PARKSIDE®
PERFORMANCE

PDF ONLINE
parkside-diy.com

12V CORDLESS ROTARY TOOL PPFBSA 12 B2

HU
12 V AKKUS MULTICSISZOLÓ
Az originál használati utasítás fordítása

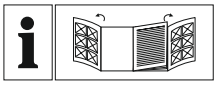
CZ
12 V AKU JEMNÁ VRTACÍ BRUSKA
Překlad originálního provozního návodu

SK
12 V AKU JEMNÁ VŔTACIA BRÚSKA
Preklad originálneho návodu na obsluhu

DE / AT / CH
12 V AKKU-FEINBOHRSCHLEIFER
Originalbetriebsanleitung

IAN 485948_2501

HU / CZ / SK



HU

Olvasás előtt kattintson az ábrákat tartalmazó mindkét oldalra és végezetül ismerje meg a készülék mindegyik funkcióját.

CZ

Před čtením si odklopte obě dvě strany s obrázky a potom se seznamte se všemi funkcemi přístroje.

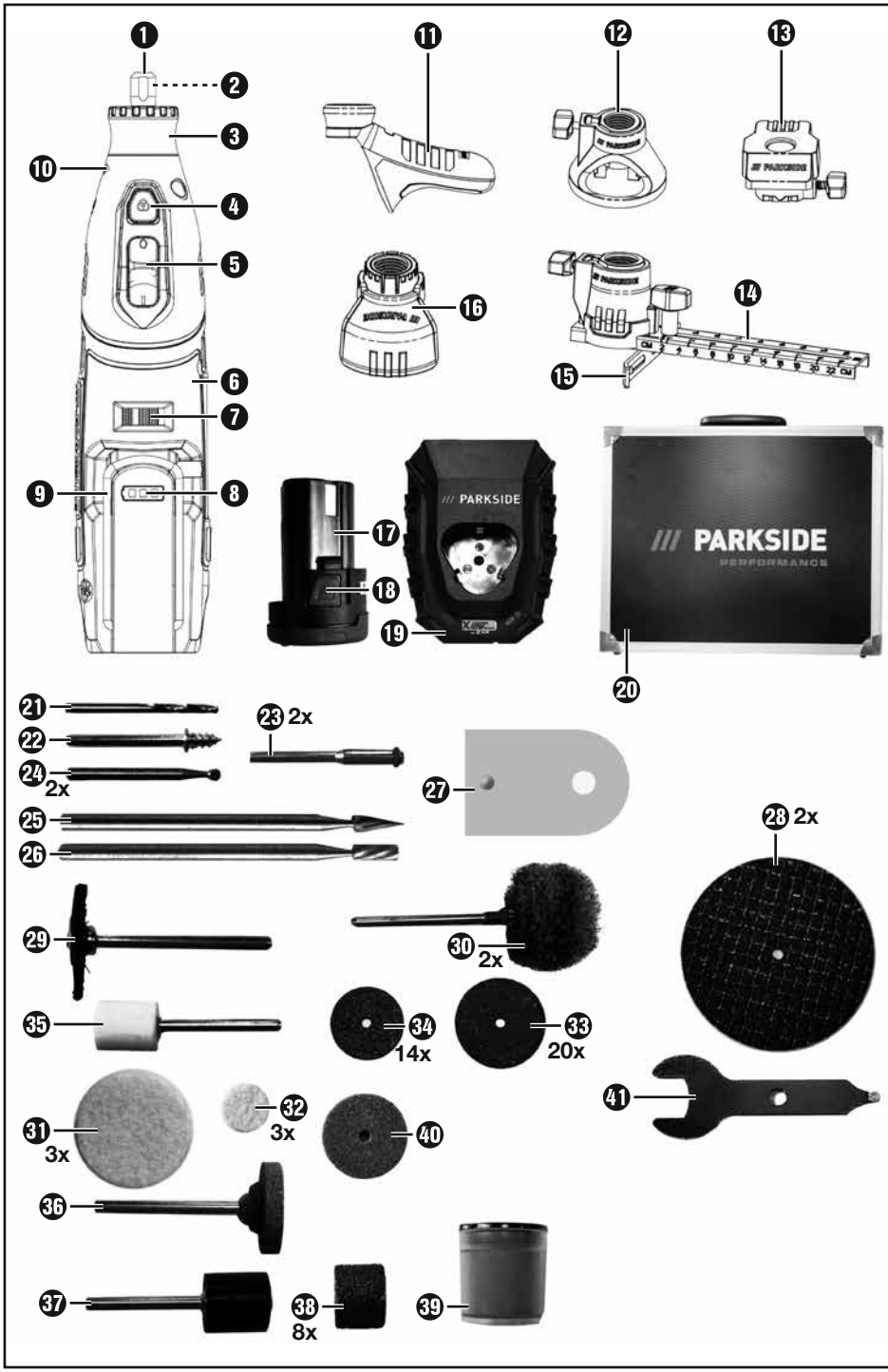
SK

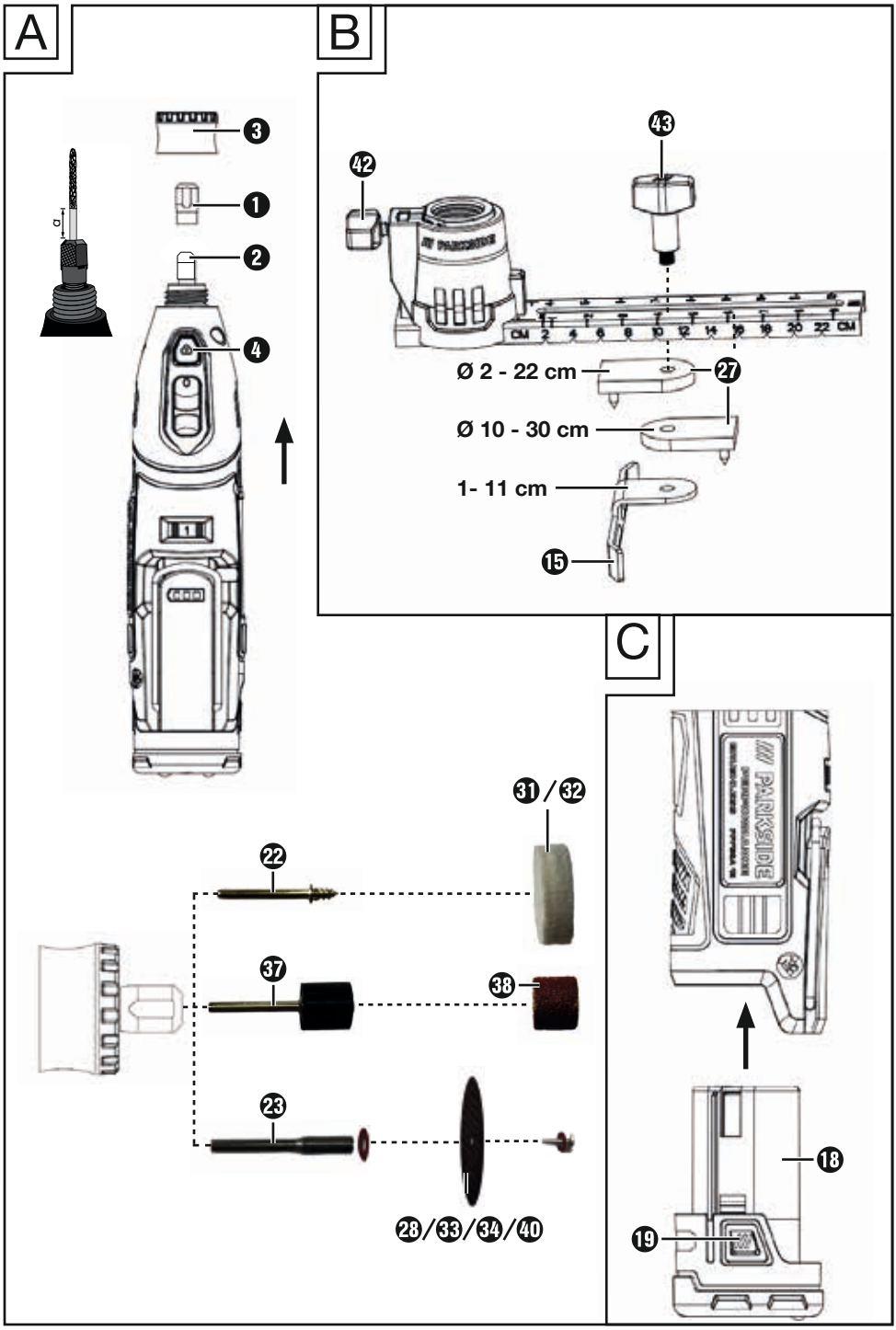
Pred čítaním si odklopte obidve strany s obrázkami a potom sa oboznámte so všetkými funkciami prístroja.

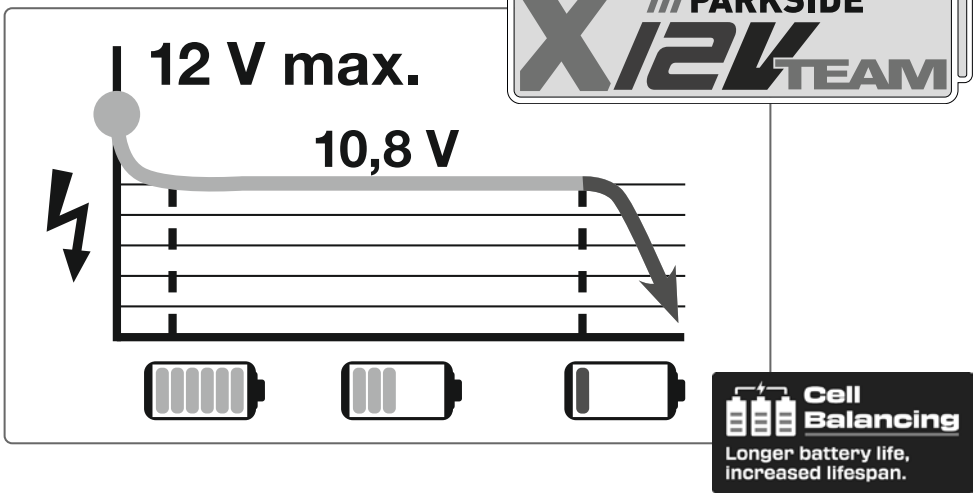
DE / AT / CH

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

HU	Az originál használati utasítás fordítása	Oldal	1
CZ	Překlad originálního provozního návodu	Strana	25
SK	Preklad originálneho návodu na obsluhu	Strana	49
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	73


1
2
3
10
4
5
6
7
9
8
11
12
13
16
14
15
17
18
19
PARKSIDE
PARKSIDE
PERFORMANCE
20
21
22
24
2x
23
2x
25
26
27
28
2x
29
30
2x
35
34
14x
33
20x
41
31
3x
32
3x
40
36
37
38
8x
39


A
B
C
3
1
2
4
42
43
Ø 2 - 22 cm
27
Ø 10 - 30 cm
1- 11 cm
15
31 / 32
22
37
38
23
28/33/34/40
18
19



All Parkside tools and the chargers of the X12V Team series are compatible with the following battery packs.

Charging times	**2 Ah** Battery pack **PAPK 12 A1**	**2 Ah** Battery pack **PAPK 12 A2/ A3/A5**	**2,5 Ah** Battery pack **PAPK 12 C1 PAPK 12 2.5 A1**	**4 Ah** Battery pack **PAPK 12 B1/B3**	**5 Ah** Battery pack **PAPK 12 D1 PAPK 12 5.0 A1**
max. 2.4 A Charger **PLGK 12 A1/A2/A3**	**60 min**	**60 min**	**80 min**	**120 min**	**150 min**
max. 4.5 A Charger **PLGK 12 B2**	**60 min**	**45 min**	**55 min**	**60 min**	**80 min**
max. 4,5 A Charger **PDSLG 12 A1**	**60 min**	**45 min**	**55 min**	**60 min**	**80 min**
max. 6,0 A Chargeur **PLGK 12 6.0 A1**	**60 min**	**45 min**	**55 min**	**60 min**	**70 min**

Tartalomjegyzék

Bevezető 2
Rendeltetésszerű használat 2
Részegységek 2
A csomag tartalma 3
Műszaki adatok 3
Elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasítások 4
1. Munkahelyi biztonság 4
2. Elektromos biztonság 5
3. Személyi biztonság 5
4. Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése 6
5. Az akkumulátoros kéziszerszám használata és kezelése 6
6. Szerviz 7
Valamennyi alkalmazási területre vonatkozó biztonsági utasítások 7
Valamennyi felhasználási területre vonatkozó további biztonsági utasítások 9
Csiszolásra és vágásra vonatkozó további biztonsági utasítások 10
Drótkefével történő munkavégzésre vonatkozó további biztonsági utasítások 11
Fennmaradó kockázatok 11
Eredeti alkatrészek/-tartozékok 12
Töltőkre vonatkozó biztonsági utasítások 12
Üzembe helyezés előtt 12
Akkumulátor-telep kivétele/töltése/behelyezése 12
Akkumulátor állapotának ellenőrzése 13
Szerszám/befogógyűrű behelyezése/cseréje 13
Be- és kikapcsolás / fordulatszám-tartomány beállítása 13
Előtét 14
Előtét felszerelése 14
Betétszerszám 15
Betétszerszám felszerelése és leszerelése 16
Működtetés 17
Munkavégzésre vonatkozó tudnivalók 17
Akkumulátor behelyezése és kivétele 18
Be- és kikapcsolás 18
Szállítás 18
Tisztítás, karbantartás és tárolás 19
Ártalmatlanítás 19
A Kompernass Handels GmbH garanciája 20
Szerviz 22
Gyártja 22
Az eredeti megfelelőségi nyilatkozat fordítása 23
Pótakkumulátor és töltőkészülék rendelés 24

Bevezető

Gratulálunk új készüléke megvásárlásához. Vásárlásával kiváló minőségű termék mellett döntött. A használati útmutató a termék része. Fontos tudnivalókat tartalmaz a biztonságra, a használatra és az ártalmatlanításra vonatkozóan. A termék használata előtt ismerkedjen meg valamennyi használati és biztonsági utasítással. A terméket csak a leírtak szerint és a megadott célokra használja. A termék harmadik személynek történő továbbadása esetén adja át a termékhez tartozó valamennyi leírást is.

Rendeltetésszerű használat

A készülék a megfelelő tartozékokkal (a csomag tartalma szerint) fa, fém, műanyag, kerámia, kő száraz helyiségekben történő fúrására, marására, gravírozására, polírozására, tisztítására, csiszolására vagy vágására használható. A készülék minden más használata vagy módosítása nem rendeltetésszerűnek minősül és jelentős balesetveszélyt okozhat. A gyártó nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért. A készülék nem ipari használatra készült.

Részegységek

❶ szorítóanya
❷ befogógyűrű
❸ lecsavarható kupak
❹ orsóretesz
❺ be-, kikapcsoló
❻ markolat
❼ fordulatszám-szabályozó
❽ töltésszint-kijelző
❾ akasztó
❿ forgásirányjelző nyíl
⓫ segédmarkolat
⓬ maró előtét
⓭ csiszolópad
⓮ skála
⓯ párhuzamos ütköző
⓰ védőburkolat
⓱ akkumulátor-telep
⓲ akkumulátor kireteszelő gomb
⓳ akkumulátor-gyorstöltő
⓴ tárolótáska
㉑ HSS-fúró
㉒ feszítőtüske (polírozó koronghoz)
㉓ feszítőtüske (vágó- és csiszolókoronghoz)
㉔ marófej
㉕ maró-fúró fej
㉖ spirális marófej
㉗ körvágó
㉘ vágókorong
㉙ műanyag kefe
㉚ polírozó korong
㉛ filc polírozókorong (nagy)
㉜ filc polírozókorong (kicsi)
㉝ vágókorong (kicsi)
㉞ csiszolópapír
㉟ korund csiszolófej
㊱ szilíciumkarbid csiszolófej
㊲ tüske (csiszolószalaghoz)
㊳ csiszolószalag
㊴ polírozó paszta
㊵ csiszolókorong
㊶ szerelőkulcs
㊷ rögzítőcsavar
㊸ csavar

A csomag tartalma

1 akkus multicsiszoló
1 akkumulátor-telep
1 akkumulátor-gyorstöltő
1 védőburkolat
1 csiszolópad
1 párhuzamos ütköző
1 körvágó
1 maró előtét
1 segédmarkolat
1 tartozék-készlet (66 darabos)
1 tárolótáska
1 használati útmutató

Műszaki adatok

PPFBSA 12 B2 modell

Névleges feszültség	12 V ⎓ (egyenáram)
Névleges üresjárati fordulatszám	n 5000–32000 min^{-1}
1-es fokozat	5000 min^{-1}
2-es fokozat	10000 min^{-1}
3-as fokozat	15000 min^{-1}
4-es fokozat	20000 min^{-1}
5-ös fokozat	25000 min^{-1}
MAX fokozat	32000 min^{-1}
Max. korong Ø	38 mm
Fúrótokmány befogási tartomány	max. Ø 3,2 mm

Akkumulátor: PAPK 12 A5

Típus:	Li-Ion LÍTIUM-ION
Névleges feszültség:	12 V ⎓ (egyenáram)
Kapacitás:	2000 mAh / 24 Wh
Cellaszám:	3

Akkumulátor-gyorstöltő: PLGK 12 A3

BEMENET/Input:

Névleges feszültség:	220 - 240 V ~ (váltóáram), 50-60 Hz
Teljesítményfelvétel:	50 W

KIMENET/Output:

Névleges feszültség:	12 V ⎓ (egyenáram)
Névleges áramerősség:	2,4 A
Töltési idő:	kb. 60 perc
Biztosíték (belső):	2 A T2A
Érintésvédelmi osztály:	II/⧈ (kettős szigetelés)

A készülék a Parkside X 12V TEAM sorozat tagja és a Parkside X 12V TEAM sorozat akkumulátoraival üzemeltethető.

A Parkside X 12V TEAM sorozat akkumulátorait csak a Parkside X 12V TEAM sorozat töltőivel szabad tölteni.

Javasoljuk, hogy a készüléket kizárólag a következő akkumulátorokkal üzemeltesse: PAPK 12 A1/A2/A3/A5/B1/B3/C1/D1/ PAPK 12 2.5/5.0 A1.

Javasoljuk, hogy ezeket az akkumulátorokat a következő töltőkkel töltse: PLGK 12 A1/A2/A3/B2/PLGK 12 6.0 A1/ PDSLG 12 A1.

Zajkibocsátási érték

A zaj mért értéke az EN 60745 szabvány szerint került meghatározásra. Az elektromos kéziszerszám A-súlyozott zajszintjének jellemző értéke:

Hangnyomásszint	L_{pA} = 71,4	dB
Bizonytalansági érték	K_{pA} = 3	dB
Hangerőszint	L_{WA} = 82,4	dB
Bizonytalansági K érték	K_{WA} = 3	dB

Viseljen hallásvédőt!

Rezgés összértéke	a_h = 1,130	m/s^2
Bizonytalansági érték	K = 1,5	m/s^2

TUDNIVALÓ

- A megadott rezgésösszértékek és a megadott zajkibocsátási értékek szabványos mérési eljárással lettek meghatározva és felhasználhatók az elektromos kéziszerszámok egymással történő összehasonlítására.
- A megadott rezgésösszértékek és a megadott zajkibocsátási értékek a terhelés előzetes becslésére is felhasználhatók.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A rezgés- és zajkibocsátás az elektromos kéziszerszám tényleges használata során a megadott értékektől eltérhet annak függvényében, hogy mire és hogyan használja az elektromos kéziszerszámot, és különösen, hogy milyen fajta munkadarabon dolgozik.
- Próbálja a rezgésterhelést a lehető legalacsonyabb szinten tartani. A rezgésterhelés csökkenthető például kesztyű viselésével a szerszám használata során, illetve a munkaidő korlátozásával. Ebben az esetben a működési ciklus minden részét figyelembe kell venni (például amikor az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, és amikor bár be van kapcsolva, de terhelés nélkül működik).

Elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Olvassa el az összes biztonsági előírást és utasítást. A biztonsági előírások és utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

Őrizze meg az összes biztonsági előírást és utasítást későbbi használatra.
A biztonsági előírásokban használt „elektromos kéziszerszám" kifejezés hálózatról (hálózati kábelen át) üzemeltetett elektromos kéziszerszámokra és akkumulátoros (hálózati kábel nélküli) elektromos kéziszerszámokra vonatkozik.

1. Munkahelyi biztonság

a) **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A rendetlenség és a rosszul megvilágított munkaterület balesetet okozhat.

b) **Ne dolgozzon a készülékkel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol gyúlékony folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikráznak, a szikra pedig meggyújthatja a port vagy gőzöket.

c) **Az elektromos kéziszerszám használata közben ne engedjen közel gyermekeket és más személyeket.** Ha elterelik a figyelmét, elveszítheti uralmát a készülék felett.

2. Elektromos biztonság

a) **Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a csatlakozóaljzatba. A csatlakozódugót semmilyen módon nem szabad átalakítani. Ne használjon adaptercsatlakozókat földelt elektromos kéziszerszámokkal.** A nem módosított csatlakozódugó és a megfelelő csatlakozóaljzat használata csökkenti az elektromos áramütés veszélyét.

b) **Ügyeljen arra, hogy teste ne érintkezzen földelt felülettel, mint például csővezeték, fűtőtest, tűzhely vagy hűtőszekrény felületével.** Az áramütés kockázata nagyobb, ha a teste földelve van.

c) **Óvja az elektromos kéziszerszámot esőtől vagy nedvességtől.** Növeli az áramütés kockázatát, ha víz kerül az elektromos készülékbe.

d) **Ne használja a vezetéket rendeltetésellenes célra, ne vigye és ne akassza fel az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva vagy ne a kábelnél fogva húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból. Tartsa távol a vezetéket hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészektől.** A sérült vagy összecsavarodott vezeték növeli az áramütés kockázatát.

e) **Ha a szabadban dolgozik az elektromos kéziszerszámmal, akkor csak olyan hosszabbító kábelt használjon, ami kültéri használatra is engedélyezett.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábellel csökkentheti az áramütés kockázatát.

f) **Ha az elektromos kéziszerszám nedves helyen történő használata elkerülhetetlen, használjon áram-védőkapcsolót.** Az áram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés veszélyének kockázatát.

