAN 286851

Bochum, 18.09.2017



Semi Uguzlu

- Kvalitetschef -

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

Table des matières

Introduction	20
Utilisation conforme à l'usage prévu	20
Équipement	20
Matériel livré	20
Caractéristiques techniques	21
Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique	21
1. Sécurité de la zone de travail	21
2. Sécurité électrique	22
3. Sécurité des personnes	22
4. Utilisation et entretien de l'outil	23
5. Service après-vente	23
Avertissements de sécurité pour toutes les utilisations	23
Avertissements de sécurité supplémentaires pour toutes les utilisations	25
Avertissements de sécurité supplémentaires pour le meulage et le tronçonnage	26
Avertissements de sécurité supplémentaires pour le travail avec les brosses métalliques	27
Consignes de sécurité relatives aux ampoules à LED	27
Avertissements de sécurité généraux relatifs aux piles et aux piles-boutons	27
Accessoires/équipements supplémentaires d'origine	28
Mise en service	28
Mise en place / échange d'outil / de pince de serrage	28
Pierre à affûter	29
Monter les bandes de ponçage	29
Monter des accessoires à polir	29
Allumer et éteindre / régler la plage de vitesse	29
Utilisation de la bague poignée avec éclairage à LED	29
Remarques relatives à l'usinage des matériaux / à l'outil / à la plage de vitesse	29
Arbre flexible	32
Trépied pour l'outil multifonctions	32
Panier de fraisage	33
Procéder au changement des piles	33
Nettoyage, entretien et rangement	33
Garantie de Kompernass Handels GmbH	34
Service après-vente	35
Importateur	35
Mise au rebut	35
Traduction de la déclaration de conformité originale	36

OUTIL MULTIFONCTION DE PRÉCISION PFBS 160 B2

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 la mise au rebut. 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 ponceuse-perceuse de précision, ci-après dénommée "appareil", est destinée à percer, fraiser, graver, polir, nettoyer, poncer, couper du bois, métal, plastique, de la céramique ou de la pierre dans des locaux secs. Toute autre utilisation ou modification de la machine est considérée comme non conforme et s'accompagne de risques d'accident considérables. Ne convient pas à un usage professionnel.

Équipement

Ponceuse-perceuse de précision :

- 1** Interrupteur MARCHE/ARRÊT
- 2** Cordon d'alimentation
- 3** Étrier métallique
- 4** Ouïes de ventilation
- 5** Écrou-raccord
- 6** Écrou de serrage
- 7** Pince de serrage 3,2 mm (prémontée)
- 8** Bague poignée avec éclairage à LED
- 9** Touche dispositif de retenue de broche
- 10** Balais de charbon
- 11** Variateur de vitesse progressif

Accessoires (voir fig. A) :

- 12** Vis de blocage
- 13** Panier de fraisage
- 14** Arbre flexible
- 14b** Écrou-raccord (arbre flexible)
- 15** Dispositif de retenue de broche (arbre flexible)
- 16** Fixation trépied
- 17** Trépied
- 18** Dispositif de bridage

Kit d'accessoires (42 pièces) (voir fig. B) :

- 19** 6 disques à tronçonner (max. 40000 min⁻¹)
- 20** 2 disques abrasifs (max. 40000 min⁻¹)
- 21** 1 pierre à affûter
- 22** 3 accessoires à polir (max. 20000 min⁻¹)
- 23** 5 bandes de ponçage (max. 40000 min⁻¹)
- 24** 1 mandrin de serrage pour bande de ponçage
- 25** 1 clé combinée
- 26** 1 pince de serrage 2,4 mm
- 27** 1 brosse métallique (max. 15000 min⁻¹)
- 28** 2 brosses à crins plastiques (max. 15000 min⁻¹)
- 29** 1 mandrin de serrage pour disques à tronçonner / disques abrasifs
- 30** 1 foret (max. 20000 min⁻¹)
- 31** 1 bit de fraisage (max. 40000 min⁻¹)
- 32** 1 mandrin de serrage pour accessoires à polir
- 33** 2 bits de gravure (max. 40000 min⁻¹)
- 34** 5 bits de meulage abrasifs (max. 40000 min⁻¹)
- 35** 8 disques à tronçonner (max. 40000 min⁻¹)
- 36** Interrupteur MARCHE / ARRÊT / ampoule à LED

⚠ AVERTISSEMENT !

- Ne dépassez pas le nombre de tours maximal indiqué (voir chapitre : "Remarques relatives à l'usinage des matériaux / à l'outil / à la plage de vitesse").

Matériel livré

- 1 outil multifonction de précision PFBS 160 B2
- 1 mallette en plastique
- 1 arbre flexible
- 1 trépied
- 1 dispositif de bridage
- 1 panier de fraisage
- 1 bague poignée avec éclairage à LED
- 1 kit d'accessoires (42 pièces)
- 1 mode d'emploi

Caractéristiques techniques

Puissance nominale absorbée :	160 W
Tension nominale :	230 - 240 V ~, 50 Hz (Tension alternative)
Vitesse nominale :	n 10 000–40 000 min ⁻¹
Foret  :	max. Ø 3,2 mm
Disques :	max. Ø 25 mm
Classe de protection :	II /  (double isolation)

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 :	$L_{pA} =$	75	dB (A)
Imprécision K :	$K_{pA} =$	3	dB
Niveau de puissance acoustique :	$L_{WA} =$	86	dB (A)
Imprécision K :	$K_{WA} =$	3	dB

Porter une protection auditive !

Valeur d'émission des vibrations :

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle triaxiale) déterminées selon la norme EN 60745 :

Valeur d'émission de vibration : $a_h = 3,1 \text{ m/s}^2$

Imprécision K = 1,5 m/s²

REMARQUE

- Le niveau de vibrations indiqué dans les présentes instructions a été mesuré conformément à une méthode de mesure normée et peut être utilisé pour comparer des appareils. La valeur d'émission des vibrations déclarée peut également être utilisée pour une évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT !

- Le niveau des vibrations varie en fonction de l'usage de l'outil électrique et peut, dans certains cas, excéder la valeur indiquée dans ces instructions. L'exposition vibratoire pourrait être sous-estimée si l'outil électrique est utilisé régulièrement de cette manière. Essayez de garder la sollicitation par vibrations aussi faible que possible. Des mesures d'exemple de réduction de la sollicitation par vibrations sont le port de gants lors de l'utilisation de l'outil et la limitation du temps de travail. Pour cela, toutes les parts du cycle de travail doivent être prises en compte (par exemple les durées pendant lesquelles l'outil électrique est éteint et celles pendant lesquels 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.

Conservé 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

- Conservé la zone de travail propre et bien éclairée. Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- 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 électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'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 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 électrique 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 électrique adapté à votre application. L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- b) Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa. Tout outil électrique 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 électriques 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 électriques 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 électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.

5. 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.



AVERTISSEMENT !

Toujours porter des lunettes de protection

Avertissements de sécurité pour toutes les utilisations

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

- a) Cet outil électrique est destiné à fonctionner comme meuleuse, ponceuse, brosse métallique, lustreuse, fraiseuse ou outil à tronçonner. Lire 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) Ne pas utiliser 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 l'outil électrique ne garantit pas une utilisation sûre.
- c) La vitesse de rotation autorisée de l'outil d'intervention doit être au moins aussi élevée que la vitesse de rotation maximale indiquée sur l'outil électrique. Les accessoires qui tournent plus rapidement qu'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) Les 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 "porte-à-faux" ou la partie sortie du mandrin entre la meule et la pince de serrage ou le mandrin de serrage doit être minimal(e). 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 d'intervention endommagés. Contrôlez avant chaque utilisation les outils d'intervention tels que les disques abrasifs 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 utilisez un outil d'intervention qui n'est pas abîmé. Après avoir contrôlé et mis en place l'outil d'intervention, ne séjournez, vous et des personnes à proximité, qu'en dehors du plan de rotation de l'outil d'intervention et laissez tourner l'appareil une minute à la vitesse maximale. 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 matière. 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 des outils cassés mis en œuvre 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) Tenez toujours l'outil bien en main 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 dernières ont tendance à rouler, l'outil d'intervention pouvant alors se coincer et être éjecté dans votre direction.

- m) **Maintenez 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 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 ouïes 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 liquides de refroidissement.** L'utilisation d'eau ou d'autres liquides de refroidissement 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 du disque plongeant dans la pièce va se coincer dans le matériau, avec le risque d'ébrécher le disque ou d'un recul brutal. Le disque 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. Des mesures de prudence adaptées, comme celles décrites ci-dessous, permettent de l'éviter.

