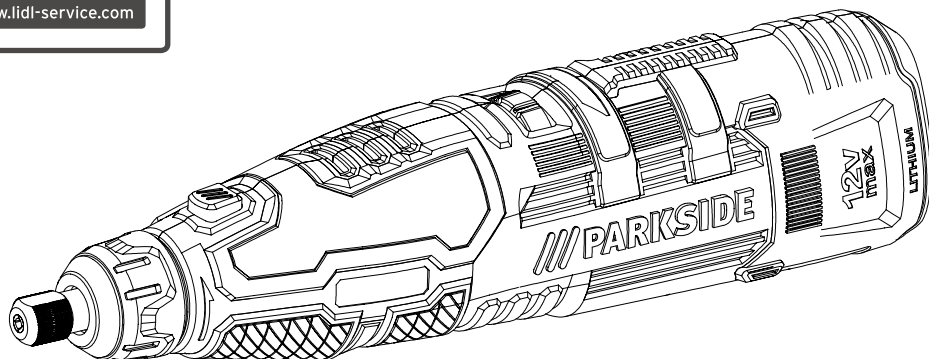




CORDLESS ROTARY TOOL PFBS 12 B4

(NL) (BE)

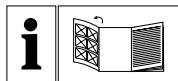
ACCU-FIJNBOORSLIJPMACHINE

Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing

(DE) (AT) (CH)

AKKU-FEINBOHRSCHEIFER

Originalbetriebsanleitung



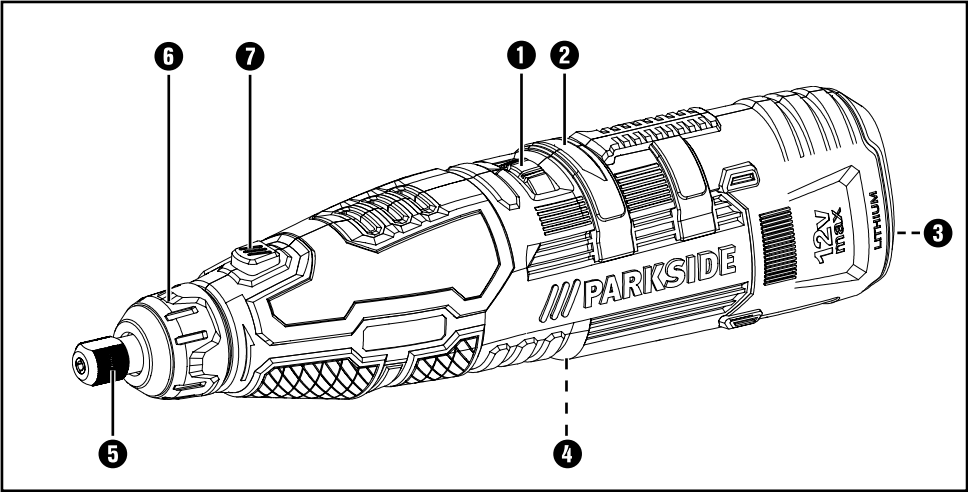
NL **BE**

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.

NL/BE	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	Pagina	1
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	17



Inhoud

Inleiding	2
Gebruik in overeenstemming met bestemming	2
Onderdelen	2
Inhoud van het pakket	2
Technische gegevens	2
Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische gereedschappen	3
1. Veiligheid op de werkplek	4
2. Elektrische veiligheid	4
3. Veiligheid van personen	4
4. Gebruik en behandeling van het elektrische gereedschap	5
5. Gebruik en behandeling van het accugereedschap	5
6. Service	6
Veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen	6
Overige veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen	7
Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen	8
Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels	9
Veiligheidsvoorschriften voor opladers	9
Bediening	10
Ingebouwde accu opladen	10
Status van de accu aflezen	10
Gereedschap/spantang plaatsen/verwisselen	10
In- en uitschakelen/toerentalbereik instellen	10
Aanwijzingen voor materiaalbewerking/gereedschap/toerental	11
Tips en trucs	12
Onderhoud en reiniging	12
Afvoeren	12
Garantie van Kompernaß Handels GmbH	13
Service	14
Importeur	14
Vertaling van de oorspronkelijke conformiteitsverklaring	15