3. Személyi biztonság

a) **Legyen mindig figyelmes, ügyeljen arra, amit csinál, és megfontoltan végezze a munkát az elektromos kéziszerszámmal. Ne használjon elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, vagy ha kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Az elektromos kéziszerszám használatakor már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérüléseket okozhat.

b) **Viseljen egyéni védőeszközt és mindig vegyen fel védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám jellegének és használatának megfelelő egyéni védőeszköz, például pormaszk, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak vagy hallásvédő használata csökkenti a személyi sérülések veszélyét.

c) **Előzze meg a készülék véletlenszerű bekapcsolását. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt a villamos hálózatra és/vagy az akkumulátorra csatlakoztatja, illetve kézbe veszi vagy viszi.** Balesetet okozhat, ha a készülék hordozása közben az ujja a kapcsolón van vagy a készülék már bekapcsolt állapotban van, amikor csatlakoztatja az áramellátásra.

d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállításhoz használt szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** A készülék forgó részében maradt szerszám vagy kulcs balesetet okozhat.

e) **Kerülje a normálistól eltérő testtartást. Vegyen fel stabil, biztonságos álló helyzetet és őrizze meg folyamatosan az egyensúlyát.** Ily módon váratlan helyzetekben is jobban úrrá tud lenni az elektromos kéziszerszámon.

f) **Viseljen alkalmas ruházatot. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszert. Tartsa távol a haját, ruháját és kesztyűjét a mozgó részektől.** A laza ruházat, ékszer vagy a hosszú haj beleakadhat a mozgó részekbe.

g) **Amennyiben a készülékhez porelszívó és porgyűjtő berendezés is szerelhető, akkor győződjön meg arról, hogy azok csatlakoztatva vannak és használatuk helyesen történik.** Porelszívó használatával csökkenthető a por általi veszélyeztetés.

4. Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése

a) **Ne terhelje túl a készüléket. Használja mindig a munkájának megfelelő elektromos kéziszerszámot.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal jobban és biztonságosabban tud dolgozni a megadott teljesítmény-tartományban.

b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelyiknek hibás a kapcsolója.** Ha az elektromos kéziszerszámot már nem lehet be- és kikapcsolni, akkor a használata veszélyes és meg kell javíttatni.

c) **Húzza ki a hálózati csatlakozódugót az aljzatból és/vagy vegye ki az akkumulátort, mielőtt beállításokat végez a készüléken, tartozékokat cserél vagy a készüléket elteszi.** Ezzel a megelőző biztonsági intézkedéssel megakadályozható az elektromos kéziszerszám véletlen bekapcsolása.

d) **Tárolja a nem használt elektromos kéziszerszámot gyermekektől elzárva. Ne engedje, hogy olyan személyek használják a készüléket, akik nem ismerik annak használatát vagy nem olvasták az erre vonatkozó utasításokat.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személyek használják azokat.

e) **Gondosan ápolja az elektromos kéziszerszámokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó részek tökéletesen működnek és nincsenek beszorulva, részei nincsenek eltörve vagy olyannyira megsérülve, hogy az befolyásolná az elektromos kéziszerszám működését. A készülék használata előtt javíttassa meg a sérült részeket.** Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszámok okoznak.

f) **Tartsa mindig élesen és tisztán a vágószerszámokat.** A gondosan karbantartott éles vágóeszközök kisebb valószínűséggel szorulnak be és könnyebben irányíthatók.

g) **Használja az elektromos kéziszerszámot, a tartozékokat, a betétszerszámokat, stb. a jelen utasításoknak megfelelően. Vegye figyelembe a munkakörülményeket és az elvégzendő feladatot.** Az elektromos kéziszerszám nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzeteket teremthet.

5. Az akkumulátoros kéziszerszám használata és kezelése

a) **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltővel töltse.** Olyan töltő esetén, amely egy bizonyos típusú akkumulátor töltésére alkalmas, tűzveszély áll fenn, ha másfajta akkumulátorral használják.

b) **Csak az elektromos kéziszerszámba való akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata sérülést okozhat és tűzveszélyes.

c) **A nem használt akkumulátort tartsa megfelelő távolságban gémkapcsoktól, érméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól vagy más apró fémtárgyaktól, amelyek rövidzárlatot okozhatnak.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérülést vagy tüzet okozhat.

d) **Helytelen alkalmazás esetén folyadék szivároghat ki az akkumulátorból. Ne érjen hozzá. Ha véletlenül mégis hozzáér, öblítse le vízzel. Ha a folyadék szembe kerül, forduljon orvoshoz.** A kiszivárgó akkumulátor-folyadék bőrirritációt vagy égési sérülést okozhat.

VIGYÁZAT! ROBBANÁSVESZÉLY! Soha ne töltsön nem tölthető elemeket.

Védje az akkumulátort a magas hőmérséklettől, pl. tartós napsütéstől, tűztől, víztől és nedvességtől.
Robbanásveszély áll fenn.

6. Szerviz

a) **Az elektromos kéziszerszámot csak képzett szakemberrel és csak eredeti cserealkatrészekkel javíttassa.** Ezzel biztosítható az elektromos kéziszerszám hosszan tartó és biztonságos működése.

b) **Soha ne végezzen karbantartást sérült akkumulátoron.** Az akkumulátorok karbantartását csak a gyártó vagy hivatalos vevőszolgálatok végezhetik.

Valamennyi alkalmazási területre vonatkozó biztonsági utasítások

A csiszolásra, csiszolópapíros csiszolásra, drótkefével történő munkavégzésre, polírozásra, marásra és korongos vágásra vonatkozó közös biztonsági utasítások

a) **Ez az elektromos kéziszerszám csiszolóként, csiszolópapíros csiszolóként, drótkefeként, polírozóként, maráshoz és korongos vágóként használható. Vegye figyelembe a készülékhez kapott összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és adatot.** Az alábbi utasítások figyelmen kívül hagyása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

b) **Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó nem kifejezetten ehhez az elektromos kéziszerszámhoz tervezett és ajánl.** Önmagában az, hogy a tartozékot az elektromos kéziszerszámhoz tudja rögzíteni, még nem garantálja annak biztonságos használatát.

c) **A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább annyinak kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám.** A megengedettnél gyorsabban forgó tartozék eltörhet, darabjai pedig szétrepülhetnek.

d) **A betétszerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszáma méreteinek.** A nem megfelelő méretű betétszerszámokat nem lehet megfelelően eltakarni vagy irányítani.

e) **A csiszolókorongoknak, csiszolóhengereknek vagy más tartozékoknak pontosan illeszkedniük kell az elektromos kéziszerszám csiszolóorsójára.** Az olyan betétszerszámok, amelyek nem illeszkednek pontosan az elektromos kéziszerszám befogójába, nem egyenletesen forognak, erősen vibrálnak és előfordulhat, hogy a kezelő ezáltal elveszíti uralmát a készülék felett.

f) **A tüskére szerelt korongot, csiszolóhengert, vágószerszámot vagy más tartozékokat teljesen bele kell helyezni a befogógyűrűbe vagy befogótokmányba. A „túlnyúlásnak", ill. a tüske szabadon lévő részének a csiszolóeszköz és a befogógyűrű vagy befogótokmány között a lehető legkisebbnek kell lennie.** Ha a tüske nincs megfelelően beszorítva vagy a csiszolóeszköz túlságosan kiáll, akkor a betétszerszám kilazulhat és nagy sebességgel kidobódhat.

g) **Ne használjon sérült betétszerszámokat. Minden használat előtt ellenőrizze a betétszerszámokat, például a csiszolókorongok lepattogzásait és repedéseit, a csiszolóhengerek repedéseit, kopását vagy erős elhasználódását, valamint a drótkefék kilazult vagy törött drótszálait. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a betétszerszám leesett, ellenőrizze azok épségét vagy használjon ép betétszerszámot. A betétszerszám ellenőrzését és behelyezését követően tartózkodjon Ön és a közelben lévő személyek a forgó betétszerszám síkján kívül, és járassa a készüléket egy percen keresztül a legmagasabb fordulatszámmal.** A sérült betétszerszámok legtöbbször már a tesztelés során eltörnek.

h) **Viseljen egyéni védőeszközöket. Alkalmazástól függően, viseljen teljes arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Szükség esetén viseljen porvédő maszkot, hallásvédőt, védőkesztyűt vagy speciális köténytt, ami megvédi Önt az apró csiszolási és anyagmaradványoktól.** Védje a szemét a szétrepülő idegen testekkel szemben, amelyek a különböző alkalmazások során keletkezhetnek. A por- vagy légzésvédő maszkoknak ki kell szűrniük a használat során keletkező port. A hosszú ideig tartó, hangos zaj halláskárosodást okozhat.

i) **Ügyeljen arra, hogy más személyek biztonságos távolságban legyenek az Ön munkaterületétől. A munkaterületre belépő személyeknek egyéni védőeszközt kell viselniük.** A munkadarab, illetve a törött betétszerszámok letört darabjai könnyen kirepülhetnek és még a közvetlen munkaterületen kívül is sérüléseket okozhatnak.

j) **A készüléket csak a szigetelt fogófelületeinél fogja meg, ha olyan munkát végez, ahol a betétszerszám rejtett áramvezetékekbe ütközhet.** A feszültség alatt álló vezetékkel való érintkezés feszültség alá helyezheti a készülék fém alkatrészeit is, ez pedig elektromos áramütést okozhat.

k) **Indításnál mindig fogja erősen az elektromos kéziszerszámot.** A teljes fordulatszámra történő gyorsulás során a motor reakciónyomatéka az elektromos kéziszerszám elfordulását okozhatja.

l) **Amennyiben lehetséges, használjon satut a munkadarab rögzítéséhez. Használat közben soha ne tartson egy kisméretű munkadarabot az egyik kezében és az elektromos kéziszerszámot a másik kezében.** A kisebb munkadarabok rögzítése révén mindkét keze szabad, így jobban tudja irányítani az elektromos kéziszerszámot. Hengeres munkadarabok, mint például fatiplik, rudak vagy csövek vágása során előfordulhat, hogy a munkadarab elgurul, ezáltal az elektromos kéziszerszám beszorul és az Ön irányába vágódik.

m) **Soha ne tegye le addig az elektromos kéziszerszámot, amíg a betétszerszám nem állt le teljesen.** A forgó betétszerszám hozzáérhet a letámasztó felülethez, ami által Ön elveszítheti uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

n) **A betétszerszámok cseréje vagy a készüléken végzett beállítások után húzza meg a befogógyűrűt, a befogótokmányt vagy egyéb rögzítőelemeket.** A laza rögzítőelemek váratlanul elállítódhatnak és Ön elveszítheti uralmát a készülék felett; a nem rögzített, forgó alkatrészek erővel kidobódhatnak.

o) **Ne működtesse az elektromos kéziszerszámot, miközben viszi azt.** A forgó betétszerszám véletlenül befoghatja a ruháját és a betétszerszám a testébe fúródhat.

p) **Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait.** A motor ventilátora port szív a készülékházba és a felhalmozódó fémpor elektromos veszélyt okozhat.

q) **Ne használja az elektromos kéziszerszámot gyúlékony anyagok közelében.** A szikrák könnyen begyújthatják ezeket az anyagokat.

r) **Ne használjon olyan betétszerszámokat, amelyek hűtőfolyadékot igényelnek.** Víz vagy más hűtőfolyadék használata áramütést okozhat.

Valamennyi felhasználási területre vonatkozó további biztonsági utasítások

Visszaütés és megfelelő biztonsági utasítások

A visszaütés egy megakadt vagy blokkolt forgó betétszerszám, mint például csiszolókorong, csiszolószalag, drótkefe stb. hirtelen reakciója. Az elakadás vagy blokkolás a forgó betétszerszám hirtelen megállását okozza. Ennek következtében az irányíthatatlanná vált elektromos kéziszerszám a vetétszerszám forgásirányával szemben felgyorsul.

Ha például egy csiszolókorong beékelődik vagy beszorul a munkadarabban, akkor a csiszolókorong munkadarabba süllyedő széle beakadhat és ezáltal kitörheti a csiszolókorongot vagy visszaüthet. A csiszolókorong ebben az esetben – a korong blokkolási ponton felvett forgásirányától függően – a kezelő felé vagy vele ellentétes irányba mozog. Ennek során a csiszolókorong akár el is törhet.

A visszaütés az elektromos kéziszerszám helytelen vagy hibás használatából ered. Az alábbiakban leírt megfelelő óvintézkedésekkel mindez megelőzhető.

a) **Tartsa erősen az elektromos kéziszerszámot, majd testével és karjaival vegyen fel olyan helyzetet, hogy fel tudja fogni a visszaütés következtében fellépő erőket.** A kezelő személy a megfelelő biztonsági óvintézkedésekkel biztonságosan uralhatja a visszaütés következtében fellépő erőt.

b) **Sarkok, éles peremek stb. közelében fokozott óvatossággal dolgozzon. Előzze meg a betétszerszámok munkadarabról történő visszapattanását, illetve beszorulását.** A forgó betétszerszám könnyen beékelődik sarkokban, éles szegélyeken vagy ha visszapattan. Ennek következtében elveszítheti uralmát a készülék felett vagy a készülék visszaüthet.

c) **Ne használjon fogazott fűrészlapot.** Az ilyen betétszerszámok gyakran okoznak visszaütést vagy miattuk a kezelő elveszítheti uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

d) **Mindig ugyanabba az irányba vezesse a betétszerszámot az anyagba, amerre a vágóél elhagyja az anyagot (ugyanaz az irány, amerre a forgács kilökődik).** Ha az elektromos kéziszerszámot nem a megfelelő irányba vezeti, akkor kitörhet a betétszerszám vágóéle a munkadarabból és az elektromos kéziszerszám ebbe az előtolási irányba húzódik.

e) **Mindig rögzítse a munkadarabot, ha forgó reszelőt, vágókorongot, nagy sebességű marószerszámot vagy keményfém-marószerszámot használ.** Ezek a betétszerszámok a horonyban lévő legkisebb ferdeség esetén is elakadhatnak és visszaütést okozhatnak. Ha a vágókorong elakad, akkor általában el is törik. Forgó reszelők, nagy sebességű marószerszámok vagy keményfém-marószerszámok beakadása esetén a betétszerszám kiugorhat a horonyból és Ön elveszítheti uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

Csiszolásra és vágásra vonatkozó további biztonsági utasítások

Csiszolásra és vágásra vonatkozó különleges biztonsági utasítások

a) **Kizárólag az adott elektromos kéziszerszámhoz engedélyezett csiszolóeszközöket és csak az ajánlott felhasználási célra használja. Példa: Soha ne csiszoljon a vágókorong oldalfelületével.** A vágókorongokat a korong élével történő anyageltávolításra tervezték. Az oldalirányú erőhatás könnyen széttörheti ezeket a csiszolótesteket.

b) **A kúpos és menetes egyenes csiszolócsapokhoz csak ép és megfelelő méretű, illetve hosszúságú, bevágás nélküli tüskét használjon.** Megfelelő tüskével megakadályozható a törés.

c) **Kerülje a vágókorong blokkolását vagy a túl erős felületre nyomást. Ne vágjon túl mélyre.** A vágókorong túlterhelése növeli az igénybevételt és az elferdülés vagy a beékelődés valószínűségét és ezáltal egy visszaütés vagy a csiszolóeszköz törésének lehetőségét.

d) **Kerülje kezével a forgó vágókorong előtti és mögötti területet.** Amennyiben a vágókoronggal Önnel ellentétes irányba vág munkadarabot, akkor egy visszaütés esetén előfordulhat, hogy az elektromos kéziszerszám a forgó koronggal együtt közvetlenül Ön felé vágódik.

e) **A vágókorong beszorulása vagy a munka félbeszakítása esetén kapcsolja ki a készüléket és tartsa nyugodtan a korong teljes leállásáig. Soha ne próbálja meg kihúzni a még mozgó vágókorongot a vágatból, mert visszaütés lehet a következménye.** Keresse meg, majd szüntesse meg a beékelődés okát.

f) **Ne kapcsolja vissza addig az elektromos kéziszerszámot, amíg az a munkadarabban van. Hagyja, hogy a vágókorong elérje a teljes fordulatszámot, mielőtt óvatosan folytatja a vágást.** Ellenkező esetben előfordulhat, hogy beakad a vágókorong, kiugrik a munkadarabból vagy visszaütést okoz.

g) **Támassza alá a lemezeket vagy a nagyobb méretű munkadarabokat, ezzel jelentősen csökkentheti a beszorult vágókorong visszaütésének veszélyét.** A nagy méretű munkadarabok már saját súlyuk alatt elhajolhatnak. A munkadarabot a korong mindkét oldalán, vagyis a vágás közelében és a peremnél is alá kell támasztani.

h) **Legyen különösen óvatos meglévő falban vagy más be nem látható területen végzett „merülővágás“ esetén.** Az anyagba hatoló vágókorong visszaütést okozhat, ha gáz- vagy vízvezetékbe, elektromos vezetékbe vagy egyéb tárgyakba vág.

Drótkefével történő munkavégzésre vonatkozó további biztonsági utasítások

Drótkefével történő munkavégzésre vonatkozó különleges biztonsági utasítások

a) **Ügyeljen arra, hogy a drótkefe még a szokásos használat során is veszít drótdarabokat. Ne terhelje túl a drótokat azáltal, hogy erősen rányomja a felületre.** A szétrepülő drótdarabok könnyek áthatolhatnak a vékony ruházaton és/vagy a bőrön.

b) **Használat előtt működtesse a keféket legalább egy percig munkasebességgel. Ügyeljen arra, hogy ez alatt az idő alatt senki ne álljon a kefe előtt vagy vele egy vonalban.** A bejáratási idő alatt kilazult drótdarabok repülhetnek ki.

c) **Irányítsa a forgó drótkefét magával ellentétes irányba.** A kefékkel történő munkavégzés során kis részecskék és apró drótdarabok nagy sebességgel szétrepülhetnek és a bőrbe fúródhatnak.

Fennmaradó kockázatok

A készülék előírások szerinti használata sem zárja ki a fennmaradó kockázatokat. Az alábbi veszélyek léphetnek fel a készülék felépítéséből és kialakításából adódóan:

- Tüdőkárosodás, ha nem viselnek megfelelő légzésvédelmet.
- Halláskárosodás, ha nem viselnek megfelelő hallásvédőt.
- Kéz-kar rezgéséből adódó egészségkárosodás, ha a készüléket hosszú időn keresztül használják, illetve nem megfelelően vezetik vagy karbantartása nem megfelelően történik.
- Egészségkárosodást okozhat:
  - A csiszolószerszám megérintése a fedetlen területen;
  - A munkadarabokból vagy sérült csiszolókorongokból kirepülő részek.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

► A készülék működése közben keletkező elektromágneses mező miatti veszély. A mágneses mező bizonyos körülmények között hatással lehet az aktív vagy passzív orvosi implantátumokra. Súlyos vagy halálos sérülések kockázatának csökkentése érdekében azt ajánljuk az orvosi implantátummal élő személyek számára, hogy a készülék használata előtt kérdezzék meg orvosukat és az orvosi implantátum gyártóját.

Eredeti alkatrészek/-tartozékok

- **Soha ne használja a készüléket rendeltetésétől eltérő célra, és csak eredeti alkatrészekkel és tartozékokkal használja.** A használati útmutatóban ajánlottól eltérő alkatrész vagy tartozék használata balesetveszélyt jelenthet az Ön számára.

Töltőkre vonatkozó biztonsági utasítások

- Ezt a készüléket 8 éves kor feletti gyermekek és csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű, illetve tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek csak felügyelet mellett használhatják, vagy ha felvilágosították őket a készülék biztonságos használatáról és megértették az ebből eredő veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a felhasználó által végzendő karbantartást nem végezhetik felügyelet nélküli gyermekek.
- A veszélyek megelőzése érdekében a sérült hálózati csatlakozóvezetéket a gyártónak, a gyártó vevőszolgálatának vagy hasonló szakképzett személynek kell kicserélnie.

A töltő kizárólag beltéri használatra alkalmas.

Üzembe helyezés előtt

Akkumulátor-telep kivétele/töltése/behelyezése

⚠ VIGYÁZAT!

► Mindig húzza ki a hálózati csatlakozódugót, mielőtt az akkumulátor-telepet ⓱ kiveszi a töltőből, ill. belehelyezi.

TUDNIVALÓ

► Javasoljuk, hogy az üzembe helyezés előtt teljesen töltse fel az akkumulátort. A lítium-ion akkumulátor bármikor tölthető anélkül, hogy csökkenne az élettartama. A töltés megszakítása nem tesz kárt az akkumulátorban.

► Soha ne töltse az akkumulátor-telepet akkor, ha a környezeti hőmérséklet 10 °C alatt vagy 40 °C felett van. Hosszabb tárolás esetén rendszeresen ellenőrizni kell a lítium-ion akkumulátor töltöttségét. Az optimális töltöttségi állapot 50% és 80% között van. Hűvös, száraz helyen, 0 °C és 50 °C közötti környezeti hőmérsékleten kell tárolni.

► Szerszámokkal és akkumulátorokkal történő használathoz az ajánlott környezeti hőmérséklet -5 °C és 50 °C között van.

♦ Adott esetben vegye ki az akkumulátor-telepet ⓱ a készülékből. Ehhez nyomja meg a kireteszelő gombokat ⓲ és húzza ki az akkumulátor-telepet ⓱ a készülékből.

♦ Helyezze be az akkumulátor-telepet ⓱ az akkumulátor-gyorstöltőbe ⓳.

♦ Csatlakoztassa a hálózati csatlakozódugót a csatlakozóaljzatba.

♦ A töltésjelző LED az akkumulátor-gyorstöltőbe ⓳ pirosan világít és a töltési folyamatot jelzi.