- a) **Saisissez fermement l'outil électrique et positionnez 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 arêtes vives 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) **N'utilisez pas 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) Conduisez toujours l'outil d'intervention dans le matériau dans le même sens que celui dans lequel le bord coupant quitte le matériau (cela correspond au 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, 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. Habituellement, lorsqu'un disque à tronçonner s'accroche, il 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 enlever du matériau au contact de la tranche du disque. L'exercice d'une force latérale sur ces meules/disques risque de les briser.
- b) Pour les tiges de meulage 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 du corps abrasif augmente.
- d) Évitez que la main ne se trouve dans 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 en main jusqu'à l'arrêt complet du disque. N'essayez jamais de retirer la 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 rallumez jamais l'outil électrique tant qu'il se trouve dans la pièce à usiner. Laissez le disque à tronçonner atteindre d'abord 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 du disque à tronçonner.** Les grandes pièces risquent de s'incurver sous l'effet de 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 risque de plonger dans des conduites de gaz ou d'eau, des lignes électriques ou d'autres objets et de provoquer en plus un recul brutal.

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 fil 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 la vitesse de travail avant l'utilisation. Veillez à ce que durant ce temps aucune autre personne ne se tienne devant la brosse ou dans son alignement.** Pendant la période de rodage, des brins de fil détaché risquent d'être éjectés.
- c) **Dirigez la brosse métallique en rotation loin de vous.** 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.

Consignes de sécurité relatives aux ampoules à LED

⚠ ATTENTION ! RISQUE DE BLESSURES AUX YEUX !

- N'orientez jamais le faisceau de lumière directement sur des personnes ou animaux et ne regardez jamais directement dans le faisceau de lumière des ampoules à LED.

Avertissements de sécurité généraux relatifs aux piles et aux piles-boutons

- Les piles-boutons ou les piles ne doivent jamais être exposées à la chaleur ou au feu. Il faut éviter le stockage dans un endroit directement exposé à la lumière solaire.
- Les piles-boutons ou piles ne doivent pas être court-circuitées. Les piles-boutons ou piles ne doivent pas être rangées dans une boîte ou un tiroir d'où elles pourraient engendrer des risques, où elles risquent de se court-circuiter mutuellement ou d'être court-circuitées par d'autres matériaux électroconducteurs.
- Une pile-bouton ou une pile ne doit être retirée de son emballage d'origine qu'au moment de l'utiliser.
- Les piles-boutons ou les piles ne doivent pas être exposées à des impacts mécaniques.
- Si une pile-bouton fuit, le liquide ne doit pas entrer en contact avec la peau ou avec les yeux. Si une entrée en contact se produit, laver la zone affectée à grande eau puis faire appel à un médecin.
- Il ne faut pas utiliser d'autres chargeurs que ceux spécialement prévus pour utilisation avec les appareils respectifs.
- Les marquages Plus (+) et Moins (-) des pôles sur les piles-boutons, piles et appareils doivent toujours être respectés. L'utilisation correcte doit être assurée.
- Les piles-boutons ou piles qui n'ont pas été conçues pour l'emploi avec l'appareil ne doivent pas être utilisées.
- Des piles-boutons de différentes marques, capacités, tailles et modèles ne doivent pas être mélangées dans un appareil.

- Conserver les piles-boutons et piles hors de portée des enfants.
- Si une pile-bouton ou une pile a été avalée, faire immédiatement appel à un médecin.
- Toujours acheter la pile-bouton ou la pile correcte pour un appareil.
- Conserver les piles-boutons et piles dans un endroit propre et sec.
- Si les bornes de piles-boutons ou piles sont encrassées, les nettoyer avec un chiffon sec et propre.
- Les imprimés et informations accompagnant d'origine les produits doivent être conservés pour information et consultation par la suite.
- Les piles-boutons et piles ne doivent être utilisées que dans les applications auxquelles elles sont destinées.
- Retirer les piles des appareils de préférence lorsqu'ils ne servent pas.
- Il ne faut jamais recharger les piles.
Risque d'explosion !

Accessoires/équipements supplémentaires d'origine

- Utilisez uniquement des accessoires et équipements supplémentaires spécifiés dans le mode d'emploi ou dont le logement est compatible avec l'appareil.

Mise en service

Mise en place / échange d'outil / de pince de serrage

- ◆ Appuyez sur le dispositif de retenue de broche ⑨ et maintenez-le appuyé.
- ◆ Vissez l'écrou de serrage ⑥ jusqu'à ce que le dispositif de retenue s'enclenche.
- ◆ Desserrez l'écrou de serrage ⑥ avec la clé combinée 25 du filetage.
- ◆ Retirez un outil éventuellement mis en place.
- ◆ Commencez par introduire l'outil prévu dans l'écrou de serrage ⑥ avant de l'introduire dans la pince de serrage ⑦ 25 adaptée à la queue de l'outil.
- ◆ Appuyez sur le dispositif de retenue de broche ⑨ et maintenez-le appuyé.
- ◆ Introduisez la pince de serrage ⑦ 25 dans l'insert fileté puis vissez l'écrou de serrage ⑥ avec la clé combinée 25 sur le filetage.

Utiliser un outil d'intervention avec broche de serrage :

- ◆ Utilisez le côté tournevis de la clé combinée 25 pour desserrer et serrer la vis des mandrins de serrage 24 ou 29.
- ◆ Placez le mandrin de serrage 24, 29 ou 32 respectif comme décrit dans l'appareil.
- ◆ À l'aide de la clé combinée 25, desserrez la vis du mandrin de serrage 24 ou 29.
- ◆ Placez l'outil d'intervention souhaité entre les deux rondelles sur la vis.
- ◆ À l'aide de la clé combinée 25 serrez fermement la vis du mandrin de serrage 24 ou 29.

Pierre à affûter

- ◆ Réaffûtez les petites arêtes à la main, à l'aide de la pierre à affûter 21.

Monter les bandes de ponçage

- ◆ Glissez la bande de ponçage 23 par le haut sur le mandrin de serrage de la bande de ponçage 24. Serrez à fond la vis sur le mandrin de serrage de la bande de ponçage 24 pour immobiliser la bande de ponçage 23.

Monter des accessoires à polir

- ◆ Vissez les accessoires à polir 22 sur la pointe du mandrin de serrage pour accessoires à polir 62.

Allumer et éteindre / régler la plage de vitesse

⚠ ATTENTION !

- Pour connaître le sens de rotation de la broche de meulage, examinez la flèche marquée sur l'écrou-raccord 5 (symbole du sens antihoraire).

Allumer / régler la plage de vitesse :

- ◆ Amenez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT 1 sur la position "I".
- ◆ Amenez le variateur de vitesse progressif 11 sur une position comprise entre "1" et "MAX".

Mise hors service :

- ◆ Amenez l'interrupteur Marche / Arrêt 1 en position "O".

Utilisation de la bague poignée avec éclairage à LED

- ◆ Du filetage, dévissez l'écrou-raccord 5 dans le sens antihoraire.
- ◆ Sur le filetage, vissez la bague poignée avec éclairage à LED 8 dans le sens horaire.
- ◆ Amenez l'interrupteur MARCHE / ARRÊT de l'éclairage à LED 36 sur la position "I" pour l'allumer (voir la fig. C).
- ◆ Amenez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT de l'éclairage à LED 36 en position "O" pour l'éteindre.

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

- Utilisez les bits de fraisage pour usiner à très haute vitesse du bois, plastique et placoplâtre.
- Déterminez la plage de vitesse pour l'usinage du zinc, des alliages de zinc, de l'aluminium, du cuivre et du plomb 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.

REMARQUE

- Le bit de fraisage 31 ne convient pas pour fraiser l'acier et le fer. Des bits de fraisage adaptés sont disponibles dans le commerce.

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 :

Chiffres sur le variateur de vitesse 11	Matériau à usiner
1	Plastique et matériaux à point de fusion bas
2-3	Pierre, céramique
4	Bois tendre, métal
5	Bois dur
max.	Acier

Choisir les accessoires adaptés pour la vitesse de rotation correspondante :

 **AVERTISSEMENT !**

■ Ne dépassez pas le nombre de tours maximal indiqué.