ACCU-FIJNBOORSLIJP- MACHINE PFBS 12 B3

Inleiding

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

Gebruik in overeenstemming met bestemming

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

Onderdelen

Accu-fijnboorlijpmachine

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

Acculader (zie afb. A)

- ❸ Oplader

Accessoires (zie afb. B)

- ❹ 6 HSS-boortjes
- ❺ 2 spanstiften voor gereedschapshouder
- ❻ 3 polijstschiiven
- ❼ 4 slijpschiiven
- ❽ 1 metaalborstel
- ❽ 16 doorslijpschiiven
- ❽ 5 spantangen
- ❽ 2 kunststofborstels
- ❽ 3 freesbits
- ❽ 2 graveerbits
- ❽ 5 slijpbits
- ❽ 1 combisleutel

Inhoud van het pakket

- 1 accu-fijnboorlijpmachine
- 1 oplader
- 1 accessoireset (50-delig)
- 1 gebruiksaanwijzing

Technische gegevens

Model PFBS 12 B4

Nominale spanning	12 V  (gelijkstroom)
Nominaal toerental (onbelast)	n 5000–25000 min ⁻¹
Max. Ø schijven	25 mm
Spanbereik boorhouder	 max. Ø 3,2 mm
Capaciteit	1300 mAh
Accumulator (geïntegreerde)	 LITHIUM-ION
Cellen	3

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

1. Veiligheid op de werkplek

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

2. Elektrische veiligheid

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

3. Veiligheid van personen

- a) Wees altijd alert, let op wat u doet en gebruik uw gezond verstand bij het gebruik van elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid kan bij het gebruik van het elektrische gereedschap al tot ernstig letsel leiden.
- b)  Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en altijd een veiligheidsbril. Persoonlijke beschermingsmiddelen dragen, zoals een stofmasker, antislip-veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, naargelang het type en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.
- c) Voorkom onbedoelde inschakeling. Zorg ervoor dat het elektrische gereedschap is uitgeschakeld voordat u het aansluit op de netvoeding en/of de accu, het optilt of draagt. Als u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger op de aan-/uitknop houdt of het apparaat al ingeschakeld op de netvoeding aansluit, kan dit tot ongelukken leiden.
- d) Verwijder het afstelgereedschap of de sleutel voordat u het elektrische gereedschap aanzet. Gereedschap of een sleutel die zich in een draaiend onderdeel van het apparaat bevindt, kan letsel tot gevolg hebben.
- e) Voorkom een abnormale lichaamshouding. Zorg dat u stevig staat en bewaar altijd uw evenwicht. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter controleren.

- f) Draag geschikte kleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar, kleding en handschoenen ver van bewegende onderdelen. Loszittende kleding, sieraden of haren kunnen door bewegende onderdelen gegrepen worden.
- g) Als het mogelijk is om stofafzuigings- en -opvangvoorzieningen te installeren, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt. Het gebruik van een stofafzuiging kan risico's door stof beperken.

4. Gebruik en behandeling van het elektrische gereedschap

- a) Voorkom overbelasting van het apparaat. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor voorziene elektrische gereedschap. Met een passend elektrisch gereedschap werkt u beter en veiliger in het aangegeven vermogensbereik.
- b) Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de aan-/uitknop defect is. Elektrisch gereedschap dat niet meer aan- of uitgezet kan worden, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.
- c) Haal de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu voordat u het apparaat instelt, accessoires verwisselt of het apparaat weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het elektrische gereedschap onbedoeld wordt ingeschakeld.
- d) Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op wanneer het niet in gebruik is. Zorg ervoor dat het apparaat niet wordt gebruikt door personen die hiermee niet vertrouwd zijn of die deze instructies niet hebben gelezen. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als het door onervaren personen wordt gebruikt.
- e) Onderhoud elektrisch gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende onderdelen naar behoren werken en niet klemmen, en of er geen onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat daardoor de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde onderdelen repareren voordat u het apparaat in gebruik neemt. Veel ongelukken zijn het gevolg van slecht onderhoud van elektrisch gereedschap.