- A zöld töltésjelző LED az akkumulátor-gyorstöltőbe ⑲ jelzi, hogy a töltési folyamat lezárult és az akkumulátor-telep ⑰ üzemkész.
- A töltési folyamat befejezése után válassza le az akkumulátor-gyorstöltőt ⑲ az áramhálózatról.
- Vegye ki az akkumulátor-telepet ⑰ az akkumulátor-gyorstöltőből ⑲.
- Az egymást követő töltési műveletek között kapcsolja ki az akkumulátor-gyorstöltőt ⑲ legalább 15 percre. Ehhez húzza ki a hálózati csatlakozódugót.
- Helyezze be az akkumulátor-telepet ⑰ a készülékbe.

Akkumulátor állapotának ellenőrzése

Az állapot, illetve a fennmaradó teljesítmény az alábbiak szerint jelenik meg bekapcsolt készülék esetén a töltésszint-kijelzőn ⑧:
PIROS/NARANCSSÁRGA/ZÖLD = maximális töltés
PIROS/NARANCSSÁRGA = közepes töltés
PIROS = gyenge töltés – akkumulátor töltése szükséges

PIROS/NARANCSSÁRGA/ZÖLD = villog 30 másodpercig

– **Az elektromos kéziszerszám túlforrósodott!**

- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és hagyja teljesen lehűlni.

PIROS = villog 30 másodpercig

– **Az elektromos kéziszerszámot túlterhelték!**

- Gyakoroljon kisebb nyomást a munkadarabra a munkavégzés közben.

Szerszám/befogógyűrű behelyezése/cseréje

- Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsóreteszt ④.
- Forgassa el a szorítóanyát ①, hogy a retesz bekattanjon.
- Csavarja le a szorítóanyát ① a szerelőkulccsal ㊶ a menetről.
- Adott esetben távolítsa el a behelyezett szerszámot.
- Először csúsztassa át a kiválasztott szerszámot a szorítóanyán ①, majd helyezze be a szerszám szárához illő befogógyűrűbe ②.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsóreteszt ④.
- Helyezze be a befogógyűrűt ② a menetes betétbe, majd csavarja erősen a szorítóanyát ① a szerelőkulccsal ㊶ a menetre.

TUDNIVALÓ

► A feszítőtüskék ㉓ csavarjának kicsavarásához és meghúzásához használja a szerelőkulcs ㊶ csavarhúzó oldalát.

Be- és kikapcsolás / fordulatszám-tartomány beállítása

Bekapcsolás / fordulatszám-tartomány beállítása

- A készülék bekapcsolásához tolja előre a be-, kikapcsolót ❺.
- Állítsa a fordulatszám-szabályozót ❼ „1” és „6” közötti állásba.

Kikapcsolás

- A készülék kikapcsolásához tolja hátra a be-, kikapcsolót ❺.

Előtét

Segédmarkolat ⓫

- Nagyobb pontosságot és ellenőrzést igénylő munkákhoz, pl. gravírozáshoz.

Maró előtét ⓬

- Általános marási és fúrási munkákhoz.

Csiszolópad ⓭

- Pontos 90°-os vagy 45°-os szöget igénylő csiszolási munkákhoz.

Skála ⓮

- A párhuzamos ütközővel ⓯ vagy a körvágóval ㉗ együtt használva pontos párhuzamos, ill. kör alakú vágásokhoz.

Védőburkolat ⓰

- Védelemként szolgál a kirepülő szikrák ellen vágás vagy csiszolás közben.

Előtét magasságának beállítása (B. ábra)

- ♦ Lazítsa ki a rögzítőcsavart ㊷ az előtéten.
- ♦ Állítsa be az előtétet a kívánt magasságba.
- ♦ Húzza meg ismét a rögzítőcsavart ㊷.

Tartozék felszerelése a skálára ⓮ (B. ábra)

- ♦ Vezesse a kívánt tartozékot (párhuzamos ütköző ⓯, körvágó ㉗) alulról a skálához ⓮.
- ♦ Rögzítse a tartozékot a csavarral ㊸.

előtét	marás	fúrás	vágás	csiszolás	polírozás	gravírozás
segédmarkolat ⓫	X				X	X
maró előtét ⓬	X	X				
csiszolópad ⓭				X	X	
skála ⓮	X	X				
védőburkolat ⓰			X	X		

Előtét felszerelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- ► A készüléken történő bármilyen munkavégzés előtt távolítsa el az akkumulátor-telepet ⓱.

Műveleti lépések (A ábra)

- ♦ Csavarja le a lecsavarható kupakot ❸.
- ♦ Csavarja fel a menetre a kívánt előtétet.

Betétszerszám

funkció	betétszerszám	max. megengedett fordulatszám [min-1]	fordulatszám-fokozat ≤	használat	túlnyúlás „a” [mm]
fúrás	HSS-fúró ㉑	32000	6	fa megmunkálása	10
polírozás, tisztítás	műanyag kefe ㉙	15000	3	műanyag vagy acél tisztítása	9–15
	filc polírozókorong (nagy) ㉛; filc polírozókorong (kicsi) ㉜	20000	4	különböző fémek és műanyagok, különösen nemesfémek, például arany vagy ezüst polírozása	12–18
tisztítás, csiszolás alacsony nyomással	polírozó korong ㉚	20000	4	fa, műanyag és puha fémek, pl. alumínium, vörösréz és sárgaréz tisztítása/csiszolása	9–15
csiszolás	vágókorong ㉝	20000	4	fa csiszolása, illetve kemény anyagok, például ötvözött acél finom megmunkálása	12–18
	csiszolószalag ㉘	32000	6		10
	csiszolópapír ㉞	20000	4		12–18
	szilíciumkarbid csiszolófej ㉖	20000	4	kő, üveg, kerámia, porcelán és színesfém munkadarabok csiszolása	10
	korund csiszolófej ㉕	25000	5	nemesacél, alumínium, sárgaréz és vörösréz munkadarabok csiszolása	10

funkció	betétszerszám	max. megengedett fordulatszám [min-1]	fordulatszám-fokozat ≤	használat	túlnyúlás „a” [mm]
vágás	vágókorong ㉘; vágókorong (kicsi) ㉝	32000	6	fém, műanyag és fa megmunkálása	12–18
marás	marófej ㉔	32000	6	fa, műanyag és puha fémek, pl. alumínium, vörösréz és sárgaréz megmunkálása	20
	spirális marófej ㉖	32000	6		20
	maró-fúró fej ㉕	32000	6		20

Betétszerszám felszerelése és leszerelése

TUDNIVALÓ

► Az összerakott csiszolóeszközök és csiszoló kúpok, illetve menetes betétes csiszolócsapok legnagyobb átmérője nem haladhatja meg az 55 mm-t. A csiszolópapíros csiszoló tartozékok legnagyobb átmérője nem lehet több, mint 80 mm.

- Használat előtt szerelje fel a következő betétszerszámokat a megfelelő tüskére:
  - vágókorong ㉘; vágókorong (kicsi) ㉝: feszítőtüske (vágókoronghoz) ㉓
  - csiszolópapír ㉞: feszítőtüske (csiszolókoronghoz) ㉓
  - Csiszolókorong ㊵
  - csiszolószalag ㊳: tüske (csiszolószalaghoz) ㊲
  - filc polírozókorong (nagy) ㉛, filc polírozókorong (kicsi) ㉜: feszítőtüske (polírozó koronghoz) ㉒
- A szerelőkulcs ㊶ villáskulcsként szolgál a szorítóanyához ❶, illetve csavarhúzóként a vágó- és csiszolókorongokhoz ㉓ való tüskékhez.
- Ügyeljen az egyes betétszerszámokhoz megadott túlnyúlási értékekre *a*.
- Sérülésveszély! Soha ne húzza meg a szorítóanyát, ha nincs betétszerszám a befogógyűrűbe helyezve.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

► A készüléken történő bármilyen munkavégzés előtt távolítsa el az akkumulátor-telepet ⑰.

Vágókorongok felszerelése a tüskére

- Csavarja ki a csavart a vágókorongokhoz tartozó feszítőtüskén ㉓.
- Vezesse át a csavart a vágókorong (㉘, ㉝) furatán.
- Rögzítse a csavart a vágókorongokhoz tartozó feszítőtüskén ㉓.

TUDNIVALÓ

► Korongtörés veszélye. A csavart csak kézi erővel húzza meg.

Csiszolókorong/Csiszolópapír felszerelése a tüskére

- Csavarja ki a csavart a vágókorongokhoz tartozó feszítőtüskén ㉓.
- Vezesse át a csavart a kívánt korong (㉞, ㊵)furatán.
- Rögzítse a csavart a csiszolókorongokhoz tartozó feszítőtüskén ㉓.

Csiszolószalag felszerelése a tüskére

- Csúsztassa a csiszolószalagot ㊳ a tüskére ㊲.
- Az elhasználódott csiszolószalagot ㊳ húzza le a tüskéről ㊲.

Polírozókorong felszerelése a tüskére

- Helyezze a polírozókorong (㉛, ㉜) középső furatát a tüskére ㉒.
- Rögzítse forgatással a polírozókorongot (㉛, ㉜) a tüskén ㉒.

Műveleti lépések (A ábra)

- Nyomja meg és tartsa lenyomva az orsóreteszt ❹.
- Csavarja ki a szorítóanyát ❶. Elengedheti az orsóreteszt ❹.

Összeszerelés:

- Helyezze a betétszerszámot a befogógyűrűbe ❷.

Szétszerelés:

- Húzza ki a betétszerszámot a befogógyűrűből ❷.
- Húzza meg szorosan a szorítóanyát ❶.

Működtetés

Munkavégzésre vonatkozó tudnivalók

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

► **Sérülésveszély!** Amennyiben lehetséges, használjon satut a munkadarab rögzítéséhez. Használat közben soha ne tartson egy kisméretű munkadarabot az egyik kezében és a készüléket a másik kezében.

⚠ VESZÉLY!

► **Sérülésveszély!** Ügyeljen arra, hogy elegendő hely álljon rendelkezésére a munkavégzéshez, és ne veszélyeztessen másokat.

- Úgy állítsa be a védőburkolatot ⑯, hogy a keletkező szikra vagy a leváló anyagrészecskék sem a felhasználót, sem a közelben állókat ne érhessék el. Arra is ügyeljen a védőburkolat ⑯ beállításakor, hogy a keletkező szikra ne tudja begyújtani a közelben lévő gyúlékony anyagokat.
- Az elektromos kéziszerszámot nem szabad vágóállvánnyal használni.
- Csak akkor kapcsolja be a készüléket, ha a szerszámbetét nem ér a munkadarabhoz.
- A túlzott rányomás csökkenti az elektromos kéziszerszám teljesítményét és a betétszerszám gyorsabb kopásához vezet.
- Mindig ellentétes irányban dolgozzon. Ezzel megakadályozható, hogy a készülék véletlenül kinyomódjon a vágatból. A forgásirány jelző nyíl ⑩ a betétszerszám forgásirányát jelöli.
- Nagyobb terhelést követően hagyja a készüléket néhány percig alapjáraton járni, hogy a betétszerszám lehűljön.
- Ne érjen a betétszerszámhoz, amíg az nem hűlt le.

Vágókorongos vágás

Feltételek

- vágókorong (átmérő ≤ 38 mm)

TUDNIVALÓ

► Anyagi kár. Soha ne használjon nagyoló- vagy csiszolókorongot a vágáshoz! Alapvetően csekély előtolással dolgozzon. Csak mérsékelt nyomást fejtsen ki a munkadarabra.

Párhuzamos és körvágás

Engedélyezett előtét

- skála ⑭
- körvágó ㉗
- párhuzamos ütköző ⑮

Engedélyezett betétszerszám

■ spirális marófej ㉕

Segédeszköz

■ tartós filctoll, ceruza

Műveleti lépések

■ Rajzolja elő a vágást.

TUDNIVALÓ

♦ Vegye figyelembe a betétszerszámok átérőjét.

♦ Csavarja ki a csavart ㊸.

♦ Állítsa be a tartozékot a kívánt távolságra/körsugárra.

♦ Csavarja be a csavart ㊸.

♦ Helyezze a párhuzamos ütközőt ⑮/ körvágót ㉗ a munkadarabra.

♦ Kapcsolja be a készüléket.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

► **Sérülésveszély!** Munka közben mindig tartsa az egyik kezét a párhuzamos ütközőn ⑮/ körvágón ㉗, a másikat pedig a markolaton ❻.

Akkumulátor behelyezése és kivétele

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

► Sérülésveszély a készülék véletlen elindulása miatt. Csak akkor helyezze be az akkumulátor-telepet ⑰ a készülékbe, ha teljesen előkészítette a készüléket a használatra.

TUDNIVALÓ

♦ Sérülésveszély! Nem megfelelő akkumulátor-telep ⑰ használata esetén kár keletkezhet a készülékben és az akkumulátorban.

Akkumulátor behelyezése (C ábra)

♦ Csúsztassa be az akkumulátor-telepet ⑰ a vezetősín mentén a markolatban ❻ lévő akkumulátor-tartóba. Az akkumulátor hallhatóan reteszelődik.

Akkumulátor kivétele (C ábra)

♦ Nyomja meg és tartsa lenyomva az akkumulátor kireteszelő gombot ⑱ az akkumulátor-telepen ⑰.

♦ Húzza ki az akkumulátor-telepet ⑰ a markolatból ❻.

Be- és kikapcsolás

Bekapcsolás

♦ Helyezze be az akkumulátor-telepet ⑰.

♦ Tolja előre a be,- kikapcsolót ❺.

♦ Ellenőrizze, hogy a betétszerszám akadálytalanul forog-e. Ha nem: Cserélje ki a betétszerszámot.

♦ Várjon, amíg a készülék eléri a teljes fordulatszámot.

♦ Vezesse a betétszerszámot a munkadarabhoz.

Kikapcsolás

♦ Vegye le a betétszerszámot a munkadarabról.

♦ Tolja hátra a be-, kikapcsolót ❺.

♦ Mielőtt leteszi az elektromos kéziszerszámot, várja meg amíg az teljesen leáll.

♦ Vegye ki az akkumulátor-telepet ⑰ a készülékből, ha a készüléket felügyelet nélkül hagyja vagy elkészült a munkával.

Szállítás

■ Kapcsolja ki a készüléket.

■ Győződjön meg arról, hogy minden mozgó alkatrész teljesen leállt.

■ Vegye ki az akkumulátor-telepet ⑰.

■ Vegye ki a betétszerszámot.

■ A készüléket mindig a markolatnál ❻ fogva vigye.

Tisztítás, karbantartás és tárolás

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

► Sérülésveszély a készülék véletlen elindulása miatt. A karbantartási és tisztítási munkák során gondoskodjon a megfelelő védelemről. Kapcsolja ki a készüléket és vegye ki az akkumulátor-telepet ⓱. A jelen útmutatóban nem ismertetett javítási és karbantartási munkákat kizárólag a szervizközpontunkkal végeztesse el. Csak eredeti cserealkatrészeket használjon.

Tisztítás

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

► Áramütés! Soha ne permetezzen vizet a készülékre.

TUDNIVALÓ

♦ Sérülésveszély. Vegyszerek kárt tehetnek a készülék műanyag részeiben. Ne használjon tisztítószert, ill. oldószert.

♦ Tartsa tisztán a készülék szellőzőnyílásait, motorházát és markolatait. Használjon hozzá egy nedves törlőruhát vagy egy kefét.

Karbantartás

■ A készülék nem igényel karbantartást.

Tárolás

Tárolja a készüléket és a tartozékokat mindig:

- tisztán
- szárazon
- portól védve
- a mellékelt tárolótáskában ⓴
- gyermekektől elzárt helyen

■ Az akkumulátor és a készülék tárolási hőmérséklete 0°C és 45°C között van. A tárolás során kerülje a szélsőséges hideget vagy meleget, hogy elkerülje az akkumulátor teljesítményének csökkenését.

■ Hosszabb tárolás (pl. téli tárolás) előtt vegye ki az akkumulátor-telepet ⓱ a készülékből.

Ártalmatlanítás

Ne dobjon elektromos kéziszerszámot a háztartási hulladékba!

Az áthúzott kerekes szeméttároló itt látható szimbóluma azt jelzi, hogy ez a készülék a 2012/19/EU irányelv hatálya alá tartozik. Ez az irányelv azt mondja ki, hogy a készüléket életciklusa végén nem szabad a szokásos háztartási hulladékkal ártalmatlanítani, hanem külön létrehozott gyűjtőhelyen, újrahasznosító központokban vagy hulladékkezelő üzemben kell leadni.
Ez az ártalmatlanítás az Ön számára díjtalan. Kímélje a környezetet és ártalmatlanítson szakszerűen.

Ha hulladékká vált készüléke személyes adatokat tartalmaz, akkor az Ön felelőssége ezeket törölni, mielőtt a készüléket visszaadja.

Az elhasználódott termék ártalmatlanításának lehetőségeiről tájékozódjon települése vagy városa önkormányzatánál.

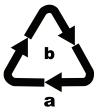
Ne dobjon akkumulátort a háztartási hulladékba!

A hibás vagy elhasználódott akkumulátorokat újra kell hasznosítani. Az akkumulátorokat/elemeket veszélyes hulladékként kell kezelni és ezért megfelelő helyeken (kereskedők, szakkereskedők, önkormányzati létesítmények, ipari hulladékkezelő vállalatok) környezetbarát módon kell ártalmatlanítani. Az elemek/akkumulátorok mérgező nehézfémeket tartalmazhatnak.

Amennyiben a hulladékká vált készülék tönkretétele nélkül lehetséges, távolítsa el a használt elemeket vagy újratölthető elemeket/akkumulátorokat, mielőtt a hulladékká vált készüléket ártalmatlanítás céljából visszaadja, és gyűjtse azokat külön. Beépített akkumulátorok esetén az ártalmatlanításnál utalni kell arra, hogy a készülék akkumulátort tartalmaz.

Ezért ne dobja az elemeket/akkumulátorokat a háztartási hulladékba, hanem vigye el külön gyűjtőhelyre. Az elemeket/akkumulátorokat csak lemerült állapotban adja le.

A csomagolás környezetbarát anyagokból készült, amit a helyi hulladékhasznosítónál adhat le ártalmatlanításra.



Ártalmatlanítsa a csomagolást környezetbarát módon. Vegye figyelembe a különböző csomagolóanyagokon lévő jelzéseket és adott esetben válassza külön azokat. A csomagolóanyagok rövidítésekkel (a) és számjegyekkel (b) vannak megjelölve, az alábbi jelentéssel: 1–7: műanyag, 20–22: papír és karton, 80–98: kompozit anyagok.

A Kompernass Handels GmbH garanciája

Tisztelt Vásárlónk!

Erre a készülékre a vásárlás napjától számított 5 év garanciát vállalunk. Ha a csomag tartalmazza, akkor az X12V és X20V Team termékcsalád akkumulátor-telepeire vállalunk 3 év garanciát a vásárlás napjától kezdve. A termék meghibásodása esetén Önt jogszabályban foglalt jogok illetik meg a termék eladójával szemben. Az Ön jogszabályban rögzített jogait nem korlátozza az alábbiakban ismertetett garanciánk.

Garanciális feltételek

A garanciális időszak a vásárlás napján kezdődik. Gondosan őrizze meg a pénztári blokkot. Ez a vásárlás igazolásához szükséges.

Ha a termékvásárlás napjától számított 5 éven belül anyag- vagy gyártási hibát észlel, akkor a terméket saját belátásunk szerint ingyen megjavítjuk, kicseréljük vagy visszafizetjük az árát. A garancia feltétele a hibás készülék és a vásárlást igazoló bizonylat (pénztári blokk) bemutatása az 5-éves garanciaidőn belül, valamint a hiba lényegének és megjelenése idejének rövid leírása.

Ha garanciánk fedezetet nyújt a hibára, akkor javított vagy egy új terméket kap vissza. A termék javítása vagy cseréje esetén a garancia nem kezdődik elölről.

Garanciális idő és a jogszabályban foglalt szavatossági igények
A garancia ideje nem hosszabbodik meg a jótállással. Ez a cserélt és javított alkatrészekre is vonatkozik. Az esetlegesen már a vásárláskor is fennálló sérüléseket és hiányosságokat a kicsomagolás után azonnal jelezni kell. A garanciai lejárta után esedékes javítások díjkötelesek.

A garancia köre
A készüléket szigorú minőségi előírások szerint gyártottuk és kiszállítás előtt lelkiismeretesen ellenőriztük.

A garancia anyag- vagy gyártási hibákra vonatkozik. A garancia nem terjed ki azokra a termékalkatrészekre, amelyek normál kopásnak vannak kitéve, ezért kopóalkatrésznek tekinthetők, mint pl. fűrészlapok, cserepengék, csiszolópapír stb. vagy törékeny részekre, mint pl. kapcsolók vagy üvegből készült alkatrészek.

A garancia megszűnik akkor, ha a termék megsérül, nem megfelelően használják vagy nem tartják karban. A termék megfelelő használata érdekében a használati útmutatóban foglalt összes utasítást pontosan be kell tartani. Feltétlenül kerülni kell minden olyan felhasználási és kezelési módot, amit a használati útmutató nem javasol, vagy amelynek elkerülésére kifejezetten figyelmeztet.

A termék csak magánhasználatra és nem ipari használatra készült. A garancia érvényét veszti visszaélésszerű vagy szakszerűtlen kezelés, erőszak alkalmazása vagy olyan beavatkozások esetén, amelyeket általunk nem engedélyezett szervizben végeztek el.

A garanciális szerviz nem érvényes
- az akkumulátor-kapacitás normális elhasználódása esetén
- a termék ipari használata esetén
- ha az ügyfél megrongálja vagy megváltoztatja a terméket
- ha nem tartja be a biztonsági vagy karbantartási előírásokat, kezelési hiba esetén
- természeti események által okozott sérülések esetén

A garancia érvényesítése
Ügyének gyors feldolgozása érdekében kövesse a következő utasításokat:

- Kérjük, hogy minden kapcsolatfelvételnél tartsa készenlétben a vásárlást igazoló pénztári blokkot és a cikkszámot (IAN) 485948_2501.
- A cikkszám a termék adattábláján, a termékre gravírozva, a használati útmutató címlapján (balra lent) vagy a termék hátoldalán vagy alján lévő címkén található.
- Működési vagy más hiba észlelése esetén vegye fel a kapcsolatot az alábbi szervizrészleggel telefonon vagy a kapcsolattartó űrlapon keresztül, amit a parkside-diy.com oldalon a Szerviz kategóriában talál.
- Küldje el díjmentesen a megadott szerviz címére a hibásnak talált terméket és a vásárlást igazoló bizonylatot (pénztári blokk), illetve röviden írja le azt is, hogy hol és mikor jelentkezett a hiba.