Le réglage de la vitesse 11	Accessoires			Vitesse de rotation
MAX			Disques à tronçonner 19 / Meules abrasives 20 / Bandes de ponçage 23 / Bits de fraisage 31 / Bits de gravure 33 / Bits abrasifs 34 / Disques à tronçonner 35	40000 min ⁻¹
5				
4				
3				
2	Brosse à crins métalliques 27 / brosse à crins plastiques 28	Accessoires à polir 22 / forets 30		
1				
0				0 min ⁻¹

Exemples d'application / sélectionner l'outil adapté :

Fonction	Accessoires	Utilisation	Porte-à-faux (min-max) mm
Percer	Foret 30	Usinage du bois	18-25 pour le plus petit foret le porte-à-faux est de 10 mm
Fraiser	Bits de fraisage 31	Travaux divers ; par ex. réalisation d'échancrures, d'évidements, de formes, rainures ou fentes	18-25
Graver	Bits de gravure 33	Réalisation de marquages, travaux de bricolage	18-25
Lustrage, Dérivage PRUDENCE ! Exercez seulement une pression légère avec l'outil sur la pièce à usiner.	Brosse métallique 27	Dérivage	9-15
	Accessoires à polir 22	Usinage de différents métaux et plastiques, en particulier des métaux précieux comme l'or et l'argent	12-18
Nettoyage	Brosses à crins plastiques 28	par ex. nettoyage de boîtiers en plastique difficilement accessibles ou périphérie d'une serrure de porte	9-15
Poncer	Disques abrasifs 20	Travaux de ponçage sur pierre, bois, travaux de précision sur des matériaux durs comme la céramique ou l'acier allié	12-18
	Bits abrasifs 34		10
	Bandes de ponçage 23		10
Tronçonner	Disques à tronçonner 19 35	Usinage du métal, plastique et bois	12-18

- Veuillez noter que le diamètre maximal des corps de meulage, cônes de meulage, meules tiges à insert fileté assemblés ne doit pas dépasser 55 mm et que le diamètre des accessoires à papier abrasif ne doit pas dépasser 80 mm.

REMARQUE

- La longueur maximale autorisée d'un mandrin 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 pas à proximité d'agents agressifs.

- 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 empêcher que l'extrémité de la broche touche le fond troué de l'outil de meulage.

Arbre flexible

- Ne manipulez jamais le dispositif de retenue de broche pendant la marche du moteur. Vous risquez sinon d'endommager l'appareil ou l'arbre flexible.
- ◆ Dévissez l'écrou-raccord **5** de l'appareil dans le sens antihoraire et conservez-le.
- ◆ Appuyez sur le dispositif de retenue de broche **9** et maintenez-le appuyé.
- ◆ Dévissez l'écrou de serrage **6** de l'appareil en tournant dans le sens antihoraire.
- ◆ L'arbre doit être légèrement sorti, sinon il ne peut pas être immobilisé dans la pince de serrage **7**, **26**.
- ◆ Montez l'arbre flexible **14** sur l'appareil. Pour ce faire il faut mettre en place l'axe intérieur de l'arbre flexible avec l'écrou de serrage **6** dans la pince de serrage **7**, **26**.
- ◆ Appuyez sur le dispositif de retenue de broche **9** et maintenez-le appuyé.
- ◆ Maintenant, vissez bien l'écrou de serrage **6** avec la clé combinée **25**.
Vissez maintenant l'écrou raccord **14b** de l'arbre flexible **14** sur l'appareil dans le sens horaire.
- ◆ Maintenant, introduisez l'accessoire souhaité dans la pince de serrage **7**, **26**, de l'arbre flexible.
- ◆ Pour retenir la broche, reculez le dispositif de retenue de broche **15** jusque sur l'arbre flexible.
- ◆ À l'aide de la clé combinée **25**, ouvrez l'écrou de serrage **6** sur l'arbre flexible. Mettez l'accessoire en place et revissez à fond l'écrou de serrage **6**.

Trépied pour l'outil multifonctions

- ◆ Vissez le trépied **17** dans le dispositif de bridage **18**.

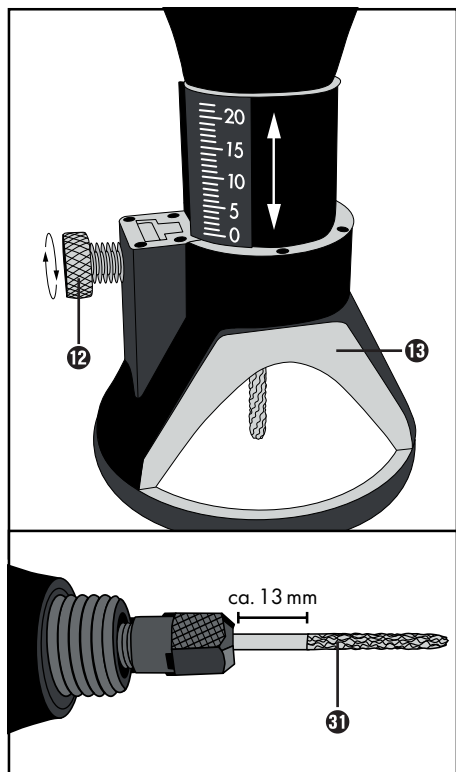
REMARQUE

- Si la fixation doit avoir lieu sur une surface horizontale ou verticale, vous pouvez visser le trépied **17** dans deux positions différentes dans le dispositif de bridage.
- ◆ Vissez le dispositif de bridage **18** contre un établi ou une table de travail dont la tranche ne fait pas plus de 55 mm d'épaisseur.
- ◆ Le trépied **17** est réglable en hauteur. Tournez à gauche (-) pour desserrer le tube supérieur du trépied **17**. Extrayez le tube jusqu'à sa plus grande hauteur puis immobilisez-le en position en tournant à droite (+).
- ◆ La fixation **16** est également réglable en hauteur ; tournez le filetage noir à gauche. Après avoir réglé la fixation sur la hauteur correcte, revissez le filetage à fond en le tournant en sens inverse.
- ◆ Fixez l'appareil avec l'étrier métallique **3** contre la fixation **16** du trépied **17**. Cette fixation **16** peut être tournée à 360°.

Panier de fraisage

Cet accessoire permet à l'appareil de découper particulièrement bien des formes spéciales (trous pour prises, etc.).

- ◆ Mettez le bit de fraisage **31** en place comme décrit au chapitre "Mettre en place / changer l'outil / la pince de serrage".
- ◆ Veillez à ce que la queue du bit dépasse d'env. 13 mm de la pince de serrage.
- ◆ Dévissez l'écrou-raccord **5** de l'appareil dans le sens antihoraire et conservez-le.
- ◆ Vissez le panier de fraisage **13** sur l'appareil.
- ◆ Pour régler sur la profondeur de travail correcte, desserrez la vis de blocage **12** et déplacez le pied du panier de fraisage jusqu'à la cote voulue.
- ◆ Ensuite, revissez la vis de blocage à fond. **12**.



Procéder au changement des piles

- ◆ Veillez à ce que l'éclairage à LED soit éteint. Retirez au dos de la bague poignée à LED **8** les trois vis du couvercle à piles.
- ◆ Retirez la pile usagée et remplacez-la par une nouvelle (pile bouton LR41). Veillez à la bonne polarité des piles lors de leur mise en place.
- ◆ Refermez le compartiment à piles en revisant les trois vis.

Nettoyage, entretien et rangement

⚠ AVERTISSEMENT ! RISQUE DE BLESSURE !

- Avant d'effectuer tous travaux sur l'appareil, éteignez-le et débranchez-le de la prise secteur.

L'appareil ne nécessite aucune maintenance particulière.

- Éliminez les salissures de l'appareil. Utilisez pour cela un chiffon sec.

⚠ AVERTISSEMENT !

- Lorsqu'un remplacement du cordon d'alimentation est nécessaire, il doit être réalisé par le fabricant ou par son représentant pour éviter toute situation dangereuse.
- Conservez l'appareil et toutes les pièces détachées soigneusement, dans la mallette en plastique prévue à cet effet, afin de ne perdre aucune pièce.

REMARQUE

- Les pièces détachées non listées (par ex. accu, chargeur) peuvent être commandées via nos centres d'appels.

⚠ AVERTISSEMENT !

- Confiez toujours le remplacement de la fiche ou du cordon d'alimentation au fabricant de l'appareil ou à son service après-vente. Cela assure le maintien de la sécurité de l'appareil.

Garantie de Kompernass Handels GmbH

Chère cliente, cher client,

Cet appareil est garanti 3 ans à partir 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 de l'achat. Veuillez bien conserver le ticket de caisse d'origine. Ce document 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 ou remplacé gratuitement par nos soins, selon notre choix. Cette prestation de garantie nécessite dans un 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 garantie est valable pour des vices de matériel et de fabrication. Cette garantie ne s'étend pas aux pièces du produit qui sont exposées à une usure normale et peuvent de ce fait être considérées comme pièces d'usure, ni aux

détériorations de pièces fragiles, par ex. connecteur, accu, moules 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.

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 (par ex. IAN 12345) en tant que justificatif de votre achat.
- Vous trouverez la référence sur la plaque signalétique, une gravure, sur la page de garde de votre manuel d'utilisation (en bas à gauche) ou sous forme d'autocollant au dos ou sur le dessous.
- Si des erreurs de fonctionnement ou d'autres vices venaient à apparaître, veuillez d'abord contacter le département service clientèle cité ci-dessous par **téléphone** ou **par e-mail**.
- 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.