- f) Houd snijgereedschappen scherp en schoon. Met zorg onderhouden snijgereedschappen met scherpe snijkanten lopen minder vaak vast en zijn gemakkelijker te sturen.
- g) Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, hulpstukken en dergelijke in overeenstemming met deze instructies. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de te verrichten werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan de beoogde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5. Gebruik en behandeling van het accugereedschap

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



VOORZICHTIG! EXPLOSIEGEVAAR!
Laad niet-oplaadbare accu's nooit op.



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

6. Service

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

Veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen

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

- a) Dit elektrische gereedschap moet worden gebruikt als slijper, schuurmachine, staalborstel, polijstgereedschap, frees of doorslijpmachine. Neem alle veiligheidsvoorschriften, aanwijzingen, afbeeldingen en gegevens in acht die bij het apparaat worden meegeleverd. Als u de volgende aanwijzingen niet opvolgt, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.
- b) Gebruik geen accessoires die niet speciaal door de fabrikant voor dit elektrische gereedschap zijn voorzien en aanbevolen. Het feit dat accessoires op uw elektrische gereedschap kunnen worden bevestigd, garandeert nog geen veilig gebruik.
- c) Het toegelaten toerental van het opzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap is vermeld. Accessoires die sneller draaien dan toegestaan, kunnen breken en wegslingeren.
- d) Buitendiameter en dikte van het opzetgereedschap moeten overeenkomen met de specificaties voor afmetingen van uw elektrische gereedschap. Verkeerd bemeten accessoires kunnen niet voldoende worden afgeschermd of gecontroleerd.
- e) Slijpschijven, slijprollen en andere accessoires moeten precies op de slijpspil van uw elektrische gereedschap passen. Slijpschijven die niet precies in de houder van het elektrische gereedschap passen, draaien ongelijkmatig, trillen hevig en kunnen leiden tot een verlies aan controle.
- f) Op een stift gemonteerde schijven, slijpcilinders, snijgereedschappen of andere accessoires moeten volledig in de spantang of de spankop worden geplaatst. De "overstand" resp. het vrijliggende deel van de stift tussen het slijplichaam en de spantang of spankop moet minimaal zijn. Als de stift niet voldoende wordt gespannen of als het slijplichaam te ver vooruit steekt, kan het opzetgereedschap loskomen en met hoge snelheid worden weggeslingerd.
- g) Gebruik geen beschadigde opzetgereedschappen. Controleer voor elke toepassing opzetgereedschappen zoals slijpschijven op splinters en barsten, slijprollen op barsten, (ernstige) slijtage, en staalborstels op losse of gebroken staaldraden. Als het elektrische gereedschap of het opzetgereedschap valt, dient u na te gaan of het beschadigd is of een onbeschadigd gereedschap te gebruiken. Als u het gereedschap hebt gecontroleerd en geplaatst, dient u, en iedereen in de buurt, buiten het bereik van het roterende opzetgereedschap te blijven en het apparaat minstens één minuut op maximaal toerental te laten lopen. Beschadigde opzetgereedschappen breken meestal in deze testperiode.
- h) Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik al naargelang de toepassing een volledig gelaatsmasker, oogbescherming of een veiligheidsbril. Indien toepasselijk draagt u een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheids handschoenen of een speciale schort, die u beschermt tegen kleine slijp- en materiaaldeeltjes. Ogen moeten worden beschermd tegen rondvliegende deeltjes, die bij verschillende toepassingen ontstaan. Een stof- of ademhalingsmasker moet het stof filteren dat bij het gebruik van het gereedschap ontstaat. Als u lange tijd bent blootgesteld aan lawaai, kunt u gehoorverlies lijden.
- i) Let op dat anderen een veilige afstand tot uw werkomgeving houden. Iedereen die de werkomgeving betreedt, moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Afgebroken stukken van het werkstuk of gebroken accessoires kunnen worden weggeslingerd en verwondingen veroorzaken, ook buiten de directe werkomgeving.