PDF ONLINE
parkside-diy.com

Ezeket és sok más kézikönyveket is talál és letölthet a parkside-diy.com webhelyről. Ezzel a QR-kóddal közvetlenül a parkside-diy.com oldalra jut. Válassza ki az országát, és keresse meg a használati utasítást a keresőmezővel. Ha megadja az (IAN) 485948_2501 cikkszámot, akkor a cikk használati utasításához kerül.

Szerviz

HU Szerviz Magyarország
Tel.: 06800 21647
Kapcsolatfelvételi űrlap a
parkside-diy.com oldalon

IAN 485948_2501

Gyártja

Ügyeljen arra, hogy az alábbi cím nem a szerviz címe. Először forduljon a megjelölt szervizhcez.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

Németország

www.kompernass.com

Az eredeti megfelelőségi nyilatkozat fordítása

Mi, a KOMPERNASS HANDELS GMBH, dokumentációért felelős személy:
Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, NÉMETORSZÁG, ezennel igazoljuk, hogy ez a termék megfelel az alábbi szabványoknak, normatív dokumentumoknak és EK-irányelveknek:

Gépekre vonatkozó irányelv
(2006/42/EC)

EK Kisfeszültségű Irányelv
(2014/35/EU, csak töltő)

Elektromágneses összeférhetőség
(2014/30/EU)

RoHS irányelv
(2011/65/EU)*

* A megfelelőségi nyilatkozat kiállításáért kizárólag a gyártó felel. A nyilatkozat fenti tárgya megfelel az Európa Parlament és Tanács 2011. június 8-i, egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelvnek.

Alkalmazott harmonizált szabványok

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 60335-1:2012/A15:2021

EN 60335-2-29:2021/A1:2021

EN 62233:2008

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Típus/Készülék megnevezése: 12 V Akkus multicsiszoló PPFBSA 12 B2

Gyártási év: 2025.05.

Sorozatszám: IAN 485948_2501

Bochum, 2025.05.21.

Hans-Peter Kompernaß
- ügyvezető -

A továbbfejlesztés érdekében fenntartjuk a műszaki változtatások jogát.

Pótakkumulátor és töltőkészülék rendelés

Pótakkumulátort és töltőkészüléket kényelmesen az interneten a **www.kompernass.com** weboldalon is rendelhet.

Szkennelje be a QR-kódot az okostelefonjával/táblagépével. Ezzel a QR-kóddal közvetlenül a weboldalunkra kerül, ahol megtekintheti és megrendelheti a rendelkezésre álló pótalkatrészeket.

TUDNIVALÓ

- Ha probléma merül fel az online rendeléssel, forduljon az ügyfélszolgálatunkhoz telefonon vagy e-mailben.
- A rendeléshez mindig adja meg a cikkszámot (IAN) 485948_2501.
- Ne feledje, hogy nem minden országban lehetséges az alkatrészek interneten történő megrendelése.

Obsah

Úvod 26
Použití v souladu s určením 26
Vybavení 26
Rozsah dodávky 27
Technické údaje 27
Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrická nářadí 28
1. Bezpečnost na pracovišti 28
2. Elektrické zabezpečení 29
3. Bezpečnost osob 29
4. Manipulace s elektrickým nářadím a jeho použití 30
5. Použití akumulátorového nářadí a manipulace s ním 30
6. Servis 31
Bezpečnostní pokyny pro každé použití 31
Další bezpečnostní pokyny pro všechna použití 33
Dodatečné bezpečnostní pokyny k broušení a rozbrušování 34
Dodatečné bezpečnostní pokyny k práci s drátěnými kartáči 35
Zbytková rizika 35
Originální díly/příslušenství 36
Bezpečnostní pokyny pro nabíječky 36
Před uvedením do provozu 36
Vyjmutí/nabití/vložení akumulátoru 36
Sledování stavu akumulátoru 37
Vložení/výměna nástroje/upínací kleštiny 37
Zapnutí a vypnutí/nastavení rozsahu otáček 37
Nástavec 38
Montáž nástavce 38
Vložný nástroj 39
Montáž a demontáž vložného nástroje 40
Provoz 41
Pracovní pokyny 41
Vložení a vyjmutí akumulátoru 42
Zapnutí a vypnutí 42
Přeprava 42
Čištění, údržba a skladování 43
Likvidace 43
Záruka společnosti Kompernass Handels GmbH 44
Servis 45
Dovozce 45
Překlad originálu prohlášení o shodě 46
Objednávka náhradního akumulátoru a nabíječky 47

Úvod

Blahopřejeme vám k zakoupení vašeho nového přístroje. Rozhodli jste se tím pro vysoce kvalitní výrobek. Součástí tohoto výrobku je návod k obsluze. Obsahuje důležité informace o bezpečnosti, použití a likvidaci. Před použitím výrobku se seznamte se všemi provozními a bezpečnostními pokyny. Výrobek používejte pouze předepsaným způsobem a pro uvedené oblasti použití. Při předávání výrobku třetím osobám předejte spolu s ním i tyto podklady.

Použití v souladu s určením

Přístroj s odpovídajícím příslušenstvím (dle dodávky) je určen k použití při vrtání, frézování, gravírování, leštění, čištění, broušení, řezání materiálu jako např. dřeva, kovu, plastu, keramiky nebo kameniva v suchých prostorách. Jakékoli jiné použití nebo modifikace přístroje jsou považovány za použití v rozporu s určením a představují závažné nebezpečí zranění. Za škody, které vzniknou při použití v rozporu s určením, nenese výrobce odpovědnost. Přístroj není určen pro komerční účely.

Vybavení

❶ upínací matice
❷ upínací kleština
❸ šroubovací krytka
❹ aretace vřetena
❺ vypínač
❻ rukojeť
❼ regulátor otáček
❽ indikace stavu nabití
❾ závěsný přípravek
❿ šipka směru otáčení
⓫ přídavná rukojeť
⓬ frézovací nástavec
⓭ brusný stůl
⓮ stupnice
⓯ paralelní doraz
⓰ ochranný kryt
⓱ akumulátor
⓲ odjišťovací tlačítko akumulátoru
⓳ rychlonabíječka akumulátorů
⓴ úložný kufřík
㉑ HSS vrták
㉒ upínací trn (lešticí kotouč)
㉓ upínací trn (řezací a brusný kotouč)
㉔ frézovací kolík
㉕ frézovací vrtací kolík
㉖ spirálový frézovací kolík
㉗ kruhový vyřezávač
㉘ řezací kotouč
㉙ plastový kartáč
㉚ lešticí bruska
㉛ plstěný lešticí kotouč (velký)
㉜ plstěný lešticí kotouč (malý)
㉝ řezací kotouč (malý)
㉞ brusný papír
㉟ korundový brusný kolík
㊱ brusný kolík z karbidu křemíku
㊲ trn (brusný pás)
㊳ brusný pás
㊴ lešticí pasta
㊵ brusný kotouč
㊶ montážní klíč
㊷ upínací šroub
㊸ šroub

Rozsah dodávky

1 aku jemná vrtací bruska
1 akumulátor
1 rychlonabíječka akumulátorů
1 ochranný kryt
1 brusný stůl
1 paralelní doraz
1 kruhový vyřezávač
1 frézovací nástavec
1 přídavná rukojeť
1 sada příslušenství (66 kusů)
1 úložný kufřík
1 návod k obsluze

Technické údaje

Model PPFBSA 12 B2

Jmenovité napětí	12 V ⎓ (stejnosměrné napětí)
Jmenovité volnoběžné otáčky	n 5 000–32 000 min^{-1}
Stupeň 1	5 000 min^{-1}
Stupeň 2	10 000 min^{-1}
Stupeň 3	15 000 min^{-1}
Stupeň 4	20 000 min^{-1}
Stupeň 5	25 000 min^{-1}
Stupeň MAX	32 000 min^{-1}
Max. Ø kotouče	38 mm
Upínací rozsah sklíčidla	max. Ø 3,2 mm

Akumulátor: PAPK 12 A5

Typ:	Li-Ion LITHIUM-IONTOVÝ
Jmenovité napětí:	12 V ⎓ (stejnosměrný proud)
Kapacita:	2 000 mAh / 24 Wh
Články:	3

Rychlonabíječka akumulátorů: PLGK 12 A3

VSTUP / Input:

Jmenovité napětí:	220–240 V~ (střídavý proud), 50–60 Hz
Příkon:	50 W

VÝSTUP / Output:

Jmenovité napětí:	12 V ⎓ (stejnosměrný proud)
Jmenovitý proud:	2,4 A
Doba nabíjení:	cca 60 min
Pojistka (vnitřní):	2 A T2A
Třída ochrany:	II/⧈ (dvojitá izolace)

Přístroj je součástí řady X 12V TEAM Parkside a lze jej provozovat s akumulátory řady X 12V TEAM Parkside.

Akumulátory řady X 12V TEAM Parkside se smí nabíjet pouze nabíječkami řady X 12V TEAM Parkside.

S tímto přístrojem doporučujeme používat pouze následující akumulátory:
PAPK 12 A1/A2/A3/A5/B1/B3/C1/D1/
PAPK 12 2.5/5.0 A1.

Tyto akumulátory doporučujeme nabíjet pomocí následujících nabíječek:
PLGK 12 A1/A2/A3/B2/PLGK 12 6.0 A1/
PDSLG 12 A1.

Hodnota emise hluku
Naměřená hodnota hluku byla stanovena podle EN 60745. Typická hladina hluku elektrického nářadí s hodnocením A:

Hladina akustického tlaku	L_{pA} = 71,4	dB
Nejistota	K_{pA} = 3	dB
Hladina akustického výkonu	L_{WA} = 82,4	dB
Nejistota K	K_{WA} = 3	dB

Používejte ochranu sluchu!

Celková hodnota vibrací	a_h = 1,130	m/s^2
Nejistota	K = 1,5	m/s^2

UPOZORNĚNÍ

- Stanovené hodnoty celkových vibrací a emisí hluku byly měřeny podle standardizovaného zkušebního postupu a lze je použít k porovnání jednoho elektrického nářadí s jiným.
- Uvedené hodnoty emise vibrací a uvedené hodnoty emise hluku lze rovněž použít k předběžnému posouzení zatížení.

⚠ VÝSTRAHA!

- Hodnoty vibrací a hluku se mohou lišit během skutečného používání elektrického nářadí od uvedených hodnot v závislosti na způsobu, kterým se elektrické nářadí používá, a zejména na způsobu, jakým je obrobek opracováván.
- Snažte se udržovat zatížení co nejnižší. Příkladem opatření na snížení zatížení vibracemi je použití rukavic při práci s nářadím a omezení doby práce s nářadím. Přitom se musí zohlednit všechny části provozního cyklu (například časy, kdy je elektrické nářadí vypnuté, a časy, kdy je sice zapnuté, ale běží bez zatížení).

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrická nářadí

⚠ VÝSTRAHA!

- Přečtěte si veškerá bezpečnostní upozornění a pokyny. Nedbalost při dodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, k požáru a/nebo těžkým zraněním.

Veškerá bezpečnostní upozornění a pokyny uschovejte pro budoucí použití. Pojem „elektrické nářadí“ užívaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (síťovým kabelem) a elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

1. Bezpečnost na pracovišti

a) **Udržujte svůj pracovní prostor čistý a dobře osvětlený.** Kvůli nepořádku a neosvětlenému pracovnímu prostoru může dojít k úrazům.

b) **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém výbuchem, ve kterém se nachází hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, od nichž se může vznítit prach nebo výpary.

c) **Nedovolte dětem ani jiným osobám, aby se přibližovaly k elektrickému nářadí v době, kdy je používáte.** V případě odvedení pozornosti můžete ztratit kontrolu nad přístrojem.

2. Elektrické zabezpečení

a) **Přípojná zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka se nesmí žádným způsobem pozměňovat. Adaptérové zástrčky nepoužívejte v kombinaci s uzemněným elektrickým nářadím.** Nepozměněné zástrčky a jim odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, např. trubek, topení, sporáků a chladniček.** Je-li vaše tělo uzemněno, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

c) **Elektrické nářadí chraňte před deštěm a vlhkostí.** Vniknutím vody do elektrického přístroje se zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

d) **Nepoužívejte kabel v rozporu s jeho určením pro přenášení či zavěšování elektrického nářadí nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v dostatečné vzdálenosti od zdrojů vysoké teploty, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí přístroje.** Poškozené nebo zapletené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze takové prodlužovací kabely, jež jsou schváleny i pro venkovní použití.**Používáním prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní použití se snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

f) **Pokud nelze zabránit provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, používejte proudový chránič.** Použitím proudového chrániče se snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

3. Bezpečnost osob

a) **Buďte stále pozorní, sledujte své počínání a k práci s elektrickým nářadím přistupujte s rozumem. Elektrické nářadí nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Jediný okamžik nepozornosti při používání elektrického nářadí může způsobit vážná zranění.

b) **Noste osobní ochranné prostředky a vždy i ochranné brýle.** Nošením osobních ochranných prostředků, jako je ochranná maska proti prachu, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo ochrana sluchu, a to v závislosti na druhu a použití elektrického nářadí, se snižuje riziko zranění.

c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení přístroje do provozu. Než elektrické nářadí zapojíte do elektrické sítě a/nebo připojíte akumulátor nebo než nářadí zvednete či přenesete, ujistěte se, že je vypnuté.** Pokud máte při přenášení elektrického nářadí prst na vypínači nebo pokud do sítě zapojíte již zapnutý přístroj, může dojít k úrazu.

d) **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Pokud se nástroj nebo šroubovák nachází v otáčející se části přístroje, může to vést ke zraněním.

e) **Vyhýbejte se nepřirozenému držení těla. Zajistěte si bezpečnou stabilitu a neustále udržujte rovnováhu.** Tak dokážete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

f) **Noste vhodný oděv. Nenoste volné oblečení ani šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohyblivých částí.** Volný a nepřiléhavý oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být pohyblivými částmi zachyceny.

g) **Pokud lze namontovat zařízení pro odsávání a zachytávání prachu, ujistěte se, zda jsou připojena a správně použita.** Použitím odsávání prachu se může snížit ohrožení prachem.

4. Manipulace s elektrickým nářadím a jeho použití

a) **Přístroj nepřetěžujte. Pro práci používejte elektrické nářadí vhodné k danému účelu.** S vhodným elektrickým nářadím se vám bude v uvedeném výkonovém rozsahu pracovat lépe a bezpečněji.

b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož vypínač je vadný.** Elektrické nářadí, které se již nedá zapnout nebo vypnout, představuje nebezpečí a musí se opravit.

c) **Před nastavováním přístroje, výměnou dílů příslušenství nebo odložením přístroje vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte akumulátor.** Toto bezpečnostní opatření zabraňuje neúmyslnému spuštění elektrického nářadí.

d) **Nepoužívaná elektrická nářadí uchovávejte mimo dosah dětí. Nedovolte používat přístroj osobám, které s ním nejsou obeznámeny, nebo které nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, manipulují-li s ním nezkušené osoby.

e) **Údržbu elektrických nářadí vykonávejte s pečlivostí. Zkontrolujte, zda jsou v pořádku pohyblivé části a zda jim není bráněno v pohybu, zda nejsou některé součásti rozbité nebo natolik poškozené, že je funkčnost elektrického nářadí omezena. Poškozené části přístroje nechte před jeho použitím opravit.** Řada úrazů má svou příčinu ve špatné údržbě elektrického nářadí.

f) **Řezné nástroje udržujte ostré a v čistém stavu.** Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně zasekávají a snáze se vedou.

g) **Elektrické nářadí, příslušenství, vložné nástroje atd. používejte podle těchto pokynů. Zohledňujte přitom pracovní podmínky a vykonávanou činnost.** Použití elektrického nářadí k jiným než určeným účelům může vést ke vzniku nebezpečných situací.

5. Použití akumulátorového nářadí a manipulace s ním

a) **Akumulátory nabíjejte jen v nabíječkách doporučených výrobcem.** U nabíječky, která je určena pro určitý typ akumulátorů, hrozí nebezpečí vzniku požáru, je-li používána s jinými akumulátory.

b) **S elektrickým nářadím používejte jen akumulátory pro ně určené.** Při používání jiných akumulátorů může dojít ke zranění a požáru.

c) **Nepoužívaný akumulátor udržujte v dostatečné vzdálenosti od kancelářských sponek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů a jiných drobných kovových předmětů, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.

d) **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéct kapalina. Zabraňte kontaktu s kapalinou baterie. Při náhodném kontaktu opláchněte zasažené místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, vyhledejte lékařskou pomoc.** Kapalina unikající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.

POZOR! NEBEZPEČÍ VÝBUCHU! Nikdy nenabíjejte baterie/akumulátory, které nejsou určeny k nabíjení.

Chraňte akumulátor před horkem, např. také před dlouhodobým slunečním zářením, ohněm, vodou a vlhkostí.
Hrozí nebezpečí výbuchu.

6. Servis

a) **Nechte své elektrické nářadí opravovat pouze kvalifikovanými odborníky a používejte pouze originální náhradní díly.** Tím zajistíte, že zůstane zachována bezpečnost elektrického nářadí.

b) **Nikdy neprovádějte údržbu u poškozených akumulátorů.** Veškerou údržbu akumulátorů by měl provádět jen výrobce nebo autorizovaný zákaznický servis.

Bezpečnostní pokyny pro každé použití

Společné bezpečnostní pokyny k broušení, broušení pískovým papírem, práci s drátěnými kartáči, leštění, frézování nebo rozbrušování

a) **Toto elektrické nářadí lze používat jako brusku, brusku se smirkovým papírem, drátěný kartáč, leštičku, frézku a rozbrušovačku. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, návody, zobrazení a údaje, které obdržíte spolu s přístrojem.** Pokud nebudete dodržovat následující pokyny, může to vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo těžkým zraněním.

b) **Nepoužívejte příslušenství, které nebylo výrobcem schváleno a doporučeno speciálně pro toto elektrické nářadí.** Samotná skutečnost, že příslušenství lze upevnit na elektrickém nářadí, ještě nezaručuje bezpečné použití.

c) **Přípustné otáčky vložného nástroje musí být minimálně tak vysoké, jako jsou nejvyšší otáčky uvedené na elektrickém nářadí.** Příslušenství, které se otáčí rychleji, než je povoleno, se může rozlomit a odletět od přístroje.

d) **Vnější průměr a tloušťka vložného nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům vašeho elektrického nářadí.** Nesprávně dimenzované vložné nástroje nelze dostatečně odclonit ani kontrolovat.

e) **Brusné kotouče, brusné válce nebo jiné příslušenství musí přesně dosedat na brusné vřeteno nebo upínací kleštinu elektrického nářadí.** Vložné nástroje, které nedosedají přesně do upnutí elektrického nářadí, se otáčí nerovnoměrně, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.

f) **Kotouče, brusné válce, řezné nástroje nebo jiné příslušenství, namontované na trnu, musí být kompletně nasazeny do upínací kleštiny nebo sklíčidla. „Přesah“, resp. volně ležící část trnu mezi brusným tělesem a upínací kleštinou nebo sklíčidlem musí být minimální.** Pokud není trn dostatečně upnut nebo brusný nástroj příliš přesahuje, může se vložný nástroj uvolnit a být velkou rychlostí vymrštěn.

g) **Nepoužívejte poškozené vložné nástroje. Před každým použitím zkontrolujte vložné nástroje, jako jsou brusné kotouče nebo válce, zda na nich nejsou odlomená místa a trhliny, brusné talíře, zda nevykazují trhliny, opotřebení či poškození, a drátěné kartáče, zda nemají uvolněné nebo ulomené drátky. Pokud elektrické nářadí nebo vložný nástroj upadne, zkontrolujte, zda není poškozený, nebo použijte nepoškozený nástroj. Poté, co jste vložný nástroj zkontrolovali a nasadili, zdržujte se vy a osoby nacházející se v blízkosti mimo rovinu rotujícího použitého nástroje a nechte přístroj běžet jednu minutu na nejvyšší otáčky.** Poškozené vložné nástroje se většinou během této testovací doby zlomí.

h) **Používejte osobní ochranné prostředky. V závislosti na způsobu použití noste ochranu celého obličeje, ochranu zraku nebo ochranné brýle. Pokud je to přiměřené, noste ochrannou masku proti prachu, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru, která vás ochrání před drobnými brusnými úlomky a částicemi materiálu.** Oči by měly být chráněny před odletujícími cizími tělesy, která se vyskytují při různých způsobech použití. Prach vznikající za provozu přístroje je třeba filtrovat pomocí ochranné masky proti prachu nebo pomocí ochranné dýchací masky. Pokud jste dlouho vystaveni vysoké intenzitě hluku, může to u vás způsobit ztrátu sluchu.

i) **Dbejte na bezpečnou vzdálenost jiných osob od vašeho pracoviště. Každý, kdo vstoupí na toto pracoviště, musí nosit osobní ochranné prostředky.** Úlomky obrobku nebo zlomené vložné nástroje mohou odletět a způsobit zranění i mimo bezprostřední pracovní oblast.

j) **Při práci, u které by mohlo dojít ke kontaktu vložného nástroje se skrytými vodiči, držte elektrické nářadí pouze za izolované plochy rukojeti.** Kontakt s vedením pod napětím může přenést napětí i na kovové díly přístroje, což může vést k zásahu elektrickým proudem.

k) **Elektrické nářadí při spuštění vždy pevně držte.** Při náběhu do plných otáček může reakční moment motoru způsobit přetočení elektrického nářadí.

l) **Pokud je to možné, použijte pro zafixování obrobku truhlářské svorky. Malý obrobek při obrábění nikdy nedržte v jedné ruce a elektrické nářadí v druhé ruce.** Upnutím malého obrobku máte obě ruce volné pro lepší kontrolu nad elektrickým nářadím. Při řezání kulatých obrobků, jako např. dřevěné kolíky, tyčový materiál nebo trubky, mají tyto materiály sklon k ujíždění, tím dojde k zaseknutí vložného nástroje a řezaný materiál může být odmrštěn směrem k vám.

m) **Elektrické nářadí nikdy neodkládejte dříve, než se vložný nástroj úplně zastaví.** Rotující vložný nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.

n) **Po výměně vložného nástroje nebo nastavení na přístroji pevně dotáhněte matici upínací kleštiny, sklíčidlo nebo ostatní upevňovací prvky.** Volné upevňovací prvky se mohou nečekaně přenastavit, což může vést ke ztrátě kontroly; neupevněné rotující součásti jsou silou vymrštěny.

o) **Nenechte elektrické nářadí běžet, když ho přenášíte.** Vaše oblečení může být při náhodném kontaktu zachyceno rotujícím vložným nástrojem, který se vám může zavrtat do těla.

p) **Čistěte pravidelně větrací štěrbiny svého elektrického nářadí.** Ventilátor motoru vtahuje prach do krytu a silné nahromadění kovového prachu může vést k ohrožení elektrickým proudem.

q) **Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry mohou způsobit vznícení těchto materiálů.

r) **Na nářadí neupínejte vložné nástroje, které vyžadují tekutá chladiva.** Použití vody nebo jiných tekutých chladiv může vést k úrazu elektrickým proudem.