REMARQUE

- Pour les outils Parkside et Florabest, veuillez ne renvoyer que l'article défectueux, sans accessoire (par ex. sans batterie, mallette de rangement, outil de montage, etc.).



Sur www.lidl-service.com, vous pouvez télécharger ce manuel ainsi que beaucoup d'autres, des vidéos produit et logiciels.

Service après-vente

⚠ 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.
- Confiez toujours le remplacement de la fiche ou du cordon d'alimentation au fabricant de l'appareil ou à son service après-vente. Cela assure le maintien de la sécurité de l'appareil.

FR Service France
Tel.: 0800 919270
E-Mail: kompernass@lidl.fr

BE Service Belgique
Tel.: 070 270 171 (0,15 EUR/Min.)
E-Mail: kompernass@lidl.be
IAN 286851

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.

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
DE-44867 BOCHUM
ALLEMAGNE
www.kompernass.com

Mise au rebut



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



Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU, les outils électriques usagés doivent faire l'objet d'un tri et d'un recyclage respectueux de l'environnement.

Informez-vous auprès des services administratifs communaux ou municipaux quant aux possibilités de mise au rebut des outils électriques / bloc batteries qui ne servent plus.



Ne pas jeter les piles usagées avec les ordures ménagères !

Chaque consommateur est légalement obligé de remettre les piles à un point de collecte de sa commune/son quartier ou dans le commerce. Cette obligation a pour objectif d'assurer l'élimination écologique des piles. Veuillez remettre les piles uniquement à l'état déchargé.

Traduction de la déclaration de conformité originale

Nous soussignés, KOMPERNASS HANDELS GMBH, responsable du document : M. Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, DE - 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 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011

EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

Type / désignation de l'appareil :

Outil multifonction de précision PFBS 160 B2

Année de fabrication : 09-2017

Numéro de série : IAN 286851

Bochum, le 18.09.2017



Semi Uguzlu

- Responsable qualité -

Sous réserve de modifications techniques à des fins de perfectionnement.

Inhoud

Inleiding	38
Gebruik in overeenstemming met bestemming	38
Uitrusting	38
Inhoud van het pakket	38
Technische gegevens	39
Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen	39
1. Veiligheid op de werkplek	39
2. Elektrische veiligheid	40
3. Veiligheid van personen	40
4. Gebruik en behandeling van het elektrische gereedschap	41
5. Service	41
Veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen	41
Overige veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen	43
Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen	44
Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels	44
Veiligheidsvoorschriften voor LED-verlichting	45
Algemene veiligheidsvoorschriften voor batterijen en knooppellen	45
Originele accessoires / hulpapparatuur	45
Ingebruikname	46
Gereedschap/spantang plaatsen/verwisselen	46
Slijpsteen	46
Schuurbanden monteren	46
Polijsopzetstukken monteren	46
In- en uitschakelen/toerental instellen	46
Greepring met LED-licht gebruiken	47
Aanwijzingen voor materiaalbewerking/gereedschap/toerental	47
Flexibele as	50
Statief voor de multitool	50
Freeskorf	51
Batterij vervangen	51
Reinigen, onderhouden en opbergen	51
Garantie van Kompernaß Handels GmbH	52
Service	53
Importeur	53
Afvoeren	53
Vertaling van de oorspronkelijke conformiteitsverklaring	54

FIJNBOORSLIJPMACHINE PFBS 160 B2

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 multitool, hierna ook "apparaat" genoemd, is bestemd voor het boren, frezen, graveren, polijsten, schoonmaken, schuren en doorslijpen van hout, metaal, kunststof, keramiek of steen in droge ruimtes. Elk ander gebruik of modificatie van het apparaat geldt als niet in overeenstemming met de bestemming en brengt aanzienlijke risico's op ongelukken met zich mee. Niet voor commercieel gebruik.

Uitrusting

Multitool:

- 1 Aan-/uitknop
- 2 Netsnoer
- 3 Metalen beugel
- 4 Ventilatiesleuven
- 5 Wartelmoer
- 6 Spanmoer
- 7 Spantang 3,2 mm (voorgemonteerd)
- 8 Greepring met LED-licht
- 9 Asvergrendelingsknop
- 10 Koalborstels
- 11 Traploze toerentalregelaar

Accessoires (zie afb. A):

- 12 Borgschroef
- 13 Freeskorf
- 14 Flexibele as
- 14b Wartelmoer (flexibele as)
- 15 Asvergrendeling (flexibele as)
- 16 Statiefhouder
- 17 Statief
- 18 Klemvoorziening

Accessoireset (42-delig) (zie afb. B):

- 19 6 doorslijpschijven (max. 40000 min⁻¹)
- 20 2 slijpschijven, abrasief (max. 40000 min⁻¹)
- 21 1 slijpsteen
- 22 3 polijstopzetstukken (max. 20000 min⁻¹)
- 23 5 schuurbanden (max. 40000 min⁻¹)
- 24 1 schuurband-spanstift
- 25 1 combisleutel
- 26 1 spantang 2,4 mm
- 27 1 metaalborstel (max. 15000 min⁻¹)
- 28 2 kunststofborstels (max. 15000 min⁻¹)
- 29 1 spanstift voor doorslijp-/slijpschijven
- 30 1 boortje (max. 20000 min⁻¹)
- 31 1 freesbit (max. 40000 min⁻¹)
- 32 1 spanstift voor polijstopzetstukken
- 33 2 graveerbits (max. 40000 min⁻¹)
- 34 5 slijpbits, abrasief (max. 40000 min⁻¹)
- 35 8 doorslijpschijven (max. 40000 min⁻¹)
- 36 Aan-/uitknop LED-licht

WAARSCHUWING!

- Overschrijd het aangegeven maximale toerental niet (zie hoofdstuk: "Aanwijzingen voor materiaalbewerking/gereedschap/toerentalbereik").

Inhoud van het pakket

- 1 fijnboorslijpmachine PFBS 160 B2
- 1 kunststofkoffer
- 1 flexibele as
- 1 statief
- 1 klemvoorziening
- 1 freeskorf
- 1 greepring met LED-licht
- 1 accessoireset (42-delig)
- 1 gebruiksaanwijzing

Technische gegevens

Nominaal vermogen:	160 W
Nominale spanning:	230 - 240 V ~, 50 Hz (wisselspanning)
Nominaal toerental:	n 10.000-40.000 min ⁻¹
Boortjes  :	max. Ø 3,2 mm
Schijven:	max. Ø 25 mm
Beschermingsklasse:	II/□ (dubbel geïsoleerd)

Geluidsemisiewaarde:

Gemeten waarde voor geluid vastgesteld conform EN 60745. Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt gemiddeld:

Geluidsdruk niveau:	$L_{PA} = 75$ dB (A)
Onzekerheid K:	$K_{PA} = 3$ dB
Geluidsvermogensniveau:	$L_{WA} = 86$ dB (A)
Onzekerheid K:	$K_{WA} = 3$ dB

Draag gehoorbescherming!

Trillingsemisiewaarde:

Totale trillingswaarde (vectorsom van drie richtingen) bepaald conform EN 60745:

Trillingsemisiewaarde: $a_h = 3,1$ m/s²

Onzekerheid K = 1,5 m/s²

OPMERKING

- Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten conform een genormeerde meetprocedure en kan worden gebruikt voor apparaatvergelijking. De vermelde trillingsemisiewaarde kan ook worden gebruikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

WAARSCHUWING!

- Het trillingsniveau verandert afhankelijk van het gebruik van het elektrische gereedschap en kan in bepaalde gevallen hoger zijn dan de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven waarde. De trillingsbelasting kan worden onderschat wanneer het elektrische gereedschap regelmatig op een dergelijke manier wordt gebruikt. Probeer de belasting door trillingen zo laag mogelijk te houden. U kunt bijvoorbeeld handschoenen dragen tijdens het gebruik van het gereedschap en slechts beperkte tijd met het gereedschap werken om de trillingsbelasting te reduceren. 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 instructies. 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

- Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht. Wanorde en een niet-verlichte werkomgeving kunnen leiden tot ongelukken.
- Gebruik het elektrische gereedschap niet in explosiegevaarlijke omgevingen waarin zich brandbare vloeistof, gas of stof bevindt. Elektrisch gereedschap geeft namelijk 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 een elektrische schok.
- 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 hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Beschadigde of verwarde snoeren verhogen de kans op een elektrische schok.
- e) Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, gebruik dan alleen verlengsnoeren die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis. Een verlengsnoer gebruiken 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. Controleer of het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u het aansluit op de netvoeding en/of op een accu en voordat u het gereedschap 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. Zo kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- 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 worden gegrepen.
- 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 bedoelde elektrische gereedschap. Met een geschikt 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 of verwijder de accu, voordat u instellingen aan het apparaat verricht, accessoires verwisselt of het apparaat weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld kan worden gestart.
- d) Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op als 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 vóór de ingebruikname van het apparaat repareren. Veel ongelukken zijn het gevolg van slecht onderhoud van elektrisch gereedschap.
- f) Houd snijwerktuigen scherp en schoon. Met zorg onderhouden snijwerktuigen lopen minder vaak vast en zijn gemakkelijker te bedienen.
- 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. Service