- j) **Pak het apparaat uitsluitend vast aan de geïsoleerde greepvlakken wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het gereedschap met verborgen elektriciteitsleidingen of het eigen snoer in aanraking kan komen.** Bij contact met een leiding waar spanning op staat, kunnen ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning komen te staan en een elektrische schok tot gevolg hebben.
- k) **Houd het elektrische gereedschap bij het starten altijd stevig vast.** Bij starten op het volledige toerental kan het reactiemoment van de motor ertoe leiden dat het elektrische gereedschap wegdraait.
- l) **Gebruik zo mogelijk lijmtangen om het werkstuk vast te zetten. Houd nooit een klein werkstuk in de ene hand en het elektrische gereedschap in de andere terwijl u het gereedschap gebruikt.** Als u kleine werkstukken vastklemt, hebt u beide handen vrij voor een betere controle van het elektrische gereedschap. Bij het doorslijpen van ronde werkstukken zoals houten 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 terecht komen.
- 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 spanngangmoer, 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 koelmiddelen nodig hebben.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan leiden tot een elektrische schok.

Overige veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen

Terugslag en passende veiligheidsmaatregelen

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

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

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

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

Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor slijpen en doorslijpen

- a) Gebruik uitsluitend de voor uw elektrische gereedschap toegestane slijpmiddelen en alleen voor de aanbevolen toepassingsmogelijkheden. Voorbeeld: slijp nooit met het zijvlak van een doorslijpschijf. Doorslijpschijven zijn bestemd voor het doorslijpen van materiaal met de rand van de schijf. Door zijdelingse krachtinwerking op deze doorslijpschijven kunnen ze breken.
- b) Gebruik voor conische en rechte slijpstiften met schroefdraad alleen onbeschadigde stiften van de juiste grootte en lengte, zonder ondersnijding aan de schouder. Geschikte stiften verminderen de kans op een breuk.
- c) Voorkom blokkeren van de doorslijpschijf en te hoge aandrukkracht. Snij niet te diep. Overbelasting van de doorslijpschijf verhoogt de kans op scheeftrekken of blokkeren en daarmee het gevaar op een terugslag of een breuk van de doorslijpschijf.
- d) Mijd met uw hand de zone voor en achter de roterende doorslijpschijf. Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van uw hand weg beweegt, kan in geval van een terugslag het elektrische gereedschap met de roterende schijf direct naar u toe geslingerd worden.
- e) Als de doorslijpschijf vastloopt of als u het werk onderbreekt, schakelt u het apparaat uit en houdt u het rustig in het materiaal tot de schijf tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de nog draaiende doorslijpschijf uit de snede te trekken, anders kan er een terugslag plaatsvinden. Zoek en verwijder de oorzaak van het vastklemmen.
- f) Schakel het elektrische gereedschap niet opnieuw in zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst het volledige toerental bereiken, alvorens voorzichtig verder te gaan met het snijden. Anders kan de schijf zich vasthaken, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.

- g) Ondersteun platen of grote werkstukken om het risico van een terugslag door een vastgelopen doorslijpschijf te verminderen. Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan beide zijden van de schijf worden ondersteund, zowel in de buurt van de doorslijpsnede als aan de rand.
- h) Wees bijzonder voorzichtig bij invalsnedes in bestaande wanden of andere materialen waarvan de samenstelling onbekend is. De doorslijpschijf kan bij het snijden in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere objecten een terugslag veroorzaken.

Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels

Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor werkzaamheden met staalborstels

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

Veiligheidsvoorschriften voor opladers

- Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring of kennis, mits ze onder toezicht staan of over het veilige gebruik van het apparaat zijn geïnstrueerd en de daaruit voortkomende gevaren hebben begrepen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reiniging en gebruikersonderhoud uitvoeren.
- Wanneer het netsnoer van dit apparaat beschadigd raakt, moet het, om risico's te voorkomen, worden vervangen door de fabrikant of de klantendienst van de fabrikant of een persoon met vergelijkbare kwalificaties.



De oplader is alleen geschikt voor gebruik binnenshuis.

⚠ WAARSCHUWING!

- Gebruik het apparaat niet wanneer de kabel, het netsnoer of de stekker beschadigd is. Beschadigde netsnoeren kunnen levensgevaarlijk zijn vanwege elektrische schok.

Bediening

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

Ingebouwde accu opladen

OPMERKING

- Een nieuwe of lang niet gebruikte accu moet vóór het eerste/hernieuwde gebruik opgeladen worden. De accu bereikt zijn volledige capaciteit na ca. 3–5 laadcycli. Een laadproces duurt ca. 60 minuten.

Opladen starten

- ◆ Verbind de oplader **8** met de aansluiting **4** van het apparaat.
- ◆ Sluit de oplader **8** aan op een stopcontact.

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

Opladen beëindigen

- ◆ Koppel de oplader **8** los van de stroombron.
- ◆ Koppel de oplader **8** los van de aansluiting **4** van het apparaat.

⚠ VOORZICHTIG!

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

Status van de accu aflezen

De toestand of de resterende capaciteit van de accu wordt bij ingeschakeld apparaat door het acculampje **2** als volgt aangegeven:
 ROOD/ORANJE/GROEN = maximaal opgeladen
 ROOD/ORANJE = middelhoog opgeladen
 ROOD = zwakke lading – accu opladen

Gereedschap/spantang plaatsen/verwisselen

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

OPMERKING

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

In- en uitschakelen/toerentalbereik instellen

Inschakelen/toerentalbereik instellen

- ◆ Zet de aan-/uitknop **3** op de stand "I".
- ◆ Zet de toerentalregelaar **1** op een stand tussen "1" en "MAX".

Uitschakelen

- ◆ Zet de aan-/uitknop **3** op de stand "O".

Aanwijzingen voor materiaalbewerking/gereedschap/toerental

- Gebruik de freesbits **17** voor de bewerking van staal en ijzer met het hoogste toerental.
- Bepaal het toerentalbereik voor bewerking van zink, zinklegeringen, aluminium en koper door dit uit te proberen op proefstukken.

- Bewerk kunststoffen en materialen met een laag smeltpunt in het lage toerentalbereik.
- Bewerk hout met hoge toerentallen.
- Voer reinigings-, polijst- en poetswerkzaamheden uit in het middelste toerentalbereik.

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

Geschikt toerental instellen

Cijfer op de toerentalregeling 1	Te bewerken materiaal		
1 - 3	Kunststof en materialen met laag smeltpunt	6	Hardhout
4 - 5	Steen, keramiek	Max	Staal
5	Zacht hout, metaal		

Toepassingsvoorbeelden/geschikt gereedschap kiezen

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

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

OPMERKING

- De maximaal toegestane lengte van een spanstift bedraagt 33 mm.
- Berg accessoires op in hun originele verpakking of bescherm de accessoires op een andere manier tegen beschadiging.
- Berg accessoires droog en buiten bereik van bijtende stoffen op.

Tips en trucs

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

Onderhoud en reiniging

Het apparaat is onderhoudsvrij.

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

⚠ WAARSCHUWING!

- Laat uw apparaten door het servicepunt of een elektricien repareren, en uitsluitend met originele vervangingsonderdelen. Op die manier blijft de veiligheid van het apparaat gewaarborgd.
- Laat de stekker of het netsnoer altijd vervangen door de fabrikant van het apparaat of diens klantenservice. Op die manier blijft de veiligheid van het apparaat gewaarborgd.