Další bezpečnostní pokyny pro všechna použití

Zpětný ráz a příslušné bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce následkem uvízlého nebo zablokovaného rotujícího vložného nástroje jako je brusný kotouč, brusný pás, drátěný kartáč atd. Uvíznutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení rotujícího vložného nástroje. Tím je nekontrolované elektrické nářadí akcelerováno proti směru otáčení vložného nástroje.

Když např. brusný kotouč uvízne nebo se zasekne v obrobku, může dojít k zachycení hrany brusného kotouče, která se zanořuje do obrobku, a tak k vylomení brusného kotouče nebo vzniku zpětného rázu. Brusný kotouč se pak na zablokovaném místě pohybuje směrem k obsluhující osobě nebo naopak směrem od ní, v závislosti na směru otáčení kotouče. Při tom se mohou brusné kotouče také zlomit.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného nebo chybného použití elektrického nářadí. Vhodnými bezpečnostními opatřeními tomu lze zabránit tak, jak je popsáno níže.

a) **Držte elektrické nářadí pořádně pevně a zaujměte tělem a pažemi takovou polohu, v níž můžete zachytit síly zpětného rázu.** Obsluhující osoba může síly zpětného rázu zvládat pomocí vhodných bezpečnostních opatření.

b) **Obzvláště opatrně pracujte v oblasti rohů, ostrých hran atd. Zamezte tomu, aby se vložné nástroje odrazily od obrobku a vzpříčily.** Rotující vložný nástroj má sklon se vzpříčit v oblasti rohů a ostrých hran a při odrazu od obrobku. To vede ke ztrátě kontroly nebo ke zpětnému rázu.

c) **Nepoužívejte ozubený pilový list.** Takové vložné nástroje způsobují často zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad pneumatickým nástrojem.

d) **Vložný nástroj veďte v materiálu vždy ve stejném směru, dokud řezná hrana nástroje neopustí materiál (odpovídá to stejnému směru, ve kterém odletují piliny).** Vedení elektrického nářadí ve špatném směru způsobí vylomení řezné hrany vložného nástroje z obrobku, čímž se elektrické nářadí potáhne do tohoto směru posuvu.

e) **Při použití rotujících pilníků, řezacích kotoučů, vysokorychlostních frézek nebo tvrdokovových frézovacích nástrojů obrobek vždy pevně upněte.** Již při mírném zaseknutí v drážce se tyto vložné nástroje zasekávají a mohou způsobit zpětný ráz. Řezací kotouč se při zaseknutí většinou zlomí. Při zaseknutí rotujících pilníků, vysokorychlostních fréz nebo tvrdokovových frézovacích nástrojů může nástroj vyskočit z drážky, což vede ke ztrátě kontroly nad elektrickým nářadím.

Dodatečné bezpečnostní pokyny k broušení a rozbrušování

Zvláštní bezpečnostní pokyny k broušení a rozbrušování

a) **Používejte výlučně brusné nástroje povolené pro vaše elektrické nářadí a ochranný kryt určený pro tyto brusné nástroje a jen pro doporučené možnosti použití. Příklad: Nebruste nikdy boční plochou řezacího kotouče.** Řezací kotouče jsou určeny k ubírání materiálu hranou kotouče. Působení boční síly na tyto brusné nástroje může vést k jejich zlomení.

b) **Pro kuželovité a rovné brusné kolíky se závitem používejte jen nepoškozené trny správné velikosti a délky, bez zářezů na osazení.** Vhodné trny zamezují možnému zlomení.

c) **Zabraňte zablokování řezacího kotouče nebo příliš silnému přítlaku. Neprovádějte příliš hluboké řezy.** Přetěžováním řezacího kotouče se zvyšuje jeho namáhání a náchylnost ke vzpříčení nebo zablokování, a tím i možnost zpětného rázu nebo zlomení brusného nástroje.

d) **Nedávejte své ruce do oblasti před a za rotujícím řezacím kotoučem.** Vedete-li řezací kotouč v obrobku směrem od sebe, může v případě zpětného rázu dojít k vymrštění elektrického nářadí s rotujícím kotoučem přímo k vám.

e) **Pokud se řezací kotouč vzpříčí nebo přerušíte práci, přístroj vypněte a držte ho klidně, dokud se kotouč úplně nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vytáhnout z místa řezu řezací kotouč, který se ještě pohybuje, protože může dojít ke zpětnému rázu.** Zjistěte a odstraňte příčinu vzpříčení.

f) **Nezapínejte elektrické nářadí znovu, dokud se nachází v obrobku. Než budete opatrně pokračovat v řezu, nechte řezací kotouč nejprve rozběhnout na nejvyšší otáčky.** Jinak se kotouč může vzpříčit, vyskočit z obrobku nebo vést k zpětnému rázu.

g) **Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se snížilo riziko zpětného rázu následkem uvízlého řezacího kotouče.** Velké obrobky se mohou prolomit v důsledku své vlastní hmotnosti. Obrobek musí být podepřen na obou stranách kotouče, a to jak v blízkosti dělicího řezu, tak i na hraně.

h) **Buďte obzvláště opatrní u ponorných řezů do již existujících stěn nebo jiných nepřehledných oblastí.** Zanořující se řezací kotouč může při říznutí do plynového vedení nebo vodovodu, elektrických kabelů nebo jiných předmětů vést ke zpětnému rázu.

Dodatečné bezpečnostní pokyny k práci s drátěnými kartáči

Speciální bezpečnostní pokyny k práci s drátěnými kartáči

a) **Mějte na paměti, že drátěný kartáč i během běžného používání ztrácí jednotlivé dráty. Nepřetěžujte dráty nadměrným přítlakem.** Odletující kusy drátů mohou velmi snadno proniknout tenkým oděvem a/nebo kůží.

b) **Před použitím nechte kartáče běžet pracovní rychlostí nejméně jednu minutu. Dbejte na to, aby se ve stejné úrovni nebo před kartáčem nenacházely žádné osoby.** Během náběhu mohou odletovat kousky drátků.

c) **Rotující drátěný kartáč držte směrem od sebe.** Při činnostech s těmito kartáči mohou vysokou rychlostí odletovat malé částice a drobné kousky drátu a pronikat pokožkou.

Zbytková rizika

I když tento přístroj správně obsluhujete, vždy existují zbytková rizika. Následující nebezpečí mohou vzniknout v souvislosti s konstrukcí a provedením tohoto přístroje:

- Poškození plic, pokud nepoužíváte vhodnou ochranu dýchacích cest.
- Poškození sluchu, pokud nepoužíváte vhodnou ochranu sluchu.
- Újmy na zdraví v důsledku vibrací ruky a paže, pokud se přístroj používá delší dobu nebo není řádně provozován a udržován.
- Zdravotní újma v důsledku:
  - dotyku brusných nástrojů v nekryté oblasti;
  - vymrštění dílů z obrobků nebo poškozených brusných kotoučů.

⚠ VÝSTRAHA!

► Nebezpečí způsobené elektromagnetickým polem, které vzniká během provozu přístroje. Pole za určitých okolností může omezit aktivní nebo pasivní lékařské implantáty. Ke snížení rizika vážných či smrtelných poranění doporučujeme osobám s lékařskými implantáty poradit se svým lékařem a výrobcem lékařských implantátů ještě před obsluhou přístroje.

Originální díly/příslušenství

- **Přístroj nikdy nepoužívejte v rozporu s jeho určením. Vždy jej používejte výhradně s originálními díly/příslušenstvím.** Používání jiných dílů nebo jiného příslušenství než je doporučováno v návodu k obsluze, pro vás může znamenat nebezpečí úrazu.

Bezpečnostní pokyny pro nabíječky

- Děti starší 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi či nedostatkem zkušeností a znalostí mohou používat tento přístroj, avšak pouze tehdy, pokud jsou pod dohledem nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání přístroje a pokud porozuměly z toho vyplývajícímu nebezpečí. Děti si nesmí s přístrojem hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.
- Pokud se napájecí kabel tohoto přístroje poškodí, musí jej vyměnit výrobce, jeho zákaznický servis nebo obdobně kvalifikovaná osoba, aby se tak zabránilo nebezpečím.

Nabíječka je vhodná pouze pro provoz ve vnitřních prostorách.

Před uvedením do provozu

Vyjmutí/nabití/vložení akumulátoru

⚠ POZOR!

► Než akumulátor ⓱ vyjmete z nabíječky, resp. jej do ní vložíte, vytáhněte vždy zástrčku ze sítě.

UPOZORNĚNÍ

► Před prvním uvedením do provozu akumulátor ideálně plně nabijte. Lithium-iontový akumulátor můžete kdykoliv nabít, aniž by došlo ke zkrácení životnosti. Přerušení nabíjení není pro akumulátor škodlivé.

► Akumulátor nikdy nenabíjejte, je-li okolní teplota nižší než 10 °C nebo vyšší než 40 °C. Pokud je nutné lithium-iontový akumulátor skladovat po delší dobu, musí se pravidelně kontrolovat stav jeho nabití. Optimální stav nabití je mezi 50 a 80 %. Skladujte v chladu a suchu, při okolní teplotě mezi 0 °C a 50 °C.

► Doporučený rozsah okolní teploty pro použití s nástroji a bateriemi je mezi –5 °C a 50 °C.

♦ V případě potřeby vyjměte akumulátor ⓱ z přístroje. Stiskněte odjišťovací tlačítka akumulátoru ⓲ a vytáhněte akumulátor ⓱ z přístroje.

♦ Zastrčte akumulátor ⓱ do rychlonabíječky akumulátorů ⓳.

♦ Síťovou zástrčku zapojte do zásuvky.

♦ LED kontrolka do rychlonabíječky akumulátorů ⓳ svítí červeně a indikuje nabíjení.

- Zelená LED kontrolka do rychlonabíječky akumulátorů ⓳ signalizuje, že je nabíjení ukončené a akumulátor ⓱ je připravený k použití.
- Po dokončení nabíjení odpojte rychlonabíječku akumulátorů ⓳ od elektrické sítě.
- Vyjměte akumulátor ⓱ z rychlonabíječky akumulátorů ⓳.
- Rychlonabíječku akumulátorů ⓳ mezi po sobě následujícími postupy nabíjení vypněte na dobu minimálně 15 minut. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Zasuňte akumulátor ⓱ do přístroje.

Sledování stavu akumulátoru

Stav, resp. zbývající výkon při zapnutém přístroji zobrazí indikace stavu nabití ❽ následujícím způsobem:
ČERVENÁ/ORANŽOVÁ/ZELENÁ = maximální nabití
ČERVENÁ/ORANŽOVÁ = střední nabití
ČERVENÁ = slabé nabití – akumulátor nabijte

ČERVENÁ/ORANŽOVÁ/ZELENÁ = bliká 30 s

– **Elektrické nářadí je přehřáté!**

- Vypněte elektrické nářadí a nechte ho zcela vychladnout.

ČERVENÁ = bliká 30 s

– **Elektrické nářadí je přetížené!**

- Při práci vyvíjejte menší tlak na obrobek.

Vložení/výměna nástroje/upínací kleštiny

- Stiskněte aretaci vřetena ❹ a podržte ji stisknutou.
- Upínací maticí ❶ otáčejte, dokud aretace nezaskočí.
- Upínací matici ❶ povolte ze závitu montážním klíčem ㊶.
- Případně odstraňte vložený nástroj.
- Nejdřív požadovaný nástroj prostrčte upínací maticí ❶, než jej zastrčíte do odpovídající upínací kleštiny ❷ pro dřík nástroje.
- Stiskněte aretační vřetena ❹ a podržte ho stisknuté.
- Upínací kleštinu ❷ vložte do závitové vložky a našroubujte potom upínací matici ❶ pevně na závit montážním klíčem ㊶.

UPOZORNĚNÍ

► Stranu šroubováku montážního klíče ㊶ použijte k povolení a dotažení šroubu upínacích trnů ㉓.

Zapnutí a vypnutí/nastavení rozsahu otáček

Zapnutí/nastavení rozsahu otáček

- Pro zapnutí přístroje posuňte vypínač ❺ dopředu.
- Regulátor otáček ❼ nastavte do polohy mezi „1“ a „6“.

Vypnutí

- Pro vypnutí přístroje posuňte vypínač ❺ dozadu.

Nástavec

Přídavná rukojeť ⓫

- Pro práce vyžadující větší přesnost a kontrolu, jako je např. gravírování.

Frézovací nástavec ⓬

- Pro běžné frézovací a vrtací práce.

Brusný stůl ⓭

- Pro broušení vyžadující přesný úhel 90° nebo 45°.

Stupnice ⓮

- V kombinaci s paralelním dorazem ⓯ nebo kruhovým vyřezávačem ㉗ pro přesné paralelní nebo kruhové řezy.

Ochranný kryt ⓰

- Jako ochrana před odletujícími jiskrami při řezání nebo broušení.

Nastavení výšky nástavce (obr. B)

- ♦ Povolte upínací šroub ㊷ na nástavci.
- ♦ Nastavte nástavec do požadované výšky.
- ♦ Opět utáhněte upínací šroub ㊷.

Montáž příslušenství na stupnici ⓮ (obr. B)

- ♦ Veďte požadované příslušenství (paralelní doraz ⓯, kruhový vyřezávač ㉗) zespodu ke stupnici ⓮.
- ♦ Příslušenství upevněte šroubem ㊸.

Nástavec	Frézování	Vrtání	Řezání	Broušení	Leštění	Gravírování
Přídavná rukojeť ⓫	X				X	X
Frézovací nástavec ⓬	X	X				
Brusný stůl ⓭				X	X	
Stupnice ⓮	X	X				
Ochranný kryt ⓰			X	X		

Montáž nástavce

⚠ VÝSTRAHA!

- ► Před všemi pracemi na přístroji vyjměte akumulátor ⓱.

Postup (obr. A)

- ♦ Odšroubujte šroubovací krytku ❸.
- ♦ Našroubujte požadovaný nástavec na závit.

Vložný nástroj

Funkce	Vložný nástroj	Max. přípustné otáčky [min-1]	Stupeň otáček ≤	Použití	Přesah a [mm]
Vrtání	HSS vrták ㉑	32 000	6	opracování dřeva	10
leštění, čištění	plastový kartáč ㉙	15 000	3	čištění plastů nebo oceli	9–15
	plstěný lešticí kotouč (velký) ㉛; plstěný lešticí kotouč (malý) ㉜	20 000	4	opracování různých kovů a plastů, zejména vzácných kovů jako je zlato nebo stříbro	12–18
čištění, broušení při nízkém tlaku	lešticí bruska ㉚	20 000	4	čištění/broušení dřeva, plastů a měkkých kovů, jako je hliník, měď a mosaz	9–15
broušení	řezací kotouč ㉝	20 000	4	broušení dřeva, jemné práce na tvrdých materiálech, jako je legovaná ocel	12–18
	brusný pás ㊳	32 000	6		10
	brusný papír ㉞	20 000	4		12–18
	brusný kolík z karbidu křemíku ㊱	20 000	4	brusné práce na kameni, skle, keramice, porcelánu a neželezných kovech	10
	korundový brusný kolík ㉟	25000	5	brusné práce na nerezové oceli, hliníku, mosazi a mědi	10
řezání	řezací kotouč ㉘; řezací kotouč (malý) ㉝	32 000	6	opracovávání kovu, plastu a dřeva	12–18
frézování	frézovací kolík ㉔	32 000	6	obrábění dřeva, plastů a měkkých kovů, jako je hliník, měď a mosaz	20
	spirálový frézovací kolík ㉖	32 000	6		20
	frézovací vrtací kolík ㉕	32 000	6		20

Montáž a demontáž vložného nástroje

UPOZORNĚNÍ

► Maximální průměr složených brusných těles a brusných kuželů a brusných kolíků se závitovou vložkou nesmí překročit 55 mm. Maximální průměr brusného příslušenství s brusným papírem nesmí překročit 80 mm.

- Před použitím namontujte následující vložné nástroje na příslušný trn:
  - řezací kotouč ㉘, řezací kotouč (malý) ㉝: upínací trn (řezací kotouč) ㉓
  - brusný papír ㉞: upínací trn (brusný kotouč) ㉓
  - Brusný kotouč ㊵
  - brusný pás ㊳: trn (brusný pás) ㊲
  - plstěný lešticí kotouč (velký) ㉛, plstěný lešticí kotouč (malý) ㉜: upínací trn (lešticí kotouč) ㉒
- Montážní klíč ㊶ slouží jako plochý klíč na upínací matici ❶ a jako šroubovák na trny pro řezací a brusné kotouče ㉓.
- Dodržujte přesah *a* uvedený u každého vložného nástroje.
- Nebezpečí poškození! Nikdy neutahujte upínací matici, pokud není do upínací kleštiny vložen žádný nástroj.

⚠ VÝSTRAHA!

► Před všemi pracemi na přístroji vyjměte akumulátor ⑰.

Montáž řezacích kotoučů na trn

- ♦ Povolte šroub na upínacím trnu pro řezací kotouče ㉓.
- ♦ Prostrčte šroub otvorem v řezacím kotouči (㉓, ㉝).
- ♦ Šroub znovu upevněte na upínací trn pro řezací kotouče ㉓.

UPOZORNĚNÍ

► Rozlomení kotouče. Šroub utahujte pouze rukou.

Montáž brusných kotoučů/brusného papíru na trn

- ♦ Povolte šroub na upínacím trnu pro řezací kotouče ㉓.
- ♦ Šroub prostrčte otvorem v požadovaných kotoučích (㉞, ㊵).
- ♦ Šroub znovu upevněte na upínací trn pro brusné kotouče ㉓.

Montáž brusného pásu na trn

- ♦ Brusný pás ㊳ nasuňte na trn ㊲.
- ♦ Opotřebovaný brusný pás ㊳ opět stáhněte z trnu ㊲.

Montáž lešticího kotouče na trn

- ♦ Centrovací otvor lešticího kotouče (㉛, ㉜) nasuňte na trn ㉒.
- ♦ Pevně utáhněte lešticí kotouč (㉛, ㉜) na trnu ㉒.

Postup (obr. A)

- ♦ Stiskněte a podržte stisknutou aretaci vřetena ❹.
- ♦ Povolte upínací matici ❶. Můžete uvolnit aretaci vřetena ❹.

Montáž

♦ Vložte vložný nástroj do upínací kleštiny ❷.

Demontáž:

♦ Vytáhněte vložný nástroj z upínací kleštiny ❷.

♦ Utáhněte upínací matici ❶.

Provoz

Pracovní pokyny

⚠ VÝSTRAHA!

► **Nebezpečí zranění!** Pokud je to možné, použijte pro zafixování obrobku truhlářské svorky. Malý obrobek při používání přístroje nikdy nedržte v jedné ruce a přístroj v druhé ruce.

⚠ NEBEZPEČÍ!

► **Nebezpečí zranění!** Dbejte na to, abyste měli při práci dostatek prostoru a neohrožovali jiné osoby.

- Nastavte ochranný kryt ⓰ tak, aby odletující jiskry nebo uvolněné části nemohly zasáhnout uživatele nebo okolostojící osoby. Poloha ochranného krytu ⓰ musí být rovněž taková, aby odletující jiskry nezapálily hořlavé části, včetně těch, které se nacházejí v blízkosti.
- Elektrické nářadí nesmí být používáno s rozbrušovacím stojanem.
- Přístroj zapínejte pouze tehdy, když vložný nástroj není v kontaktu s obrobkem.
- Přílišný tlak snižuje výkon elektrického nářadí a vede k rychlejšímu opotřebení vložného nástroje.
- Vždy pracujte v protisměru. Tím se zabrání nekontrolovanému vytlačení přístroje z řezu. Šipka směru otáčení ⓾ symbolizuje směr chodu vložného nástroje.
- Po silném namáhání nechte přístroj ještě několik minut běžet naprázdno, aby se vložný nástroj ochladil.
- Vložného nástroje se nedotýkejte, dokud nevychladne.

Rozbrušování

Podmínky

- Řezací kotouč (průměr ≤ 38 mm)

UPOZORNĚNÍ

► Hmotné škody. K řezání nikdy nepoužívejte hrubovací nebo brusné kotouče! V zásadě pracujte s malým posuvem. Na obrobek vyvíjejte pouze mírný tlak.

Paralelní a kruhové řezy

Přípustný nástavec

- stupnice ⓮
- kruhový vyřezávač ㉗
- paralelní doraz ⓯

Přípustný vložný nástroj

- spirálový frézovací kolík ㉖

Pomůcky

- permanentní fix, tužka

Postup

- Předkreslete si řez.

UPOZORNĚNÍ

♦ Vezměte v úvahu průměr vložného nástroje.

- Povolte šroub ㊸.
- Nastavte příslušenství na požadovanou vzdálenost/poloměr.
- Šroub ㊸ pevně utáhněte.
- Přiložte paralelní doraz ⑮/ kruhový vyřezávač ㉗ k obrobku.
- Zapněte přístroj.