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



WAARSCHUWING!
Draag altijd een veiligheidsbril

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, waarbij brokstukken worden weggeslingerd.
- d) Buitendiameter en dikte van het opzetgereedschap moeten overeenkomen met de afmetingen van uw elektrische gereedschap. Verkeerd bemeten hulpstukken 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 hulpstukken. 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 hulpstuk valt, controleert u of het beschadigd is, of gebruikt u een onbeschadigd hulpstuk. 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 naar gelang de toepassing een volledig gelaatsmasker, oogbescherming of een veiligheidsbril. Draag indien toepasselijk 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 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. Eenieder die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Afgebroken stukken van het werkstuk of gebroken opzetgereedschappen kunnen wegvliegen 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 deukels, 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 aansluitsnoer weg van roterende opzetgereedschappen. Als u de controle over het apparaat verliest, kan het snoer worden doorgesneden 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 opeenhoping 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 koelstoffen nodig hebben.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelstoffen 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 naar gelang 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 hulpstukken veroorzaken vaak een terugslag of het verlies van de controle 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 toegelaten slijpmiddelen en alleen voor de aanbevolen toepassingsmogelijkheden. Voorbeeld: Slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn bestemd voor het slijpen van materiaal met de rand van de schijf. Door zijdelingse krachthinwerking op deze slijpschijven 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 aandrukkraft. Slijp niet te diep. Overbelasting van de doorslijpschijf verhoogt de kans op scheeffrekken of blokkeren en daarmee het gevaar op een terugslag of een breuk van de slijpschijf.
- 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. Stel de oorzaak van het vastlopen vast en los het probleem op.
- 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 wanneer hij ingebracht wordt.

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 aandrukkraft. Wegvliegende stukken draad kunnen zeer gemakkelijk door dunne kleding en/of de huid dringen.
- b) Laat borstels vóór gebruik minstens één minuut met werksnelheid lopen. 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.

Veiligheidsvoorschriften voor LED-verlichting

LET OP! GEVAAR VOOR OOGLETSEL!

- Richt de lichtstraal nooit rechtstreeks op mensen of dieren en kijk zelf nooit rechtstreeks in de lichtstraal van de LED-verlichting.

Algemene veiligheidsvoorschriften voor batterijen en knooppellen

- Knooppellen of batterijen mogen niet worden blootgesteld aan hitte of vuur. Opbergen op plaatsen waar rechtstreeks zonlicht komt, moet worden vermeden.
- Knooppellen of batterijen mogen niet worden kortgesloten. Knooppellen of batterijen mogen niet met kans op gevaar worden opgeborgen in een doos of een lade waar ze door elkaar of door andere geleidende materialen kortsluiting kunnen veroorzaken.
- Een knooppcel of batterij mag pas uit de originele verpakking worden gehaald op het moment dat deze in gebruik wordt genomen.
- Knooppellen of batterijen mogen niet worden blootgesteld aan mechanische stoten of schokken.
- Als een knooppcel of batterij lekt, mag de vloeistof niet met de huid in aanraking komen of in de ogen komen. Als er wel contact met de vloeistof is geweest, moet het betroffen gebied met rijkelijk water worden gewassen en moet een arts worden geraadpleegd.
- Er mogen uitsluitend opladers worden gebruikt die speciaal zijn bestemd voor gebruik in combinatie met de apparaten.
- De poolaanduidingen plus (+) en minus (-) op de knooppellen, batterijen en apparaten moeten altijd in acht worden genomen. Het correcte gebruik moet zijn gewaarborgd.
- Knooppellen of batterijen die niet bedoeld zijn voor gebruik in combinatie met het apparaat, mogen niet worden gebruikt.
- Knooppellen of batterijen van verschillende merken, capaciteit, formaat en type mogen in een apparaat niet door elkaar worden gebruikt.

- Houd knooppellen en batterijen uit de buurt van kinderen.
- Mocht een knooppcel of batterij zijn ingeslikt, raadpleeg dan onmiddellijk een arts.
- Koop altijd de juiste knooppcel of batterij voor een apparaat.
- Houd knooppellen en batterijen schoon en droog.
- Mochten de aansluitpunten van knooppellen of batterijen vuil zijn geworden, maak ze dan schoon met een droge, schone doek.
- De oorspronkelijke gebruiksaanwijzingen en informatie over de producten moeten worden bewaard voor toekomstige informatie- en naslagdoeleinden.
- Knooppellen en batterijen mogen alleen worden gebruikt in toepassingen waarvoor ze bestemd zijn.
- Batterijen moeten zo mogelijk uit de apparaten worden gehaald wanneer ze niet worden gebruikt.
- Batterijen mogen niet worden opgeladen. Er bestaat explosiegevaar!

Originele accessoires / hulpapparatuur

- Gebruik alleen accessoires en hulpstukken die vermeld staan in de gebruiksaanwijzing resp. waarvan gebruik compatibel is met het apparaat.

Ingebruikname

Gereedschap/spantang plaatsen/verwisselen

- ◆ Druk op de asvergrendeling **9** en houd deze ingedrukt.
- ◆ Draai de spanmoer **6** tot de vergrendeling vastklikt.
- ◆ Draai de spanmoer **6** met de combisleutel **25** van de schroefdraad af.
- ◆ Verwijder een eventueel bevestigd werkstuk.
- ◆ Schuif eerst het beoogde gereedschap door de spanmoer **6** voordat u het in de bij de gereedschapsschacht passende spantang **7** **26** steekt.
- ◆ Druk op de asvergrendeling **9** en houd deze ingedrukt.
- ◆ Steek de spantang **7** **26** in de schroefdraadinzet en schroef de spanmoer **6** met de combisleutel **25** vast op de schroefdraad.

Opzetgereedschap met spanstift gebruiken:

- ◆ Gebruik de schroevendraaierzijde van de combisleutel **25** voor het los- en vastdraaien van de schroef van de spanstiften **24** of **29**.
- ◆ Plaats de gewenste spanstift **24**, **29** of **32** zoals beschreven in het apparaat.
- ◆ Draai met de combisleutel **25** de schroef van de spanstift **24** of **29** los.
- ◆ Steek het gewenste opzetgereedschap tussen de beiden sluitringen op de schroef.
- ◆ Draai met de combisleutel **25** de schroef op de spanstift **24** of **29** vast.

Slijpsteen

- ◆ Slijp kleine randen handmatig na met de slijpsteen **21**.

Schuurbanden monteren

- ◆ Schuif de schuurband **23** van boven af op de schuurband-spanstift **24**. Draai de schroef op de schuurband-spanstift **24** vast om de schuurband **23** te fixeren.

Polijstopzetstukken monteren

- ◆ Draai het polijstopzetstuk **22** op de punt van de spanstift voor polijstopzetstukken **32**.

In- en uitschakelen/toerental instellen

LET OP!

- De draairichting van de slijpspil vindt u op de in de wartelmoer **5** gegraveerde pijl (symbool "tegen de wijzers van de klok in").

Inschakelen/toerentalbereik instellen:

- ◆ Zet de aan-/uitknop **1** op de stand "I".
- ◆ Zet de traploze toerentalregelaar **11** op een stand tussen "1" en "MAX".

Uitschakelen:

- ◆ Zet de aan-/uitknop **1** op de stand "O".

Greepring met LED-licht gebruiken

- ◆ Schroef de wartelmoer **5** tegen de wijzers van de klok in van de schroefdraad af.
- ◆ Schroef de greepring met LED-licht **8** met de wijzers van de klok mee op de schroefdraad.
- ◆ Zet de aan-/uitknop van het LED-licht **36** op de stand "I" om het licht in te schakelen (zie afb. C).
- ◆ Zet de aan-/uitknop van het LED-licht **36** op de stand "O" om het licht weer uit te schakelen.

Aanwijzingen voor materiaal-bewerking/gereedschap/toerental

- Gebruik de freesbits voor de bewerking van hout, kunststof en gips met het hoogste toerental.
- Bepaal het toerental voor bewerking van zink, zinklegeringen, aluminium, koper en lood 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.

OPMERKING

- De freesbit **31** is niet geschikt voor staal en ijzer. Geschikte freesbits zijn verkrijgbaar in de vakhandel.