OPMERKING

- Niet-vermelde vervangingsonderdelen (bv. de oplader) kunt u bestellen via onze callcenters.

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.



Deponeer accu's niet bij het huisvuil!

Defecte of afgedankte accu's moeten conform richtlijn 2006/66/EC worden gerecycled. Lever de accu en/of het apparaat in bij de hiervoor bestemde inzamelpunten.

Over afvoermogelijkheden voor afgedankt elektrisch gereedschap/afgedankte accu's kunt u informatie opvragen bij uw gemeentereiniging.

OPMERKING

- De ingebouwde accu van dit apparaat kan niet worden verwijderd voor afzonderlijke afvalverwerking.
- De ingebouwde lithium-ion-accu mag alleen door erkende vakmensen worden verwijderd. Als u de accu uit de behuizing wilt verwijderen, moet de accu leeg zijn en moeten de schroeven op de behuizing worden losgedraaid. De aansluitingen op de accu moeten een voor een worden gescheiden en geïsoleerd.



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



Meer informatie over het afvoeren van het afgedankte product kunt u inwinnen bij de gemeentereiniging.

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 kassabon zorgvuldig. U hebt hem nodig als bewijs van aankoop.

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

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

Garantieperiode en wettelijke aanspraken bij gebreken

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

Garantieomvang

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

De garantie geldt voor materiaal- of fabricagefouten. Deze garantie geldt niet voor productonderdelen die onderhevig zijn aan normale slijtage en die daarom als slijtonderdelen worden beschouwd, of voor schade aan breekbare onderdelen zoals schakelaars, accu's 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.

Garantieperiode geldt niet bij

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

Afhandeling bij een garantiekwestie

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

- Houd voor alle aanvragen de kassabon en het artikelnummer (bijv. IAN 12345) als aankoopbewijs bij de hand.
- Het artikelnummer vindt u op het typeplaatje van het product, op het product gegraveerd, op de titelpagina van de gebruiksaanwijzing (links-onder) of op de sticker op de achter- of onderkant van het product.

■ Als er fouten in de werking of andere gebreken optreden, neemt u eerst 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.



Op www.lidl-service.com kunt u deze en vele andere handleidingen, product-video's en installatiesoftware downloaden.

Met deze QR-code gaat u direct naar de website van Lidl Service (www.lidl-service.com) en kunt u met het invoeren van het artikelnummer (IAN) 123456 de gebruiksaanwijzing openen.

Service

(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 328030_2001

Importeur

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DUITSLAND

www.kompernass.com

Vertaling van de oorspronkelijke conformiteitsverklaring

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

Machinerichtlijn

(2006/42/EC)

Elektromagnetische compatibiliteit

(2014/30/EU)

RoHS-richtlijn

(2011/65/EU)*

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

Toegepaste geharmoniseerde normen

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 55014-1:2006/A2:2011

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 60335-1:2012/A11:2014

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

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 62233:2008

EN 50581:2012

Typeaanduiding van het apparaat: Accu-fijnboorslijpmachine PFBS 12 B4

Productiejaar: 04-2020

Serienummer: IAN 328030_2001

Bochum, 07.05.2020



Semi Uguzlu

- Kwaliteitsmanager -

Technische wijzigingen vanwege verdere ontwikkeling voorbehouden.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	18
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	18
Ausstattung	18
Lieferumfang	18
Technische Daten	18
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	19
1. Arbeitsplatz-Sicherheit	19
2. Elektrische Sicherheit	20
3. Sicherheit von Personen	20
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	21
5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs	21
6. Service	21
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	22
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	23
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	24
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten	25
Sicherheitshinweise für Ladegeräte	25
Bedienung	26
Integrierten Akku laden	26
Akkuzustand ablesen	26
Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln	26
Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen	26
Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug /Drehzahlbereich	27
Tipps und Tricks	28
Wartung und Reinigung	28
Entsorgung	29
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	30
Service	31
Importeur	31
Original-Konformitätserklärung	32

AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER PFBS 12 B4

Einleitung

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

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

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

Ausstattung

Akku-Feinbohrschleifer

- ➊ Drehzahlregulierung
- ➋ Akku-LED
- ➌ Ein-/Aus -Schalter
- ➍ Ladebuchse
- ➎ Spannmutter
- ➏ Überwurfmutter
- ➐ Spindelarretierung

Akkuladeeinrichtung (siehe Abb. A)

- ➑ Ladegerät

Zubehör (siehe Abb. B)

- ➒ 6 HSS-Bohrer
- ➓ 2 Spanndorne zur Werkzeugaufnahme
- ➔ 3 Polierscheiben
- ➔ 4 Schleifscheiben
- ➔ 1 Metallbürste
- ➔ 16 Trennscheiben
- ➔ 5 Spannzangen
- ➔ 2 Kunststoffbürsten
- ➔ 3 Fräsbits
- ➔ 2 Gravierbits
- ➔ 5 Schleifbits
- ➔ 1 Kombischlüssel

Lieferumfang

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

Technische Daten

Modell PFBS 12 B4

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

Ladegerät PFBS 12 B4-1

Primär (Eingang/Input)

Bemessungsspannung 100–240 V ~,
50/60 Hz
(Wechselstrom)

Bemessungsaufnahme 0,8 A

Sekundär (Ausgang/Output)

Bemessungsspannung 12 V === (Gleichstrom)

Bemessungsstrom 1,5 A

SMPS Schaltnetzteil 

Ladedauer ca. 1 Stunde

Sicherheitstransformator  kurzschlussfest

Schutzklasse II /  (Doppelisolierung)

Polarität 

Schutzart IP 20: Schutz gegen feste
Objekte von mehr als
12,5 mm Durchmesser

Sicherung (innen) 2 A 

Geräuschemissionswert

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

Schalldruckpegel $L_{pA} = 61,8 \text{ dB (A)}$

Unsicherheit $K_{pA} = 3 \text{ dB}$

Schallleistungspegel $L_{WA} = 72,8 \text{ dB (A)}$

Unsicherheit $K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwert

$a_{h, SG} = 1,216 \text{ m/s}^2$

Unsicherheit $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

HINWEIS

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

⚠ WARNUNG!

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

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



⚠ WARNUNG!

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1. Arbeitsplatz-Sicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- 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 Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. Sicherheit von Personen

- a) Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b)  Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen. Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des 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. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden. Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akku geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen. Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch. Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.



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



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

6. Service

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

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

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

- j) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- k) **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest.** Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.
- l) **Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen.** Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.
- m) **Halten Sie das Anschlusskabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Kabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
- n) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
- o) **Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an.** Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.
- p) **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- q) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- r) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.
- s) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

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

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

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

- a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.
- c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- d) **Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden).** Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.
- e) **Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

- a) **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten.** Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe. Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.
- b) **Verwenden Sie für konische und gerade Schleifstifte mit Gewinde nur unbeschädigte Dorne der richtigen Größe und Länge, ohne Hinterschneidung an der Schulter.** Geeignete Dorne verhindern die Möglichkeit eines Bruchs.
- c) **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck.** Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus. Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkannten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.
- d) **Meiden Sie mit Ihrer Hand den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von Ihrer Hand wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.
- e) **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist.** Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen. Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.
- f) **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet.** Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen. Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

- g) Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu vermindern. Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten der Scheibe abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.
- h) Seien Sie besonders vorsichtig bei Tauchschnitten in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche. Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

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

Sicherheitshinweise für Ladegeräte

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



Das Ladegerät ist nur für den Betrieb im Innenbereich geeignet.

⚠️ WARNUNG!

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

Bedienung

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

Integrierten Akku laden

HINWEIS

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

Ladevorgang starten

- ◆ Verbinden Sie das Ladegerät **8** mit der Ladebuchse **4** des Gerätes.
- ◆ Schließen Sie das Ladegerät **8** an eine Netzsteckdose an.