⚠ VÝSTRAHA!

► **Nebezpečí zranění!** Během práce mějte vždy jednu ruku na paralelním dorazu ⑮/ kruhovém vyřezávači ㉗ a druhou ruku na rukojeti ❻.

Vložení a vyjmutí akumulátoru

⚠ VÝSTRAHA!

► Nebezpečí zranění v důsledku nechtěného spuštění přístroje. Akumulátor ⑰ vkládejte do přístroje až tehdy, když je přístroj zcela připraven k použití.

UPOZORNĚNÍ

- Nebezpečí poškození! Nesprávný akumulátor ⑰ může poškodit přístroj i akumulátor.

Vložení akumulátoru (obr. C)

- Zasuňte akumulátor ⑰ podél vodicí lišty do držáku akumulátoru v rukojeti ❻. Akumulátor se slyšitelně zajistí.

Vyjmutí akumulátoru (obr. C)

- Stiskněte a podržte stisknuté odjišťovací tlačítko akumulátoru ⑱ na akumulátoru ⑰.
- Vytáhněte akumulátor ⑰ z rukojeti ❻.

Zapnutí a vypnutí

Zapnutí

- Vložte akumulátor ⑰.
- Posuňte vypínač ❺ dopředu.
- Zkontrolujte, zda vložný nástroj běží bezvadně. Pokud ne: Vyměňte vložný nástroj.
- Počkejte, až přístroj dosáhne plných otáček.
- Vložný nástroj veďte k obrobku.

Vypnutí

- Odstraňte vložný nástroj z obrobku.
- Posuňte vypínač ❺ dozadu.
- Před odložením elektrického nářadí počkejte, než se úplně zastaví.
- Pokud přístroj necháváte bez dozoru nebo máte hotovou práci, vyjměte akumulátor ⑰ z přístroje.

Přeprava

- Vypněte přístroj.
- Ujistěte se, že všechny pohyblivé díly se zcela zastavily.
- Vyjměte akumulátor ⑰.
- Vyjměte vložný nástroj.
- Přístroj vždy přenášejte za rukojeť ❻.

Čištění, údržba a skladování

⚠ VÝSTRAHA!

► Nebezpečí zranění v důsledku nechtěného spuštění přístroje. Při údržbě a čištění se chraňte. Vypněte přístroj a vyjměte akumulátor ⓱. Opravy a údržbu, které nejsou popsány v tomto návodu, nechte provést v našem servisním středisku. Používejte pouze originální náhradní díly.

Čištění

⚠ VÝSTRAHA!

► Zásah elektrickým proudem! Přístroj nikdy neostřikujte vodou.

UPOZORNĚNÍ

♦ Nebezpečí poškození. Chemické látky mohou poškodit plastové díly přístroje. Nepoužívejte čisticí prostředky ani rozpouštědla.

♦ Větrací štěrbiny, skříň motoru a rukojeti přístroje udržujte čisté. Používejte navlhčený hadřík nebo kartáč.

Údržba

■ Přístroj je bezúdržbový.

Skladování

Přístroj a příslušenství skladujte vždy:

- čisté,
- suché,
- chráněné proti prachu,
- v dodávaném úložném kufříku ⓴,
- mimo dosah dětí

■ Skladovací teplota akumulátoru a přístroje je mezi 0 °C a 45 °C. Během skladování se vyhněte extrémnímu chladu nebo teplu, aby akumulátor neztratil výkon.

■ Před delším skladováním (např. přes zimu) vyjměte z přístroje akumulátor ⓱.

Likvidace

Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!

Symbol přeškrtnuté pojízdné popelnice uvedený vedle označuje, že tento přístroj podléhá směrnici č. 2012/19/EU. Tato směrnice uvádí, že tento přístroj se na konci své životnosti nesmí likvidovat s běžným domovním odpadem, ale musí se odevzdat v určených sběrných místech či dvorech nebo podnicích oprávněných k nakládání s odpady.
Tato likvidace je pro Vás zdarma. Chraňte životní prostředí a zajistěte odbornou likvidaci přístroje.

Pokud váš vysloužilý přístroj obsahuje osobní údaje, jste před odevzdáním přístroje odpovědní za jejich vymazání.

Informace o možnostech likvidace vysloužilého výrobku vám podá obecní nebo městská správa.

Akumulátory nevyhazujte do domovního odpadu!

Vadné nebo spotřebované akumulátory se musí recyklovat. S bateriemi/akumulátory je nutné zacházet jako s nebezpečným odpadem, a proto musí být ekologicky zlikvidovány odpovídajícími subjekty (prodejci, specializovaní prodejci, orgány veřejné správy, komerční firmy zabývající se likvidací odpadu). Baterie/akumulátory mohou obsahovat toxické těžké kovy.

Je-li to možné bez zničení vysloužilého přístroje, vyjměte staré baterie nebo akumulátory před odevzdáním přístroje k likvidaci a dopravte je do odděleného sběru.

Při likvidaci přístroje s pevně zabudovanými akumulátory je třeba upozornit na to, že přístroj obsahuje akumulátory.

Nevyhazujte proto baterie/akumulátory do domovního odpadu, nýbrž je dopravte na sběrné místo tříděného odpadu. Baterie/akumulátory odevzdávejte pouze zcela vybité.

Obal je z ekologických materiálů. Lze ho zlikvidovat v místních recyklačních kontejnerech.

Balení zlikvidujte ekologicky. Dbejte na označení na různých obalových materiálech a v případě potřeby tyto obaly roztřiďte. Obalové materiály jsou označeny zkratkami (a) a číslicemi (b) s následujícím významem: 1–7: plasty, 20–22: papír a lepenka, 80–98: kompozitní materiály.

Záruka společnosti Kompernass Handels GmbH

Vážená zákaznice, vážený zákazníku,

na tento přístroj získáváte záruku v trvání 5 let od data zakoupení. Je-li akumulátor řady X12V a X20V Team součástí dodávky, získáváte na něj záruku v trvání 3 let od data zakoupení. V případě závad na tomto výrobku máte zákonná práva vůči prodejci výrobku. Tato zákonná práva nejsou omezena naší níže uvedenou zárukou.

Záruční podmínky

Záruční doba začíná plynout dnem nákupu. Dobře uschovejte pokladní doklad. Tento doklad je potřebný jako důkaz o koupi.

Pokud se do 5 let od data zakoupení tohoto výrobku vyskytne vada materiálu nebo výrobní závada, pak vám podle našeho uvážení výrobek zdarma opravíme, vyměníme nebo uhradíme kupní cenu. Předpokladem této záruky je, že bude během 5leté lhůty předložen vadný přístroj a doklad o koupi (pokladní doklad) a stručně se popíše, v čem závada spočívá a kdy se vyskytla.

Vztahuje-li se na závadu naše záruka, obdržíte zpět buď opravený nebo nový produkt. Opravou nebo výměnou výrobku nezačne plynout nová záruční doba.

Záruční doba a zákonné nároky vyplývající ze závad

Záručním plněním se záruční doba neprodlužuje. To platí i pro vyměněné a opravené součásti. Poškození nebo vady vyskytující se případně již při nákupu se musí oznámit ihned po vybalení. Po uplynutí záruční doby podléhají veškeré opravy zpoplatnění.

Rozsah záruky

Přístroj byl vyroben pečlivě podle přísných směrnic kvality a před expedicí byl svědomitě vyzkoušen.

Záruka se vztahuje na materiálové nebo výrobní vady. Tento rozsah záruky se nevztahuje na součásti výrobku, které jsou vystaveny běžnému opotřebení, a proto je lze považovat za spotřební díly, např. pilové listy, náhradní čepele, brusné papíry atd. nebo na poškození křehkých součástí, jako jsou např. spínače nebo díly, které jsou vyrobeny ze skla.

Tato záruka zaniká, pokud je výrobek poškozen, nebyl řádně používán nebo udržován. Pro zajištění správného používání výrobku se musí přesně dodržovat všechny pokyny uvedené v návodu k obsluze. Účelům použití a úkonům, které se v návodu k obsluze nedoporučují nebo se před nimi varuje, je třeba se bezpodmínečně vyhnout.

Výrobek je určen pouze pro soukromé účely a ne pro komerční použití. Při nesprávném a neodborném používání, při použití násilí a při zásazích, které nebyly provedeny našimi autorizovanými servisními provozovnami, záruční nároky zanikají.

Záruční plnění neplatí v těchto případech

- normální opotřebení kapacity akumulátoru
- komerční použití výrobku
- poškození nebo změna výrobku zákazníkem
- nedodržení bezpečnostních předpisů a předpisů údržby, chyby obsluhy
- škody vlivem přírodních živlů

Vyřízení v případě záruky

Pro zajištění rychlého Vaší žádosti postupujte podle následujících pokynů:

- Pro všechny dotazy mějte připraven pokladní lístek a číslo výrobku (IAN) 485948_2501 jako doklad o koupi.
- Číslo výrobku naleznete na typovém štítku na výrobku, rytině na výrobku, na titulní straně návodu k obsluze (vlevo dole) nebo na nálepce na zadní nebo spodní straně výrobku.
- Pokud by se vyskytly funkční vady nebo jiné závady, kontaktujte nejprve níže uvedené servisní oddělení telefonicky nebo použijte náš kontaktní formulář, který najdete na parkside-diy.com v kategorii Servis.
- Výrobek, zaevidovaný jako vadný výrobek pak můžete při přiložení dokladu o nákupu (pokladní lístek) a při uvedení, v čem spočívá vada a kdy k ní došlo, poslat výrobek pro Vás bez poštovného na adresu, kterou Vám oznámí servis.

PDF ONLINE
parkside-diy.com

Na parkside-diy.com si můžete stáhnout tuto příručku, jakož i mnoho dalších příruček. Tímto QR kódem se dostanete přímo na parkside-diy.com. Vyberte svou zemi a pomocí vyhledávací masky vyhledejte návod k obsluze. Zadáním čísla výrobku (IAN) 485948_2501 se dostanete k návodu k obsluze Vašeho výrobku.

Servis

CZ Servis Česko
Tel.: 800023611
Kontaktní formulář na parkside-diy.com

IAN 485948_2501

Dovozce

Dbejte prosím na to, že následující adresa není adresou servisu. Kontaktujte nejprve uvedený servis.

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

Překlad originálu prohlášení o shodě

My, společnost KOMPERNASS HANDELS GMBH, osoba odpovědná za dokumentaci: Pan Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, DEUTSCHLAND/ NĚMECKO, prohlašujeme, že tento výrobek je ve shodě s následujícími normami, normativními dokumenty a směrnicemi ES:

Směrnice o strojních zařízeních
(2006/42/EC)

Směrnice ES o nízkém napětí
(2014/35/EU, pouze nabíječka)

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
(2014/30/EU)

Směrnice o omezení používání nebezpečných látek (RoHS)
(2011/65/EU)*

* Výhradní odpovědnost za vystavení tohoto prohlášení o shodě nese výrobce. Výše popsaný předmět prohlášení je v souladu s předpisy směrnice č. 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady z 8. června 2011 o omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

Použité harmonizované normy

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 60335-1:2012/A15:2021

EN 60335-2-29:2021/A1:2021

EN 62233:2008

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Typ/označení přístroje: 12V Aku jemná vrtací bruska PPFBSA 12 B2

Rok výroby: 05–2025

Sériové číslo: IAN 485948_2501

Bochum, 21.05.2025

Hans-Peter Kompernaß
- Jednatel -

Technické změny ve smyslu dalšího vývoje jsou vyhrazeny.

Objednávka náhradního akumulátoru a nabíječky

Náhradní díly nebo nabíječku si můžete trvale doobjednat pohodlně na internetu na adrese **www.kompernass.com**.

Naskenujte QR kód pomocí chytrého telefonu / tabletu. Pomocí tohoto kódu QR se dostanete přímo na naši webovou stránku a můžete si prohlédnout a objednat dostupné náhradní díly.

UPOZORNĚNÍ

- Máte-li problémy s online objednávkou, můžete se telefonicky nebo e-mailem obrátit na naše servisní středisko.
- Při objednávání vždy uvádějte číslo výrobku (IAN) 485948_2501.
- Vezměte prosím na vědomí, že ne pro všechny země dodání je možné objednat náhradní díly online.

Obsah

Úvod 50
Používanie v súlade s určeným účelom 50
Vybavenie 50
Rozsah dodávky 51
Technické údaje 51
Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie 52
1. Bezpečnosť na pracovisku 52
2. Elektrická bezpečnosť 53
3. Bezpečnosť osôb 53
4. Používanie elektrického náradia a manipulácia s ním 54
5. Používanie náradia s akumulátorom a manipulácia s ním 54
6. Servis 55
Bezpečnostné pokyny pre všetky použitia 55
Ďalšie bezpečnostné pokyny pre všetky aplikácie 57
Ďalšie bezpečnostné pokyny pre brúsenie a rezanie brúsnym kotúčom 58
Ďalšie bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenými kefami 59
Zvyškové riziká 59
Originálne diely/príslušenstvo 60
Bezpečnostné pokyny pre nabíjačky 60
Pred uvedením do prevádzky 60
Vyberanie/nabíjanie/vkladanie boxu s akumulátorom 60
Zistenie stavu akumulátora 61
Nasadenie/výmena nástroja/upínacieho puzdra 61
Zapnutie a vypnutie/nastavenie rozsahu otáčok 61
Nadstavec 62
Montáž nadstavca 62
Vložený nástroj 63
Montáž a demontáž vloženého nástroja 64
Prevádzka 65
Pracovné pokyny 65
Vloženie a vybratie akumulátora 66
Zapnutie a vypnutie 66
Preprava 66
Čistenie, údržba a skladovanie 67
Likvidácia 67
Záruka spoločnosti Kompernass Handels GmbH 68
Servis 69
Dovozca 69
Preklad originálneho vyhlásenia o zhode 70
Náhradný akumulátor a objednávka nabíjačky 71

Úvod

Srdečne vám gratulujeme ku kúpe vášho nového prístroja. Touto kúpou ste sa rozhodli pre výrobok vysokej kvality. Návod na obsluhu je súčasťou tohto výrobku. Obsahuje dôležité upozornenia týkajúce sa bezpečnosti, používania a likvidácie. Pred použitím výrobku sa oboznámte so všetkými pokynmi na obsluhu a bezpečnostnými pokynmi. Výrobok používajte iba podľa opisu a v uvedených oblastiach použitia. Pri postúpení výrobku tretej osobe odovzdajte spolu s ním aj všetky dokumenty.

Používanie v súlade s určeným účelom

Prístroj je určený na používanie so zodpovedajúcim príslušenstvom (ako je dodané) na vŕtanie, frézovanie, gravírovanie, leštenie, čistenie, brúsenie a rezanie materiálov ako drevo, kov, plast, keramika alebo kamenivo v suchých priestoroch. Akýkoľvek iný spôsob používania alebo zmeny prístroja sa považujú za používanie v rozpore s určeným účelom a predstavujú vážne nebezpečenstvá úrazu. Za škody vzniknuté v dôsledku používania v rozpore s určeným účelom výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť. Prístroj nie je určený na komerčné používanie.

Vybavenie

1. Upínacia matica
2. Upínacie puzdro
3. Skrutkový uzáver
4. Aretácia vretena
5. Spínač ZAP/VYP
6. Rukoväť
7. Regulátor otáčok
8. Ukazovateľ stavu nabitia
9. Závesné zariadenie
10. Šípka smeru otáčania
11. Prídavná rukoväť
12. Frézovací nadstavec
13. Brúsny stôl
14. Stupnica
15. Paralelná zarážka
16. Ochranný kryt
17. Box s akumulátorom
18. Uvoľňovacie tlačidlo akumulátora
19. Rýchlonabíjačka akumulátora
20. Úložný kufor
21. HSS vrtáky
22. Upínací tŕň (leštiaci kotúč)
23. Upínací tŕň (rezací brúsny a brúsny kotúč)
24. Fréza
25. Frézovací vrták
26. Špirálová fréza
27. Kruhová fréza
28. Rezací brúsny kotúč
29. Kefa s umelými štetinami
30. Leštička
31. Plstený leštiaci kotúč (veľký)
32. Plstený leštiaci kotúč (malý)
33. Rezací brúsny kotúč (malý)
34. Brúsny papier
35. Korundové brúsne teliesko
36. Brúsne teliesko z karbidu kremíka
37. Tŕň (brúsny pás)
38. Brúsny pás
39. Leštiaca pasta
40. Brúsny kotúč
41. Montážny kľúč
42. Upínacia skrutka
43. Skrutka

Rozsah dodávky

1 aku jemná vŕtacia brúska
1 box s akumulátorom
1 rýchlonabíjačka akumulátora
1 ochranný kryt
1 brúsny stôl
1 paralelná zarážka
1 kruhová fréza
1 frézovací nadstavec
1 prídavná rukoväť
1 súprava príslušenstva (66 dielov)
1 úložný kufor
1 návod na obsluhu

Technické údaje

Model PPFBSA 12 B2

Dimenzačné napätie	12 V ⎓ (jednosmerné napätie)
Dimenzačné voľnobežné otáčky	n 5000–32000 min^{-1}
Stupeň 1	5000 min^{-1}
Stupeň 2	10000 min^{-1}
Stupeň 3	15000 min^{-1}
Stupeň 4	20000 min^{-1}
Stupeň 5	25000 min^{-1}
Stupeň MAX	32000 min^{-1}
Max. Ø kotúča	38 mm
Upínací rozsah skľučovadla	max. Ø 3,2 mm

Akumulátor: PAPK 12 A5

Typ:	Li-Ion LÍTIUM-IÓNOVÝ
Dimenzačné napätie:	12 V ⎓ (jednosmerný prúd)
Kapacita:	2000 mAh / 24 Wh
Články:	3

Rýchlonabíjačka akumulátora: PLGK 12 A3

VSTUP/Input:

Dimenzačné napätie:	220 – 240 V~ (striedavý prúd), 50 – 60 Hz
Príkon:	50 W

VÝSTUP/Output:

Dimenzačné napätie:	12 V ⎓ (jednosmerný prúd)
Dimenzačný prúd:	2,4 A
Čas nabíjania:	cca 60 min
Poistka (vnútorná):	2 A T2A
Trieda ochrany:	II/⧈ (dvojitá izolácia)

Prístroj je súčasťou série X 12V TEAM od spoločnosti Parkside a môže sa používať s akumulátormi série X 12V TEAM od spoločnosti Parkside.

Akumulátory série X 12V TEAM od spoločnosti Parkside sa môžu nabíjať iba nabíjačkami série X 12V TEAM od spoločnosti Parkside.

Tento prístroj vám odporúčame prevádzkovať výlučne s nasledujúcimi akumulátormi: PAPK 12 A1/A2/A3/A5/B1/B3/C1/D1/ PAPK 12 2.5/5.0 A1.

Tieto akumulátory vám odporúčame nabíjať týmito nabíjačkami:
PLGK 12 A1/A2/A3/B2/PLGK 12 6.0 A1/ PDSLG 12 A1.

Hodnota emisií hluku

Nameraná hodnota hluku stanovená v súlade s EN 60745. Hladina hluku elektrického náradia s hodnotením A činí typicky:

Hladina akustického tlaku	L_{pA} = 71,4	dB
Neurčitosť	K_{pA} = 3	dB
Hladina akustického výkonu	L_{WA} = 82,4	dB
Neurčitosť K	K_{WA} = 3	dB

Noste ochranu sluchu!

Celková hodnota vibrácií	a_h = 1,130	m/s^2
Neurčitosť	K = 1,5	m/s^2

UPOZORNENIE

- Uvedené celkové hodnoty vibrácií a uvedené hodnoty emisií hluku boli merané podľa normovaného skúšobného postupu a môžu sa použiť na porovnanie jedného elektrického náradia s druhým.
- Uvedené celkové hodnoty vibrácií a uvedené hodnoty emisií hluku sa môžu tiež použiť na predbežný odhad zaťaženia.

⚠ VÝSTRAHA!

- Emisie vibrácií a hluku sa môžu líšiť od uvedených hodnôt počas skutočného používania elektrického náradia, a to v závislosti od spôsobu, akým sa elektrické náradie používa, a zvlášť od toho, aký druh obrobku sa obrába.
- Pokúste sa udržať zaťaženie na čo najnižšej úrovni. Príkladnými opatreniami na zníženie zaťaženia vibráciami sú nosenie rukavíc pri používaní náradia a obmedzenie času práce. Musia sa pritom zohľadniť všetky podiely prevádzkového cyklu (napríklad časy, keď je elektrické náradie vypnuté, a časy, počas ktorých je náradie síce zapnuté, ale beží bez zaťaženia).

Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA!

- Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Zanedbania pri dodržiavaní bezpečnostných pokynov a upozornení môžu mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Pre prípad budúceho použitia uschovajte všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia.
V bezpečnostných pokynoch používaný pojem „elektrické náradie“ sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (so sieťovým káblom) a elektrické náradie prevádzkované s akumulátorom (bez sieťového kábla).

1. Bezpečnosť na pracovisku

a) **Udržiavajte svoje pracovisko čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené pracoviská môžu prispieť k úrazom.

b) **Nepracujte s elektrickým náradím na miestach s nebezpečenstvom výbuchu, na ktorých sa nachádzajú horľavé kvapaliny, horľavé plyny alebo horľavý prach.** Z elektrického náradia vychádzajú iskry, ktoré môžu tento prach alebo výpary zapáliť.

c) **Počas používania elektrického náradia zabráňte prístupu detí a iných osôb.** Pri odvrátení pozornosti môžete stratiť kontrolu nad prístrojom.