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 toerental-regeling 11	Te bewerken materiaal
1	Kunststof en materialen met laag smeltpunt
2-3	Steen, keramiek
4	Zacht hout, metaal
5	Hardhout
Max.	Staal

Geschikte accessoires voor het passende toerental kiezen:

 **WAARSCHUWING!**

■ Overschrijd het aangegeven maximale toerental niet.

Toerental-regeling 11	Accessoires			Toerental
MAX			Doorslijpschijven 19 / slijpschijven 20 / schuurbanden 23 / freesbits 31 /graveer- bits 33 /slijpbits 34 / doorslijpschijven 35	40000 min ⁻¹
5				
4				
3				
2	Metaalborstel 27 / kunststofborstel 28	Polijsopzetstukken 22 / boortjes 30		
1				
0				0 min ⁻¹

Toepassingsvoorbeelden/geschikt gereedschap kiezen:

Functie	Accessoires	Gebruik	Overstand (min-max) mm
Boren	Boortjes 30	Houtbewerking	18-25; bij de kleinste boor is de overstand 10 mm
Frezen	Freesbits 31	Uiteenlopende werkzaamheden, bijv. uitronden, uithollen, vormen, groeven of sleuven maken	18-25
Graveren	Graveerbits 33	Markeren, knutselwerkzaamheden	18-25
Polijsten, Ontroesten VOORZICHTIG! Oefen met het gereedschap slechts lichte druk uit op het werkstuk.	Metaalborstel 27	Ontroesten	9-15
	Polijstopzetstukken 22	Uiteenlopende metalen en kunststoffen bewerken, met name edelmetalen zoals goud of zilver	12-18
Schoonmaken	Kunststofborstels 28	bijv. moeilijk toegankelijke kunststofbehuizingen of de omgeving van een deurslot schoonmaken	9-15
Slijpen	Slijpschijven 20	Slijpwerkzaamheden in steen, hout, fijne werkzaamheden aan harde materialen, zoals keramiek of staallegeringen	12-18
	Slijpbits 34		10
	Schuurbanden 23		10
Doorslijpen	Doorslijpschijven 19 35	Metaal, kunststof en hout bewerken	12-18

- Let erop dat de maximale diameter van samengestelde slijplichamen, slijpconussen en slijpstiften met schroefdraadinzet niet groter mag zijn dan 55 mm en die van schuurpapieraccessoires niet groter dan 80 mm.

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 agressieve stoffen op.

- Wanneer u te veel druk uitoefent, kan het ingeklemde gereedschap breken en/of beschadigd raken. Voor optimale werkresultaten beweegt u het gereedschap bij een gelijkblijvend toerental bereik 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.

Flexibele as

- Bedien de asvergrendeling nooit bij een draaiende motor. Het apparaat of de flexibele as kan anders beschadigd raken.
- ◆ Schroef de wartelmoer **5** tegen de wijzers van de klok in van het apparaat af en leg deze opzij.
- ◆ Druk op de asvergrendeling **9** en houd deze ingedrukt.
- ◆ Schroef de spanmoer **6** tegen de wijzers van de klok in van het apparaat af.
- ◆ De as moet een stuk worden uitgetrokken, omdat deze anders niet in de spantang **7**, **26** kan worden vastgezet.
- ◆ Monteer de flexibele as **14** op het apparaat. Daarbij moet de binnenas van de flexibele as samen met de spanmoer **6** in de spantang **7**, **26** worden geplaatst.
- ◆ Druk op de asvergrendeling **9** en houd deze ingedrukt.
- ◆ Draai nu de spanmoer **6** met de combisleutel **25** vast.
Draai daarna de wartelmoer **14b** van de flexibele as **14** op het apparaat met de wijzers van de klok mee vast.
- ◆ Plaats nu het gewenste accessoire in de spantang **7**, **26** van de flexibele as.
- ◆ Schuif de asvergrendeling **15** op de flexibele as terug om de as vast te zetten.
- ◆ Open met de combisleutel **25** de spanmoer **6** op de flexibele as. Plaats het accessoire en schroef de spanmoer **6** weer vast.

Statief voor de multitool

- ◆ Schroef het statief **17** in de klemvoorziening **18**.

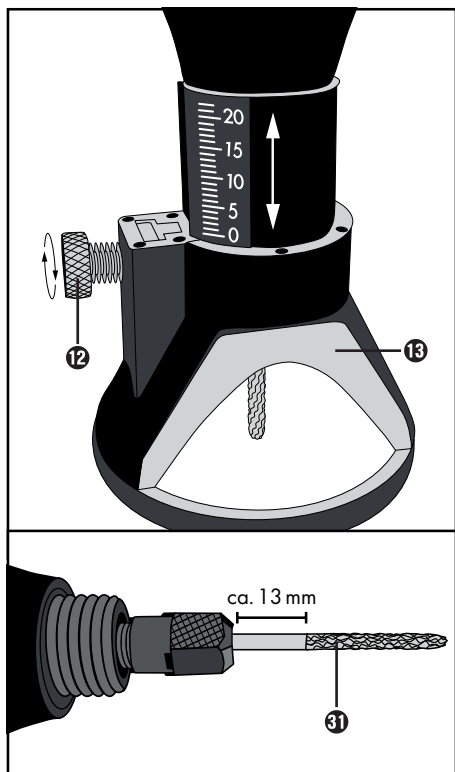
OPMERKING

- Al naar gelang de gewenste bevestiging op een horizontaal of verticaal vlak kunt u het statief **17** in twee verschillende standen in de klemvoorziening schroeven.
- ◆ Schroef de klemvoorziening **18** vast op de rand van een werkbank of een werktafel met een dikte van maximaal 55 mm.
- ◆ Het statief **17** is in hoogte verstelbaar. Maak de bovenste buis van het statief **17** los door deze naar links te draaien (-). Trek de buis uit tot de maximale hoogte en zet de buis weer vast door deze naar rechts te draaien (+).
- ◆ De houder **16** is eveneens in hoogte verstelbaar; draai daartoe de zwarte schroefdraad naar links. Nadat u de houder op de gewenste hoogte hebt ingesteld, draait u de schroefdraad in de tegenovergestelde richting weer vast.
- ◆ Bevestig het apparaat met de metalen beugel **3** op de houder **16** van het statief **17**. Deze houder **16** kan 360° worden gedraaid.

Freeskorf

In combinatie met dit opzetstuk is het apparaat uitermate geschikt voor het uitsnijden van speciale vormen (gaten voor stekkerdozen, enz.).

- ◆ Bevestig de freesbit **31**, zoals beschreven in het hoofdstuk "Gereedschap/spantang plaatsen/verwisselen".
- ◆ Let op: de schacht van de bit moet ca. 13 mm uit de spantang steken.
- ◆ Schroef de wartelmoer **5** tegen de wijzers van de klok in van het apparaat af en leg deze opzij.
- ◆ Schroef de freeskorf **13** op het apparaat.
- ◆ Voor instelling van de juiste werkdiepte schroef u de borgschroef **12** los en verschuift u de voet van de freeskorf naar de gewenste maat.
- ◆ Draai daarna de borgschroef **12** weer vast.



Batterij vervangen

- ◆ Zorg ervoor dat het LED-licht is uitgeschakeld. Verwijder aan de achterkant van de greeping met LED **8** de drie schroeven van het batterijklepje.
- ◆ Verwijder de lege batterij en vervang deze door een nieuwe (knoopcel LR41). Let bij het plaatsen op de juiste polariteit van de batterij.
- ◆ Sluit het batterijklepje door de drie schroeven weer vast te draaien.

Reinigen, onderhouden en opbergen

⚠ WAARSCHUWING! LETSELGEVAAR!

- Schakel voorafgaand aan alle werkzaamheden aan het apparaat het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact.

Het apparaat is onderhoudsvrij.

- Verwijder vuil van het apparaat. Gebruik daarvoor een droge doek.

⚠ WAARSCHUWING!

- Wanneer het snoer moet worden vervangen, moet dit gebeuren door de fabrikant of diens vertegenwoordiger, om veiligheidsrisico's te voorkomen.
- Berg het apparaat en alle losse onderdelen zorgvuldig op in de daarvoor bestemde kunststof koffer, zodat geen enkel onderdeel verloren kan gaan.

OPMERKING

- Niet vermelde vervangingsonderdelen (zoals accu, oplader) kunt u bestellen via onze callcenters.

⚠ WAARSCHUWING!

- Laat de stekker of het snoer altijd vervangen door de fabrikant van het apparaat of diens klantenservice. Op die manier blijft de veiligheid van het apparaat gewaarborgd.

Garantie van Kompernaß Handels GmbH

Geachte klant,

U hebt op dit apparaat 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 originele kassabon. U hebt de bon nodig als bewijs van aankoop.