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

Ladevorgang beenden

- ◆ Trennen Sie das Ladegerät **8** von der Stromquelle.
- ◆ Trennen Sie das Ladegerät **8** von der Ladebuchse **4** des Gerätes.

⚠ VORSICHT!

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

Akkuzustand ablesen

Der Zustand bzw. die Restleistung wird bei eingeschaltetem Gerät in der Akku-LED **2** wie folgt angezeigt:

ROT/ORANGE/GRÜN = maximale Ladung

ROT/ORANGE = mittlere Ladung

ROT = schwache Ladung – Akku aufladen

Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln

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

HINWEIS

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

Ein- und ausschalten/ Drehzahlbereich einstellen

Einschalten/Drehzahlbereich einstellen

- ◆ Schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter **3** auf die Position „I“.
- ◆ Stellen Sie die Drehzahlregulierung **1** auf eine Position zwischen „1“ und „MAX“.

Ausschalten

- ◆ Schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter **3** auf die Position „O“.

Hinweise zu Materialbearbeitung/ Werkzeug /Drehzahlbereich

- Verwenden Sie die Fräsbits **17** zur Bearbeitung von Stahl und Eisen unter Höchstdrehzahl.
- Ermitteln Sie den Drehzahlbereich zur Bearbeitung von Zink, Zinklegierungen, Aluminium und Kupfer durch Versuche an Probestücken.
- Bearbeiten Sie Kunststoffe und Materialien mit niedrigem Schmelzpunkt im niedrigen Drehzahlbereich.

- Bearbeiten Sie Holz mit hohen Drehzahlen.
 - Führen Sie Reinigungs-, Polier- und Schwabbelarbeiten im mittleren Drehzahlbereich durch.
- Die nachfolgenden Angaben sind unverbindliche Empfehlungen. Testen Sie beim praktischen Arbeiten auch selbst, welches Werkzeug und welche Einstellung für das zu bearbeitende Material optimal geeignet sind.

Geeignete Drehzahl einstellen

Ziffer an der Drehzahl- regulierung 1	zu bearbeitendes Material		
1 – 3	Kunststoff und Werkstoffe mit niedrigem Schmelzpunkt	6	Hartholz
4 – 5	Gestein, Keramik	Max	Stahl
5	Weichholz, Metall		

Anwendungsbeispiele/geeignetes Werkzeug auswählen

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

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

HINWEIS

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

Tipps und Tricks

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

Wartung und Reinigung

Das Gerät ist wartungsfrei.

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

! WARNUNG!

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

HINWEIS

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

Entsorgung



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



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte

Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll

Defekte oder verbrauchte Akkus müssen gemäß Richtlinie 2006/66/EG

recycelt werden. Geben Sie Akku-Pack und / oder das Gerät über die angebotenen Sammeleinrichtungen zurück.

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

HINWEIS

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



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



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

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

Garantiebedingungen

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

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

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

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

Garantieumfang

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

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

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

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

Garantiezeit gilt nicht bei

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

Abwicklung im Garantiefall

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

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



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

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 123456 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

Service

DE Service Deutschland

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

AT Service Österreich

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

CH Service Schweiz

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

IAN 328030_2001

Importeur

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND

www.kompernass.com

Original-Konformitätserklärung

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

Maschinenrichtlinie

(2006/42/EG)

Elektromagnetische Verträglichkeit

(2014/30/EU)

RoHS Richtlinie

(2011/65/EU)*

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

Angewandte harmonisierte Normen

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 60335-1:2012+A11+A13

EN 60335-2-29:2004+A2

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 62233:2008

EN 50581:2012

Typbezeichnung der Maschine: Akku-Feinbohrschleifer PFBS 12 B4

Herstellungsjahr: 04–2020

Seriennummer: IAN 328030_2001

Bochum, 07.05.2020



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Stand van de informatie · Stand der Informationen:

05 / 2020 · Ident.-No.: PFBS12B4-052020-1

IAN 328030_2001