2. Elektrická bezpečnosť

a) **Pripojovacia zástrčka elektrického náradia musí byť vhodná pre danú zásuvku. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom modifikovať. Spolu s elektrickým náradím, ktoré má ochranné uzemnenie, nepoužívajte žiadne zásuvkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

b) **Vyvarujte sa telesného kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.

c) **Chráňte elektrické náradie pred dažďom alebo vlhkosťou.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

d) **Nepoužívajte kábel na iné účely, napríklad na nosenie či zavesenie elektrického náradia alebo na vyťahovanie zástrčky zo zásuvky. Kábel udržiavajte mimo zdrojov tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa častí prístroja.** Poškodené alebo zamotané káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

e) **Ak pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj pre vonkajšie prostredie.** Použitie predlžovacieho kábla vhodného pre vonkajšie prostredie znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

f) **Ak nie je možné zabrániť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3. Bezpečnosť osôb

a) **Dávajte stále pozor, sledujte, čo robíte, a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Nepoužívajte elektrické náradie, ak pociťujete únavu alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Aj okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť vážne zranenia.

b) **Vždy noste osobné ochranné prostriedky a ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných prostriedkov, ako je maska proti prachu, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko poranení.

c) **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Pred pripojením elektrického náradia k sieti a/alebo akumulátoru a pred jeho zdvíhaním alebo prenášaním sa presvedčte, že je vypnuté.** Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na spínači alebo ak prístroj pripojíte na elektrické napájanie v zapnutom stave, môže to viesť k úrazom.

d) **Skôr než zapnete elektrické náradie, odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovače.** Náradie alebo kľúč, ktorý sa nachádza na otáčajúcej sa časti prístroja, môže spôsobiť zranenia.

e) **Vyhýbajte sa neprirodzenému držaniu tela. Majte stabilnú polohu a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto môžete elektrické náradie lepšie ovládať v neočakávaných situáciách.

f) **Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev ani šperky. Vlasy, odev a rukavice udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých dielov.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť pohybujúcimi sa dielmi.

g) **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú tieto pripojené a používané správne.** Používanie odsávania prachu môže zredukovať ohrozenia v dôsledku prachu.

4. Používanie elektrického náradia a manipulácia s ním

a) **Prístroj nepreťažujte. Pri práci používajte len elektrické náradie, ktoré je na ňu určené.** So správnym elektrickým náradím pracujete lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu jeho výkonu.

b) **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má chybný spínač.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.

c) **Pred akýmkoľvek nastavovaním, výmenou príslušenstva alebo pred odložením prístroja vytiahnite zástrčku z elektrickej zásuvky a/alebo vyberte akumulátor.** Takto predídete neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.

d) **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte mimo dosahu detí. Nedovoľte používať prístroj osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.

e) **O elektrické náradie sa dobre starajte. Skontrolujte, či pohyblivé diely fungujú správne a nezasekávajú sa, či niektoré diely nie sú zlomené alebo poškodené tak, že je obmedzená funkcia elektrického náradia. Pred použitím prístroja nechajte opraviť poškodené diely.** Mnohé úrazy sú spôsobené nedostatočnou údržbou elektrického náradia.

f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami sa menej zasekávajú a ľahšie sa vedú.

g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, vložené nástroje a pod. používajte v súlade s týmito pokynmi. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Použitie elektrického náradia na iný ako určený účel použitia môže mať za následok nebezpečné situácie.

5. Používanie náradia s akumulátorom a manipulácia s ním

a) **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca.** Pri nabíjačkách, ktoré sú určené pre určitý druh akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru, ak sa použijú s inými akumulátormi.

b) **V elektrickom náradí používajte len akumulátory preň určené.** Používanie iných akumulátorov môže viesť k poraneniam a nebezpečenstvu požiaru.

c) **Nepoužívaný akumulátor nepribližujte ku kancelárskym sponkám, minciam, kľúčom, klincom, skrutkám alebo iným malým kovovým predmetom, ktoré by mohli spôsobiť premostenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže spôsobiť popáleniny alebo požiar.

d) **Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte miesto opláchnite vodou. Ak sa kvapalina z akumulátora dostane do očí, vyhľadajte aj lekársku pomoc.** Vytekajúca akumulátorová kvapalina môže spôsobiť podráždenia pokožky alebo popáleniny.

OPATRNE! NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU! Nikdy nenabíjajte batérie, ktoré nie sú nabíjateľné.

Chráňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred dlhšie trvajúcim slnečným žiarením, pred ohňom, vodou a vlhkosťou.
Hrozí nebezpečenstvo výbuchu.

6. Servis

a) **Opravy elektrického náradia zverte len kvalifikovanému odbornému personálu a len s použitím originálnych náhradných dielov.** Takto sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

b) **Nikdy nevykonávajte údržbu na poškodených akumulátoroch.** Akúkoľvek údržbu akumulátorov by mal vykonávať iba výrobca alebo splnomocnené zákaznícke servisy.

Bezpečnostné pokyny pre všetky použitia

Spoločné bezpečnostné pokyny pre brúsenie, brúsenie brúsnym papierom, práce s drôtenými kefami, leštenie, frézovanie alebo rezanie brúsnym kotúčom

a) **Toto elektrické náradie sa používa na brúsenie, brúsenie brúsnym papierom, práce s drôtenými kefami, leštenie, frézovanie a rezanie brúsnym kotúčom. Dbajte na všetky bezpečnostné pokyny, upozornenia, vyobrazenia a údaje, ktoré získate spolu s prístrojom.** Ak nebudete dodržiavať nasledujúce pokyny, môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo k vážnym poraneniam.

b) **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre toto elektrické náradie.** Samotná možnosť pripevnenia príslušenstva na vašom elektrickom náradí ešte nie je zárukou bezpečného používania.

c) **Prípustné otáčky vloženého nástroja musia byť prinajmenšom také vysoké, ako sú maximálne otáčky uvedené na elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, ako je prípustné, sa môže rozlomiť a odletieť.

d) **Vonkajší priemer a hrúbka vloženého nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom vášho elektrického náradia.** Nesprávne dimenzované vložené nástroje sa nedajú dostatočne prekryť ani kontrolovať.

e) **Brúsne kotúče, brúsne valčeky alebo iné príslušenstvo musia presne dosadať na brúsne vreteno alebo upínacie puzdro vášho elektrického náradia.** Vložené nástroje, ktoré nedosadajú presne do uchytenia elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne, veľmi intenzívne vibrujú a môžu spôsobiť stratu kontroly.

f) **Kotúče, brúsne valce, rezné nástroje alebo iné príslušenstvo namontované na tŕni musia byť kompletne nasadené do upínacieho puzdra alebo skľučovadla. „Presah“, príp. voľne ležiaca časť tŕňa, medzi brúsnym telesom a upínacím puzdrom alebo skľučovadlom musí byť minimálny.** Ak tŕň nie je dostatočne upnutý alebo ak brúsne teleso príliš vyčnieva, vložený nástroj sa môže uvoľniť a vymrštiť vysokou rýchlosťou.

g) **Nepoužívajte poškodené vložené nástroje. Pred každým použitím skontrolujte vložené nástroje, ako sú brúsne kotúče, či nie sú vyštrbené a zlomené, či sa na brúsnych valcoch nevyskytujú trhliny, či nie sú opotrebované alebo silne opotrebované, na drôtených kefách skontrolujte výskyt uvoľnených alebo zlomených drôtov. Ak elektrické náradie alebo vložený nástroj spadne, skontrolujte, či sa nepoškodil alebo použite nepoškodený vložený nástroj. Ak ste vložený nástroj skontrolovali a nasadili, zdržiavajte sa vy i osoby nachádzajúce sa v blízkosti mimo roviny rotujúceho vloženého nástroja a nechajte prístroj bežať jednu minútu pri maximálnych otáčkach.** Poškodené vložené nástroje sa väčšinou počas tejto doby testovania zlomia.

h) **Noste osobné ochranné prostriedky. Podľa druhu aplikácie používajte ochranu celej tváre, očí alebo ochranné okuliare. Podľa potreby používajte protiprachovú masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktoré vás ochránia pred čiastočkami brusiva a materiálu.** Oči treba chrániť pred odletujúcimi cudzími telesami, ktoré vznikajú pri rozličných aplikáciách. Protiprachová alebo respiračná maska musia odfiltrovať prach vznikajúci pri použití. Pri dlhodobom vystavení veľkému hluku môžete utrpieť stratu sluchu.

i) **Zabezpečte, aby mali ďalšie osoby bezpečný odstup od vášho pracoviska. Každý, kto vstupuje na pracovisko, musí nosiť osobné ochranné prostriedky.** Úlomky obrobku alebo zlomených vložených nástrojov môžu odletieť a spôsobiť poranenia aj mimo bezprostredného pracoviska.

j) **Ak vykonávate práce, pri ktorých môže vložený nástroj zasiahnuť skryté elektrické vedenia, držte prístroj len za izolované úchopné plochy.** Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže uviesť pod napätie aj kovové časti prístroja a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.

k) **Pri spustení elektrické náradie vždy pevne držte.** Pri zvýšení otáčok na maximálne otáčky môže reakčný moment motora spôsobiť pretočenie elektrického náradia.

l) **Pokiaľ je to možné, použite zverák na zafixovanie obrobku. Nikdy nedržte malý obrobok v jednej ruke a elektrické náradie v druhej ruke, pokiaľ ho používate.** Vďaka upnutiu malých obrobkov máte obe ruky voľné na lepšiu kontrolu elektrického náradia. Pri rezaní okrúhlych obrobkov, ako napr. drevených kolíkov, tyčového materiálu alebo rúr, hrozí odkotúľanie týchto obrobkov, následkom čoho sa vložený nástroj môže zaseknúť alebo môže byť vymrštený smerom k vám.

m) **Nikdy neodkladajte elektrické náradie skôr, ako sa vložený nástroj úplne nezastaví.** Otáčajúci sa vložený nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, v dôsledku čoho môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

n) **Po výmene vložených nástrojov alebo nastavení prístroja pevne utiahnite maticu upínacieho puzdra, skľučovadlo alebo ostatné upevňovacie prvky.** Voľné upevňovacie prvky sa môžu nečakane prestaviť a mať za následok stratu kontroly; neupevnené rotujúce komponenty sa môžu vymrštiť obrovskou silou.

o) **Nikdy nenechávajte elektrické náradie bežať, keď ho prenášate.** Otáčajúci sa vložený nástroj môže pri náhodnom kontakte s odevom zachytiť váš odev a zarezať sa do vášho tela.

p) **Pravidelne čistite vetracie štrbiny vášho elektrického náradia.** Ventilátor motora vťahuje do telesa prach a pri veľkom nahromadení kovového prachu môžu vzniknúť nebezpečenstvá spôsobené elektrickým prúdom.

q) **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry môžu tieto materiály zapáliť.

r) **Nepoužívajte vložené nástroje, ktoré si vyžadujú tekuté chladiace prostriedky.** Používanie vody alebo iných tekutých chladiacich prostriedkov môže viesť k zásahu elektrickým prúdom.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre všetky aplikácie

Spätný ráz a príslušné bezpečnostné pokyny

Spätný ráz je náhla reakcia v dôsledku zaseknutia alebo zablokovania otáčajúceho sa vloženého nástroja, napr. brúsneho kotúča, brúsneho pásu, drôtenej kefy atď. Zaseknutie alebo zablokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúceho vloženého nástroja. V dôsledku toho sa zrýchli pohyb nekontrolovaného elektrického náradia proti smeru otáčania vloženého nástroja.

Keď sa v obrobku zasekne alebo zablokuje napríklad brúsny kotúč, môže sa zachytiť hrana brúsneho kotúča, ktorá sa nachádza v obrobku, v dôsledku čoho sa brúsny kotúč môže vylomiť alebo spôsobiť spätný ráz. Brúsny kotúč sa potom pohybuje smerom k obsluhujúcej osobe alebo smerom od nej, v závislosti od smeru otáčania kotúča na mieste zablokovania. Brúsne kotúče sa pritom môžu aj zlomiť.

Spätný ráz je dôsledkom nesprávneho alebo chybného použitia elektrického náradia. Dá sa mu predísť vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré sú opísané v nasledujúcom texte.

a) **Elektrické náradie dobre a pevne uchopte a telo a vaše ruky majte v polohe, v ktorej dokážete kompenzovať sily spätného rázu.** Obsluhujúca osoba dokáže pomocou vhodných bezpečnostných opatrení zvládnuť sily spätného rázu.

b) **Mimoriadne opatrne pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán atď. Zabráňte vymršteniu vložených nástrojov od obrobku a zablokovaniu vložených nástrojov.** Otáčajúci sa vložený nástroj je náchylný na zablokovanie v rohoch, na ostrých hranách alebo po odrazení. To spôsobí stratu kontroly alebo spätný ráz.

c) **Nepoužívajte ozubený pílový list.** Tieto vložené nástroje často zapríčiňujú spätný ráz alebo stratu kontroly nad elektrickým náradím.

d) **Vložený nástroj vždy veďte do materiálu rovnakým smerom ako jeho rezná hrana materiál opúšťa (zodpovedá rovnakému smeru, ako sú vyhadzované piliny).** Vedenie elektrického náradia nesprávnym smerom môže spôsobiť vylomenie reznej hrany vloženého nástroja z obrobku, následkom čoho sa môže elektrické náradie posúvať v tomto smere.

e) **Pri používaní rotačných pilníkov, rezacích brúsnych kotúčov, vysokorýchlostných frézovacích nástrojov alebo frézovacích nástrojov z tvrdokovu obrobok vždy pevne upnite.** Už pri nepatrnom vzpriečení v drážke sa môžu tieto vložené nástroje zaseknúť a spôsobiť spätný ráz. Rezný kotúč sa pri zaseknutí zvyčajne zlomí. Pri zaseknutí rotačných pilníkov, vysokorýchlostných frézovacích nástrojov alebo frézovacích nástrojov z tvrdokovu môže vložený nástroj vyskočiť z drážky a spôsobiť stratu kontroly nad elektrickým náradím.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre brúsenie a rezanie brúsnym kotúčom

Špeciálne bezpečnostné upozornenia pre brúsenie a rozbrusovanie

a) **Používajte výlučne brúsne telesá schválené pre vaše elektrické náradie a len na odporúčané možnosti používania. Príklad: Nikdy nebrúste bočnou plochou rezacieho brúsneho kotúča.** Rezacie brúsne kotúče sú určené na úber materiálu hranou kotúča. Pôsobením bočných síl sa môžu tieto brúsne telesá zlomiť.

b) **Na kužeľové a rovné brúsne telesá so závitom používajte len nepoškodené tŕne správnej veľkosti a dĺžky, bez spätného zárezu na výčnelku.** Vhodné tŕne zabraňujú možnosti zlomenia.

c) **Predchádzajte zablokovaniu rezacieho brúsneho kotúča alebo použitiu príliš veľkého prítlaku. Nevykonávajte nadmerne hlboké rezy.** Preťažením rezacieho brúsneho kotúča sa zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť na vzpriečenie alebo zablokovanie, a tým možnosť spätného rázu alebo zlomenia brúsneho telesa.

d) **Nedávajte svoje ruky do oblasti pred a za rotujúcim rezacím brúsnym kotúčom.** Ak rezací brúsny kotúč presúvate v obrobku smerom od seba, môže sa elektrické náradie v prípade spätného rázu vymrštiť s otáčajúcim sa kotúčom priamo na vás.

e) **V prípade, že sa rezací brúsny kotúč zablokuje alebo prerušíte prácu, vypnite prístroj a pokojne ho držte, kým sa kotúč nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vyťahovať bežiaci rezací brúsny kotúč z rezu, pretože môže dôjsť k spätnému rázu.** Zistite príčinu zablokovania a odstráňte ju.

f) **Ak sa elektrické náradie nachádza v obrobku, nezapínajte ho. Skôr než budete opatrne pokračovať v rezaní, počkajte, kým rezací brúsny kotúč nedosiahne svoje plné otáčky.** V opačnom prípade sa môže rezný kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrobku alebo spôsobiť spätný ráz.

g) **Dosky alebo veľké obrobky podoprite, aby sa znížilo riziko spätného rázu v dôsledku zablokovania rezacieho brúsneho kotúča.** Veľké obrobky sa môžu pôsobením vlastnej hmotnosti prehnúť. Obrobok sa musí podoprieť po oboch stranách kotúča, a to v blízkosti oddeľovacieho rezu, ako aj na hrane.

h) **Pracujte mimoriadne opatrne pri ponorných rezoch do existujúcich stien alebo iných neprehľadných oblastí.** Ponorený rezací brúsny kotúč môže pri zarezaní do plynových alebo vodovodných potrubí, do elektrických vedení alebo iných objektov spôsobiť spätný ráz.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenými kefami

Osobitné bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenými kefami

a) **Nezabúdajte, že z drôtenej kefy vypadávajú kúsky drôtu aj počas bežného používania. Nepreťažujte drôty nadmerným prítlakom.** Odletujúce kúsky drôtu môžu veľmi ľahko preniknúť cez tenký odev a/alebo vniknúť do kože.

b) **Kefy nechajte pred použitím bežať minimálne jednu minútu pracovnou rýchlosťou. Dávajte pozor na to, aby v tom čase nestála žiadna iná osoba pred kefou alebo v rovnakej línii ako kefa.** Počas doby zábehu môžu odletovať voľné kusy drôtu.

c) **S rotujúcou drôtenou kefou pracujte smerom od seba.** Pri prácach s týmito kefami môžu odletovať malé čiastočky a malé kúsky drôtu vysokou rýchlosťou a vniknúť do kože.

Zvyškové riziká

Aj keď tento prístroj používate podľa predpisov, vždy pretrvávajú zvyškové riziká. V súvislosti s konštrukciou a vyhotovením tohto prístroja sa môžu vyskytnúť nasledovné nebezpečenstvá:

- Poškodenia pľúc, ak sa nenosí vhodná ochrana dýchacích ciest.
- Poškodenia sluchu, ak sa nenosí vhodná ochrana sluchu.
- Poškodenia zdravia, ktoré vyplývajú z vibrácií ruky a ramena, ak sa prístroj používa dlhší čas alebo sa riadne nepoužíva a neudržiava.
- Poškodenie zdravia v dôsledku:
  - Kontaktu s brúsnymi nástrojmi v nezakrytej oblasti;
  - Vymrštenia častí z obrobkov alebo poškodených brúsnych kotúčov.

⚠ VÝSTRAHA!

► Nebezpečenstvo spôsobené elektromagnetickým poľom generovaným počas prevádzky prístroja. Pole môže za určitých okolností negatívne ovplyvniť aktívne alebo pasívne medicínske implantáty. Aby sa znížilo riziko vážnych alebo smrteľných zranení, odporúčame osobám s medicínskymi implantátmi, aby sa poradili so svojim lekárom alebo výrobcom medicínskeho implantátu, skôr než budú obsluhovať prístroj.

Originálne diely/príslušenstvo

- **Nikdy nepoužívajte prístroj na iné účely, než na ktoré bol určený. Používajte len originálne diely/príslušenstvo.** Používanie iných dielov alebo príslušenstva, než je uvedené v návode na obsluhu, môže pre vás predstavovať nebezpečenstvo zranenia.

Bezpečnostné pokyny pre nabíjačky

- Tento prístroj môžu používať deti staršie ako 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, ak sú pod dohľadom alebo ak boli o bezpečnom používaní prístroja poučené a pochopili súvisiace nebezpečenstvá. Deti sa s prístrojom nesmú hrať. Deti nesmú vykonávať čistenie a používateľskú údržbu bez dohľadu.
- Ak je pripojovací sieťový kábel tohto prístroja poškodený, musí ho vymeniť výrobca, jeho zákaznícky servis alebo podobne kvalifikovaná osoba, aby sa zabránilo ohrozeniam.

Nabíjačka je vhodná len na použitie v interiéri.

Pred uvedením do prevádzky

Vyberanie/nabíjanie/vkladanie boxu s akumulátorom

⚠ OPATRNE!

► Vždy vytiahnite sieťovú zástrčku, keď vkladáte alebo vyberáte box s akumulátorom ⓱ z nabíjačky.

UPOZORNENIE

► Pred uvedením do prevádzky akumulátor nabite, v ideálnom prípade úplne. Lítiovo-iónový akumulátor môžete kedykoľvek nabíjať bez toho, aby sa skracovala jeho životnosť. Prerušením procesu nabíjania sa akumulátor nepoškodzuje.

► Nikdy nenabíjajte box s akumulátorom pri teplote okolia nižšej ako 10 °C alebo vyššej ako 40 °C. Pri dlhšom skladovaní lítiovo-iónového akumulátora sa musí pravidelne kontrolovať jeho stav nabitia. Optimálny stav nabitia je medzi 50 a 80 %. Klíma skladovania má byť chladné a suché s teplotou okolia medzi 0 °C a 50 °C.

► Odporúčaný rozsah teplôt okolia pri používaní nástrojov a batérií je medzi –5 a 50 °C.

♦ V prípade potreby vyberte box s akumulátorom ⓱ z prístroja. Na vybratie akumulátora stlačte uvoľňovacie tlačidlá akumulátora ⓲ a vytiahnite box s akumulátorom ⓱ z prístroja.

♦ Zasuňte akumulátor ⓱ do rýchlonabíjačky akumulátora ⓳.

♦ Zasuňte sieťovú zástrčku do zásuvky.

♦ LED kontrolka do rýchlonabíjačky akumulátora ⓳ svieti načerveno a signalizuje proces nabíjania.

- Zelená LED kontrolka do rýchlonabíjačky akumulátora ⑲ vám signalizuje, že nabíjanie je ukončené a box s akumulátorom ⑰ je pripravený na použitie.
- Po ukončení procesu nabíjania odpojte rýchlonabíjačku akumulátora ⑲ od elektrickej siete.
- Vytiahnite box s akumulátorom ⑰ z rýchlonabíjačky akumulátora ⑲.
- Medzi dvomi po sebe nasledujúcimi procesmi nabíjania vypnite rýchlonabíjačku akumulátora ⑲ na minimálne 15 minút. Na tento účel vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Zasuňte box s akumulátorom ⑰ do prístroja.

Zistenie stavu akumulátora

Stav, príp. zvyšný výkon sa pri zapnutom prístroji zobrazuje prostredníctvom ukazovateľa stavu nabitia ⑧ takto:
ČERVENÁ/ORANŽOVÁ/ZELENÁ = maximálne nabitie
ČERVENÁ/ORANŽOVÁ = stredné nabitie
ČERVENÁ = slabé nabitie – nabiť akumulátor

ČERVENÁ/ORANŽOVÁ/ZELENÁ = blikanie na 30 sekúnd

– **Elektrické náradie je prehriate!**

- Vypnite elektrické náradie a nechajte ho úplne vychladnúť.