Als er binnen drie jaar vanaf de aankoopdatum van dit product een materiaal- of fabricagefout optreedt, wordt het product door ons – naar onze keuze – voor u kosteloos gerepareerd of vervangen. Voorwaarde voor deze garantie is dat binnen de termijn van drie jaar het defecte apparaat en het aankoopbewijs (kassabon) 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. Deze garantie geldt niet voor productonderdelen die blootstaan aan normale slijtage en derhalve als aan slijtage onderhevige onderdelen kunnen worden aangemerkt, of voor beschadigingen aan breekbare onderdelen, bijv. schakelaars, accu's, bakvormen 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.

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 (bijv. IAN 12345) als aankoopbewijs bij de hand.
- Het artikelnummer vindt u op het typeplaatje, in het product gegraveerd, op de titelpagina van de gebruiksaanwijzing (links onder) of als sticker op de achter- of onderkant van het product.
- Als er fouten in de werking of andere gebreken optreden, neemt u eerst contact op met de hierna genoemde serviceafdeling, **telefonisch of via e-mail**.
- 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.

OPMERKING

- Bij gereedschap van Parkside en Florabest: retourneer a.u.b. uitsluitend het defecte artikel, zonder accessoires (bijv. accu, opbergkoffer, montagegereedschap, enz.).



Op www.lidl-service.com kunt u deze en vele andere handboeken, productvideo's en software downloaden.

Service

⚠ 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.
- Laat de stekker of het snoer altijd vervangen door de fabrikant van het apparaat of diens klantenservice. Op die manier blijft de veiligheid van het apparaat gewaarborgd.

NL Service Nederland

Tel.: 0900 0400223 (0,10 EUR/Min.)
E-Mail: kompernass@lidl.nl

BE Service België

Tel.: 070 270 171 (0,15 EUR/Min.)
E-Mail: kompernass@lidl.be

IAN 286851

Importeur

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

DE-44867 BOCHUM

DUITSLAND

www.kompernass.com

Afvoeren



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



Deponeer elektrisch gereedschap niet bij het huisvuil!

Conform de Europese richtlijn 2012/19/EU moet afgedankt elektrisch gereedschap gescheiden worden ingezameld en op een milieuvriendelijke wijze worden gerecycled.

Over afvoermogelijkheden voor afgedankt elektrisch gereedschap/een afgedankt accupack kunt u informatie opvragen bij uw gemeentereiniging.



Batterijen mogen niet bij het normale huisvuil worden gedeponeerd!

Iedere consument is wettelijk verplicht batterijen af te geven bij een inzamelpunt in zijn gemeente/zijn stadsdeel of in de handel. Deze verplichting heeft tot doel batterijen tot afval te kunnen verwerken op een manier die het milieu ontlast. Lever batterijen alleen in als ze ontladen zijn.

Vertaling van de oorspronkelijke conformiteitsverklaring

Wij, KOMPERNASS HANDELS GMBH, documentverantwoordelijke: de heer Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, DE - 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 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011

EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

Type/apparaatbeschrijving:

Fijnboorslijpmachine PFBS 160 B2

Productiejaar: 09-2017

Serienummer: IAN 286851

Bochum, 18-09-2017



Semi Uguzlu

- Kwaliteitsmanager -

Technische wijzigingen vanwege verdere ontwikkeling voorbehouden.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	56
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	56
Ausstattung	56
Lieferumfang	56
Technische Daten	57
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	57
1. Arbeitsplatz-Sicherheit	57
2. Elektrische Sicherheit	58
3. Sicherheit von Personen	58
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	59
5. Service	59
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	59
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	61
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	62
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten	62
Sicherheitshinweise für LED-Leuchten	63
Allgemeine Sicherheitshinweise zu Batterien und Zellen	63
Originalzubehör / -zusatzgeräte	63
Inbetriebnahme	64
Werkzeug / Spannzange einsetzen / wechseln	64
Schleifstein	64
Schleifbänder montieren	64
Polieraufsätze montieren	64
Ein- und ausschalten / Drehzahlbereich einstellen	64
Griffring mit LED-Licht verwenden	65
Hinweise zu Materialbearbeitung / Werkzeug / Drehzahlbereich	65
Flexible Welle	68
Stativ für das Multifunktionswerkzeug	68
Fräskorb	69
Batteriewechsel vornehmen	69
Reinigung, Pflege und Aufbewahrung	69
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	70
Service	71
Importeur	71
Entsorgung	71
Original-Konformitätserklärung	72

FEINBOHRSCHLEIFER PFBS 160 B2

Einleitung

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf Ihres neuen Gerätes. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Teil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

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

Ausstattung

Feinbohrschleifer:

- ❶ EIN- / AUS-Schalter
- ❷ Netzkabel
- ❸ Metallbügel
- ❹ Lüftungsschlitze
- ❺ Überwurfmutter
- ❻ Spannmutter
- ❼ Spannzange 3,2 mm (vormontiert)
- ❽ Griffing mit LED-Licht
- ❾ Spindelarretierungstaste
- ❿ Kohlebürsten
- ⓫ Stufenloser Drehzahlregler

Zubehör (siehe Abb. A):

- ❶ Festschraube
- ❷ Fräskorb
- ❸ Flexible Welle
- ❹ Überwurfmutter (flexible Welle)
- ❺ Spindelarretierung (flexible Welle)
- ❻ Halterung Stativ
- ❼ Stativ
- ❽ Klemmvorrichtung

Zubehör-Set (42 Teile) (siehe Abb. B):

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

⚠ WARNUNG!

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

Lieferumfang

- 1 Feinbohrschleifer PFBS 160 B2
- 1 Kunststoffkoffer
- 1 Flexible Welle
- 1 Stativ
- 1 Klemmvorrichtung
- 1 Fräskorb
- 1 Griffing mit LED-Licht
- 1 Zubehör-Set (42 Teile)
- 1 Bedienungsanleitung

Technische Daten

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

Geräuschemissionswert:

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

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

Gehörschutz tragen!

Schwingungsemissionswert:

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745:

Schwingungsemissionswert: $a_h = 3,1 \text{ m/s}^2$

Unsicherheit K = 1,5 m/s²

HINWEIS

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

⚠️ WARNUNG!

- Der Schwingungspegel wird sich entsprechend dem Einsatz des Elektrowerkzeugs verändern und kann in manchen Fällen über dem in diesen Anweisungen angegebenen Wert liegen. Die Schwingungsbelastung könnte unterschätzt werden, wenn das Elektrowerkzeug regelmäßig in solcher Weise verwendet wird. Versuchen Sie, die Belastung durch Vibrationen so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).



Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG!

- Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1. Arbeitsplatz-Sicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- 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 geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters mindert 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 Elektrowerkzeugs.
- 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. Service

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



WARNUNG!

Tragen Sie immer eine Schutzbrille

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

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

- a) Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapiers Schleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten. Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und / oder schweren Verletzungen kommen.
- b) Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird. Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.
- c) Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- d) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

- e) Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein. Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.
- g) Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
- h) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
- i) Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen 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.

Sicherheitshinweise für LED-Leuchten

ACHTUNG! VERLETZUNGSGEFAHR FÜR DIE AUGEN!

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

Allgemeine Sicherheitshinweise zu Batterien und Zellen

- Zellen oder Batterien dürfen weder Hitze noch Feuer ausgesetzt werden. Die Lagerung im direkten Sonnenlicht ist zu vermeiden.
- Zellen oder Batterien dürfen nicht kurzgeschlossen werden. Zellen oder Batterien dürfen nicht gefährbringend in einer Schachtel oder in einem Schubfach gelagert werden, wo sie sich gegenseitig kurzschließen oder durch andere leitende Werkstoffe kurzgeschlossen werden können.
- Eine Zelle oder Batterie darf erst aus ihrer Originalverpackung entnommen werden, wenn sie verwendet werden soll.
- Zellen oder Batterien dürfen keinen mechanischen Stößen ausgesetzt werden.
- Bei Undichtheit einer Zelle darf die Flüssigkeit nicht mit der Haut in Berührung kommen oder in die Augen gelangen. Falls es zu einer Berührung gekommen ist, den betroffenen Bereich mit reichlich Wasser waschen und ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Es dürfen keine anderen Ladegeräte verwendet werden als die, die speziell für den Gebrauch zusammen mit den Geräten vorgesehen sind.
- Die Polaritätskennzeichen Plus (+) und Minus (-) auf den Zellen, Batterien und Geräten müssen immer beachtet werden. Der richtige Gebrauch muss sichergestellt sein.
- Zellen oder Batterien, die nicht für den Gebrauch zusammen mit dem Gerät ausgelegt sind, dürfen nicht verwendet werden.
- Zellen unterschiedlicher Herstellung, Kapazität, Baugröße und Bauart dürfen innerhalb eines Geräts nicht gemischt eingesetzt werden.

- Zellen und Batterien von Kindern fernhalten.
- Falls eine Zelle oder Batterie verschluckt wurde, ist sofort ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.
- Immer die richtige Zelle oder Batterie für ein Gerät kaufen.
- Zellen und Batterien sauber und trocken halten.
- Falls die Anschlüsse von Zellen oder Batterien verschmutzt werden, mit einem trockenen, sauberen Tuch reinigen.
- Die ursprünglichen Druckschriften und Informationen über die Produkte sind für zukünftige Informations- und Nachschlagezwecke aufzubewahren.
- Zellen und Batterien dürfen nur in solchen Anwendungen eingesetzt werden, für die sie bestimmt sind.
- Batterien sind möglichst aus den Geräten zu entfernen, wenn sie nicht benutzt werden.
- Batterien dürfen nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr!

Originalzubehör / -zusatzgeräte

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

Inbetriebnahme

Werkzeug / Spannzange einsetzen / wechseln

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

Einsatzwerkzeug mit Spanndorn verwenden:

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

Schleifstein

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

Schleifbänder montieren

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

Polieraufsätze montieren

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

Ein- und ausschalten / Drehzahlbereich einstellen

ACHTUNG!

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

Einschalten / Drehzahlbereich einstellen:

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

Ausschalten:

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

Griffring mit LED-Licht verwenden

- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **5** gegen den Uhrzeigersinn vom Gewinde ab.
- ◆ Schrauben Sie den Griffring mit LED-Licht **8** im Uhrzeigersinn auf das Gewinde.
- ◆ Bringen Sie den EIN- / AUS-Schalter des LED-Lichts **36** in Position „I“, um es einzuschalten (siehe Abb. C).
- ◆ Bringen Sie den EIN- / AUS-Schalter des LED-Lichts **36** in Position „O“, um es wieder auszuschalten.

Hinweise zu Materialbearbeitung / Werkzeug /Drehzahlbereich

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

HINWEIS

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

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

Geeignete Drehzahl einstellen:

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

Geeignetes Zubehör für die passende Drehzahl wählen:

 **WARNUNG!**

■ Überschreiten Sie nicht die angegebene maximale Drehzahl.

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

Anwendungsbeispiele / geeignetes Werkzeug auswählen:

Funktion	Zubehör	Verwendung	Überstand (min-max) mm
Bohren	Bohrer 30	Holz bearbeiten	18-25 beim kleinsten Bohrer ist der Überstand 10 mm
Fräsen	Fräsbits 31	Vielseitige Arbeiten; z. B. Ausbuchten, Aus- höhlen, Formen, Nuten oder Schlitzte erstellen	18-25
Gravieren	Gravierbits 33	Kennzeichnung anfertigen, Bastelarbeiten	18-25
Polieren, Entrosten VORSICHT! Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Metallbürste 27	Entrosten	9-15
	Polieraufsätze 22	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12-18
Säubern	Kunststoffbürsten 28	z. B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern	9-15
Schleifen	Schleifscheiben 20	Schleifarbeiten an Gestein, Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl	12-18
	Schleifbits 34		10
	Schleifbänder 23		10
Trennen	Trennscheiben 19 35	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12-18

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

HINWEIS

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

- Zubehör in der Original-Box lagern oder die Zubehöerteile anderweitig gegen Beschädigung schützen.
- Das Zubehör trocken und nicht im Bereich aggressiver Medien lagern.
- Wenn Sie zu hohen Druck ausüben, kann das eingespannte Werkzeug zerbrechen und /oder das Werkstück beschädigt werden. Sie können optimale Arbeitsergebnisse erzielen, indem Sie das Werkzeug mit gleich bleibendem Drehzahlbereich und geringem Druck an das Werkstück führen.
- Halten Sie das Gerät beim Trennen mit beiden Händen fest.

- Beachten Sie die Daten und Informationen in der Tabelle, um zu verhindern, dass das Spindelende den Lochboden des Schleifwerkzeugs berührt.

Flexible Welle

- Bedienen Sie die Spindelarretierung nie bei laufendem Motor. Das Gerät oder die flexible Welle können ansonsten beschädigt werden.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **5** vom Gerät entgegen der Uhrzeigerrichtung ab und bewahren Sie diese auf.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung **9** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Schrauben Sie die Spannmutter **6** vom Gerät entgegen der Uhrzeigerrichtung ab.
- ◆ Die Welle muss ein Stück rausgezogen werden da sie sonst nicht in der Spannzange **7**, **26** fixiert werden kann.
- ◆ Montieren Sie die flexible Welle **14** auf das Gerät. Dabei muss die Innenachse der flexiblen Welle zusammen mit der Spannmutter **6** in die Spannzange **7**, **26** eingesetzt werden.
- ◆ Betätigen Sie die Spindelarretierung **9** und halten Sie diese gedrückt.
- ◆ Drehen Sie jetzt die Spannmutter **6** mit dem Kombischlüssel **25** fest. Drehen Sie nun die Überwurfmutter **14b** der flexiblen Welle **14** auf dem Gerät in Uhrzeigerrichtung fest.
- ◆ Setzen Sie jetzt das gewünschte Zubehörteil in die Spannzange **7**, **26** der flexiblen Welle ein.
- ◆ Schieben Sie zum Arretieren der Spindel die Spindelarretierung **15** an der flexiblen Welle zurück.
- ◆ Öffnen Sie mit dem Kombischlüssel **25** die Spannmutter **6** an der flexiblen Welle. Setzen Sie das Zubehörteil ein und schrauben Sie die Spannmutter **6** wieder fest.

Stativ für das Multifunktionswerkzeug

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

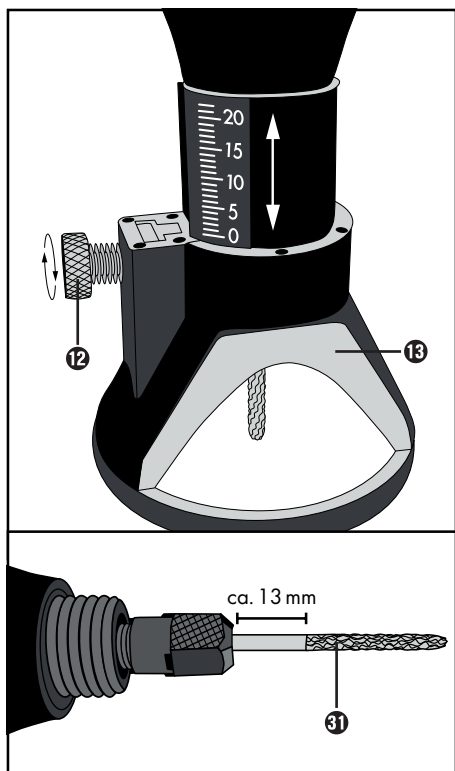
HINWEIS

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

Fräskorb

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

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



Batteriewechsel vornehmen

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

Reinigung, Pflege und Aufbewahrung

⚠ **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

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

Das Gerät ist wartungsfrei.

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

⚠ **WARNUNG!**

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

HINWEIS

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

⚠ **WARNUNG!**

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

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original-Kassenbon gut auf. Diese Unterlage 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 oder ersetzt. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Drei-Jahres-Frist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist.

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

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

Garantieumfang

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

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf

Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter, Akkus, Backformen 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 Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Abwicklung im Garantiefall

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

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (z. B. IAN 12345) als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, auf dem Titelblatt ihrer Anleitung (unten links) oder als Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung **telefonisch** oder per **E-Mail**.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service-Anschrift übersenden.

HINWEIS

- Bei Parkside und Florabest Werkzeugen senden Sie bitte ausschließlich den defekten Artikel ohne Zubehör (z. B. Akku, Aufbewahrungskoffer, Montagewerkzeuge, etc) ein.



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

Service

⚠️ WARNUNG!

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

DE Service Deutschland

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

AT Service Österreich

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

CH Service Schweiz

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

IAN 286851

Importeur

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH
BURGSTRASSE 21
DE - 44867 BOCHUM
GERMANY
www.kompernass.com

Entsorgung



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



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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

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



Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden!

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

Original-Konformitätserklärung

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

Maschinenrichtlinie
(2006 / 42 / EG)

Elektromagnetische Verträglichkeit
(2014 / 30 / EU)

RoHS Richtlinie
(2011 / 65 / EU)*

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

Angewandte harmonisierte Normen:

EN 60745-2-23:2013

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011

EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

Typ / Gerätebezeichnung:

Feinbohrschleifer PFBS 160 B2

Herstellungsjahr: 09-2017

Seriennummer: IAN 286851

Bochum, 18.09.2017



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

DE - 44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND / GERMANY

www.kompernass.com

Tilstand af information · Version des informations

Stand van de informatie · Stand der Informationen:

09 / 2017 · Ident.-No.: PFBS160B2-092017-2

IAN 286851