ROT = Bliká 30 sekúnd

– **Elektrické náradie je preťažené!**

- Počas práce vyvíjajte na obrobok menší tlak.

Nasadenie/výmena nástroja/upínacieho puzdra

- Stlačte aretáciu vretena ❹ a podržte ju stlačenú.
- Otáčajte upínacou maticou ❶, kým aretácia nezaskočí.
- Povoľte upínaciu maticu ❶ zo závitu pomocou montážneho kľúča ㊶ zo závitu.
- Príp. odoberte vložený nástroj.
- Určený nástroj najprv zasuňte cez upínaciu maticu ❶, skôr než ho nasuniete do upínacieho puzdra ❷, vhodného pre stopku nástroja.
- Stlačte aretáciu vretena ❹ a podržte ju stlačenú.
- Nasuňte upínacie puzdro ❷ do závitovej vložky a zaskrutkujte upínaciu maticu ❶ na závite montážnym kľúčom ㊶.

UPOZORNENIE

► Použite stranu skrutkovača montážneho kľúča ㊶ na povolenie a uťahovanie skrutky upínacích tŕňov ㉓.

Zapnutie a vypnutie/nastavenie rozsahu otáčok

Zapnutie/nastavenie rozsahu otáčok

- Na zapnutie prístroja posuňte spínač ZAP/VYP ❺ smerom dopredu.
- Nastavte regulátor otáčok ❼ do polohy medzi „1“ a „6“.

Vypnutie

- Na vypnutie prístroja posuňte spínač ZAP/VYP ❺ smerom dozadu.

Nadstavec

Prídavná rukoväť ⓫

- Pre práce, ktoré vyžadujú väčšiu presnosť a kontrolu, ako napríklad: gravírovanie.

Frézovací nadstavec ⓬

- Na všeobecné frézovacie a vŕtacie práce.

Brúsny stôl ⓭

- Na brúsne práce, ktoré vyžadujú presný uhol 90° alebo 45°.

Stupnica ⓮

- V spojení s paralelnou zarážkou ⓯ alebo kruhovou frézou ㉗ pre presné rovnobežné, resp. kruhové rezy.

Ochranný kryt ⓰

- Ako ochrana pred úletom iskier pri rezaní alebo brúsení.

Nastavenie výšky nadstavca (obr. B)

- ♦ Povoľte upínaciu skrutku ㊷ na nadstavci.
- ♦ Nastavte nadstavec na požadovanú výšku.
- ♦ Znovu pevne utiahnite upínaciu skratku ㊷.

Namontujte príslušenstvo na stupnicu ⓮ (obr. B)

- ♦ Veďte požadované príslušenstvo (paralelná zarážka ⓯, kruhovú frézu ㉗) zospodu na stupnicu ⓮.
- ♦ Upevnite príslušenstvo skrutkou .

Nadstavec	Frézovanie	Vŕtanie	Rezanie	Brúsenie	Leštenie	Gravírovanie
Prídavná rukoväť ⓫	X				X	X
Frézovací nadstavec ⓬	X	X				
Brúsny stôl ⓭				X	X	
Stupnica ⓮	X	X				
Ochranný kryt ⓰			X	X		

Montáž nadstavca

⚠ VÝSTRAHA!

- ► Pred akýmikoľvek prácami na prístroji vyberte box s akumulátorom ⓱.

Postup (obr. A)

- ♦ Odskrutkujte skrutkový uzáver ❸.
- ♦ Naskrutkujte požadovaný nadstavec na závit.

Vložený nástroj

Funkcia	Vložený nástroj	Max. povolené otáčky motora [min-1]	Stupeň otáčok ≤	Použitie	Presah a [mm]
Vŕtanie	HSS vrtáky ㉑	32000	6	Opracovanie dreva	10
Leštenie, čistenie	Kefa s umelými štetinami I	15000	3	Čistenie plastu alebo ocele	9 – 15
	Plstený leštiaci kotúč (veľký) ㉛; plstený leštiaci kotúč (malý) ㉜	20000	4	Opracovanie rozličných kovov a plastov, najmä ušľachtilých kovov, ako je zlato a striebro	12 – 18
Čistenie, brúsenie pri nízkom tlaku	Leštička ㉚	20000	4	Čistenie/brúsenie dreva, plastu a mäkkých kovov, ako je hliník, meď a mosadz	9 – 15
Brúsenie	Rezací brúsny kotúč ㉝	20000	4	Brúsne práce na dreve, jemné práce na tvrdých materiáloch, ako legovaná oceľ	12 – 18
	Brúsny pás ㊳	32000	6		10
	Brúsny papier ㉞	20000	4		12 – 18
	Brúsiace teliesko z karbidu kremíka ㊱	20000	4	Brúsenie kameňa, skla, keramiky, porcelánu a neželezných kovov	10
	Korundové brúsiace teliesko ㉟	25000	5	Brúsenie nehrdzavejúcej ocele, hliníka, mosadze a medi	10
Rezanie	Rezací brúsny kotúč ㉘; rezací brúsny kotúč (malý) ㉝	32000	6	Opracovanie kovu, plastu a dreva	12 – 18
Frézovanie	Fréza ㉔	32000	6	Spracovanie dreva, plastov a mäkkých kovov, ako hliník, meď a mosadz	20
	Špirálová fréza ㉖	32000	6		20
	Frézovací vrták ㉕	32000	6		20

Montáž a demontáž vloženého nástroja

UPOZORNENIE

► Maximálny priemer zložených brúsnych telies, brúsnych kuželov a brúsnych kolíkov so závitovou vložkou nesmie presiahnuť 55 mm. Maximálny priemer príslušenstva brúsnych papierov nesmie presahovať 80 mm.

- Pred použitím namontujte na príslušný tŕň nasledujúce vložené nástroje:
  - Rezací brúsny kotúč ㉓; rezací brúsny kotúč (malý) ㉝: Upínací tŕň (rezací brúsny kotúč) ㉓
  - Brúsny kotúč ㊵
  - Brúsny papier ㉞: Tŕň (brúsny kotúč) ㉓
  - Brúsny pás ㊳: Tŕň (brúsny pás) ㊲
  - Plstený leštiaci kotúč (veľký) ㉛, Plstený leštiaci kotúč (malý) ㉜: Tŕň (leštiaci kotúč) ㉒
- Montážny kľúč ㊶ slúži ako otvorený kľúč pre upínaciu maticu ❶ a ako skrutkovač pre tŕne pre rezacie brúsne a brúsne kotúče ㉓.
- Dodržiavajte stanovený presah *a* uvedený pre každý vložený nástroj.
- Nebezpečenstvo poškodenia! Nikdy neuťahujte upínaciu maticu, ak v upínacom puzdre nie je vložený nástroj.

⚠ VÝSTRAHA!

► Pred akýmikoľvek prácami na prístroji vyberte box s akumulátorom ⑰.

Montáž rezacieho brúsneho kotúča na tŕň

- ♦ Uvoľnite skrutku na upínacom tŕni pre rezacie brúsne kotúče ㉓.
- ♦ Vložte skrutku cez otvor v rezacom brúsnom kotúči (㉓, ㉝).
- ♦ Znovu pripevnite skrutku na upínacom tŕni pre rezacie brúsne kotúče ㉓.

UPOZORNENIE

► Zlomenie kotúča. Skrutku uťahujte iba pevne rukou.

Montáž rezacích brúsnych kotúčov/ brúsneho papiera na tŕň

- ♦ Uvoľnite skrutku na upínacom tŕni pre rezacie brúsne kotúče ㉓.
- ♦ Vložte skrutku cez otvor požadovaných kotúčov (㉞, ㊵).
- ♦ Znovu pripevnite skrutku na upínacom tŕni pre rezacie brúsne kotúče ㉓.

Montáž brúsneho pásu na tŕň

- ♦ Nasuňte brúsny pás ㊳ na tŕň ㊲.
- ♦ Stiahnite opotrebovaný brúsny pás ㊳ znova z tŕňa ㉒.

Montáž leštiaceho kotúča na tŕň

- ♦ Umiestnite centrovací otvor leštiaceho kotúča (㉛, ㉜) na tŕň ㉒.
- ♦ Utiahnite leštiaci kotúč (㉛, ㉜) na tŕni ㊲.

Postup (obr. A)

- ♦ Stlačte a podržte aretáciu vretena ❹.
- ♦ Uvoľnite upínaciu maticu ❶. Môžete uvoľniť aretáciu vretena ❹.

Montáž:

♦ Zasuňte vložený nástroj do upínacieho puzdra ❷.

Demontáž:

♦ Vytiahnite vložený nástroj z upínacieho puzdra ❷.

♦ Utiahnite upínaciu maticu ❶.

Prevádzka

Pracovné pokyny

⚠ VÝSTRAHA!

► **Nebezpečenstvo poranenia!** Pokiaľ je to možné, použite zverák na zafixovanie obrobku. Počas používania prístroja nikdy nedržte malý obrobok v jednej ruke a prístroj v druhej ruke.

⚠ NEBEZPEČENSTVO!

► **Nebezpečenstvo poranenia!** Uistite sa, že máte dostatočné miesto na prácu a neohrozujete ostatných ľudí.

- Ochranný kryt nastavte ⓰ tak, aby úlet iskier ani uvoľnené časti nemohli zasiahnuť používateľa ani okolostojace osoby. Ochranný kryt ⓰ musí byť vždy v takej polohe, aby úlet iskier nemohol zapáliť horľavé časti ani v okolí.
- Elektrické náradie sa nesmie používať spolu s rezacím brúsnym stojanom.
- Prístroj zapnite iba vtedy, keď sa vložený nástroj nedotýka obrobku.
- Príliš silný tlak znižuje výkonnosť elektrického náradia a vedie k rýchlejšiemu opotrebovaniu vloženého nástroja.
- Vždy pracujte v protismere. Tým sa zabráni nekontrolovateľnému vytlačeniu prístroja z rezu. Šípka smeru otáčania ⓾ symbolizuje smer otáčania vloženého nástroja.
- Po intenzívnom zaťažení nechajte prístroj niekoľko minút bežať na voľnobeh, aby vložený nástroj vychladol.
- Nedotýkajte sa vloženého nástroja, kým nevychladne.

Rozbrusovanie

Predpoklady

- Rezací brúsny kotúč (priemer ≤ 38 mm)

UPOZORNENIE

► Vecné škody. Na rezanie nikdy nepoužívajte hrubovacie alebo rezacie brúsne kotúče! Vždy pracujte s nízkou rýchlosťou posuvu. Počas práce vyvíjajte na obrobok len mierny tlak.

Rovnobežné a kruhové rezy

Povolený nadstavec

- Stupnica ⓮
- Kruhová fréza ㉗
- Paralelná zarážka ⓯

Povolený vložený nástroj

- Špirálová fréza ㉖

Pomôcky

- Trvalý popisovač, ceruzka

Postup

- Načrtnite si rez vopred.

UPOZORNENIE

♦ Zvážte priemer vloženého nástroja.

♦ Uvoľnite skrutku ㊸.

♦ Nastavte príslušenstvo na požadovanú vzdialenosť/polomer.

♦ Pevne utiahnite skrutku ㊸.

- Umiestnite paralelnú zarážku ⓯/kruhovú frézu ㉗ na obrobku.
- Zapnite prístroj.

⚠ VÝSTRAHA!

► **Nebezpečenstvo poranenia!** Počas práce držte jednu ruku vždy na paralelnej zarážke ⓯/kruhovej fréze ㉗ a druhú ruku na rukoväti ❻.

Vloženie a vybratie akumulátora

⚠ VÝSTRAHA!

► Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neúmyselne spusteného prístroja. Box s akumulátormi ⓱ nasaďte do prístroja až vtedy, keď je prístroj úplne pripravený na použitie.

UPOZORNENIE

- Nebezpečenstvo poškodenia! Nesprávny box s akumulátorom ⓱ môže poškodiť prístroj a akumulátor.

Nasadenie batérie (obr. C)

- Zasuňte box s akumulátorom ⓱ pozdĺž vodiacej lišty do držiaka akumulátora v rukoväti ❻. Akumulátor sa počuteľne zaistí.

Odobratie akumulátora (obr. C)

- Stlačte a podržte uvoľňovacie tlačidlo akumulátora ⓲ na boxe s akumulátorom ⓱.
- Vytiahnite box s akumulátorom ⓱ z rukoväte ❻.

Zapnutie a vypnutie

Zapnutie

- Vložte box s akumulátorom ⓱.
- Posuňte spínač ZAP/VYP ❺ dopredu.
- Skontrolujte, či sa vložený nástroj beží hladko. Ak to nie je možné: Vymeňte vložený nástroj.
- Počkajte, kým prístroj dosiahne svoje plné otáčky.
- Vložený nástroj veďte proti obrobku.

Vypnutie

- Odstráňte vložený nástroj z obrobku.
- Posuňte spínač ZAP/VYP ❺ dozadu.
- Pred odložením elektrického náradia počkajte, kým sa úplne nezastaví.
- Ak prístroj nechávate bez dozoru alebo keď skončíte s prácou, vyberte box s akumulátorom ⓱ z prístroja.

Preprava

- Prístroj vypnite.
- Uistite sa, že sa všetky pohyblivé diely úplne zastavili.
- Odstráňte box s akumulátorom ⓱.
- Odstráňte vložený nástroj.
- Prístroj prenášajte vždy za rukoväť ❻.

Čistenie, údržba a skladovanie

⚠ VÝSTRAHA!

► Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neúmyselne spusteného prístroja. Dávajte si pozor pri údržbárskych a čistiacich prácach. Vypnite prístroj a vyberte box s akumulátorom ⓱. Opravárske a údržbárske práce, ktoré nie sú opísané v tomto návode, nechajte vykonať v našom servisnom stredisku. Používajte iba originálne náhradné diely.

Čistenie

⚠ VÝSTRAHA!

► Zásah elektrickým prúdom! Na prístroj nikdy nestriekajte vodu.

UPOZORNENIE

♦ Nebezpečenstvo poškodenia. Chemické substancie môžu porušiť plastové časti prístroja. Nepoužívajte žiadne čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá.

♦ Vetraciu štrbinu, kryt motora a rukoväte prístroja udržiavajte čisté. Na tento účel používajte vlhkú handru alebo kefku.

Údržba

■ Tento prístroj si nevyžaduje údržbu.

Skladovanie

Prístroj a príslušenstvo vždy skladujte:

- čisté,
- v suchu,
- chránené pred prachom,
- v dodanom úložnom kufri ⓴
- mimo dosahu detí,

■ Skladovacia teplota pre akumulátor a prístroj je medzi 0 °C a 45 °C. Počas skladovania sa vyhýbajte extrémnemu chladu alebo teplu, aby ste predišli strate výkonu akumulátora.

■ Pred dlhším skladovaním (napr. prezimovanie) vyberte z prístroja box s akumulátorom ⓱.

Likvidácia

Elektrické náradie neodhadzujte do komunálneho odpadu!

Symbol preškrtnutej odpadovej nádoby na kolieskach upozorňuje, že tento prístroj podlieha smernici č. 2012/19/EU. Táto smernica stanovuje, že tento prístroj po uplynutí doby používania nesmiete zlikvidovať s normálnym domovým odpadom, ale musíte ho odovzdať v špeciálne zriadených zberných miestach, zberných dvoroch alebo v prevádzkach na likvidáciu odpadov.
Táto likvidácia je pre vás bezplatná. Chráňte životné prostredie a likvidujte odborne.

Pokiaľ váš starý prístroj obsahuje osobné údaje, máte zodpovednosť vymazať ich skôr, ako ho odovzdáte.

Informácie o možnostiach likvidácie výrobku, ktorý doslúžil, získate od svojej obecnej alebo mestskej samosprávy.

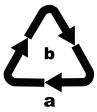
Akumulátory neodhadzujte do komunálneho odpadu!

Chybné alebo použité batérie sa musia recyklovať. S batériami/akumulátormi sa musí zaobchádzať ako so špeciálnym odpadom, a preto sa musia ekologicky zlikvidovať na zodpovedajúcich miestach (predajca, špecializovaný predajca, verejné miesta na zber odpadu, komerčné podniky zaoberajúce sa likvidáciou odpadu). Batérie/akumulátory môžu obsahovať jedovaté ťažké kovy.

Pokiaľ to nie je možné bez zničenia starého prístroja, skôr ako starý prístroj odovzdáte na likvidáciu, vyberte staré batérie alebo akumulátory a odovzdajte ich na samostatný zber. V prípade pevne zabudovaných akumulátorov sa musí pri likvidácii upozorniť na to, že prístroj obsahuje akumulátor.

Batérie/akumulátory preto neodhadzujte do domového odpadu, ale odovzdajte ich na samostatný zber. Batérie/akumulátory odovzdajte len vo vybitom stave.

Balenie sa skladá výlučne z materiálov, ktoré neškodia životnému prostrediu. Môžete ho vyhodiť do nádob určených na zber a recykláciu odpadov.



Obal zlikvidujte ekologicky. Dbajte na označenie na rôznych obalových materiáloch a trieďte ich osobitne. Obalové materiály sú označené skratkami (a) a číslicami (b) s nasledujúcim významom: 1–7: plasty, 20–22: papier a lepenka, 80–98: kompozitné materiály.

Záruka spoločnosti Kompernass Handels GmbH

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,

Na tento prístroj máte záruku 5 rokov od dátumu zakúpenia. Pokiaľ nie sú súčasťou dodávky, na boxy s akumulátorom série X12V a X20V Team dostanete záruku 3 roky od dátumu zakúpenia. V prípade nedostatkov tohto výrobku máte voči jeho predajcovi práva vyplývajúce zo zákona. Tieto práva vyplývajúce zo zákona nie sú obme-dzené našou nižšie uvedenou zárukou.

Záručné podmienky
Záručná doba začína plynúť dátumom zakúpenia. Pokladničný blok si dobre uschovajte. Bude potrebný ako dôkaz o zakúpení.

Ak v priebehu 5 rokov od dátumu zakúpenia tohto výrobku dôjde k chybe materiálu alebo výrobnej chybe, výrobok vám – podľa nášho uváženia – bezplatne opravíme, vymeníme alebo uhradíme kúpnu cenu. Podmienkou tohto záručného plnenia je, aby ste počas 5-ročnej lehoty poškodený prístroj a doklad o zakúpení (pokladničný blok) predložili so stručným opisom, v čom spočíva nedostatok prístroja a kedy sa vyskytol.

Ak je chyba pokrytá našou zárukou, zašleme Vám späť opravený alebo nový výrobok. Opravou alebo výmenou výrobku nezačína plynúť žiadna nová záručná doba.

Záručná doba a zákonné nároky na odstránenie chýb
Záručná doba sa záručným plnením nepredĺži. To platí aj pre vymenené a opravené diely. Poškodenia a chyby zistené prípadne už pri kúpe, sa musia hlásiť okamžite po vybalení. Po uplynutí záručnej doby podliehajú prípadné opravy poplatku.

Rozsah záruky
Prístroj bol starostlivo vyrobený v súlade s prísnymi smernicami kvality a pred dodaním bol svedomito preskúšaný.

Záručné plnenie sa vzťahuje na chyby materiálu alebo výrobné chyby. Záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré sú vystavené bežnému opotrebovaniu, takže ich možno pokladať za rýchlo opotrebiteľné diely, ako napr. pílové listy, náhradné čepele, brúsny papier atď, ani na poškodenia krehkých dielov, ako napr. spínače alebo diely vyrobené zo skla.

Táto záruka zaniká v prípade poškodenia výrobku neodborným používaním alebo neodbornou údržbou. Na správne používanie výrobku sa musia presne dodržiavať všetky pokyny, uvedené v návode na obsluhu. Bezpodmienečne sa musí zabrániť použitiu alebo úkonom, ktoré sa v návode na obsluhu neodporúčajú alebo pred ktorými sa varuje.

Výrobok je určený len na súkromné použitie a nie na priemyselné používanie. Záruka zaniká pri nesprávnom a neodbornom zaobchádzaní, pri použití násilia a pri zásahoch, ktoré neboli vykonané naším autorizovaným servisom.

Poskytnutie záruky neplatí pri

- normálnom opotrebovaní kapacity akumulátora
- komerčnom používaní výrobku
- poškodení alebo zmene výrobku zákazníkom
- nerešpektovaní predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a údržby, chybách obsluhy
- škodách v dôsledku elementárnych udalostí

Vybavenie v prípade záruky

Na zaručenie rýchleho vybavenia Vašej žiadosti postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Na všetky otázky majte pripravený pokladničný doklad a číslo výrobku (IAN) 485948_2501 ako doklad o nákupe.
- Číslo výrobku nájdete na typovom štítku na výrobku, na gravúre na výrobku, na titulnej stránke návodu na obsluhu (dole vľavo) alebo ako nálepku na zadnej alebo spodnej strane výrobku.
- Ak dôjde k funkčným poruchám alebo iným nedostatkom, najskôr telefonicky kontaktujte servisné oddelenie uvedené nižšie alebo využite náš kontaktný formulár, ktorý sa nachádza na stránke parkside-diy.com v časti Servis.
- Výrobok, zaevidovaný ako poruchový, môžete potom spolu s dokladom o nákupe (pokladničný blok) a uvedením popisu chyby a dátumu, kedy k nej došlo, bezplatne odoslať na adresu servisného strediska, ktorá Vám bude oznámená.

PDF ONLINE
parkside-diy.com

Na stránke parkside-diy.com si môžete prehliadnuť a stiahnuť túto a mnoho ďalších príručiek. Pomocou tohto QR kódu sa dostanete priamo na stránku parkside-diy.com. Vyberte si vašu krajinu a cez vyhľadávaciu masku vyhľadajte návody na obsluhu. Pomocou zadania čísla výrobku (IAN) 485948_2501 sa dostanete k návodu na obsluhu pre váš výrobok.

Servis

SK Servis Slovensko
Tel. 0800 003 409
Kontaktný formulár na stránke parkside-diy.com

IAN 485948_2501

Dovozca

Majte na pamäti, že nižšie uvedená adresa nie je adresou servisného strediska. Najprv kontaktujte uvedené servisné stredisko.

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

Preklad originálneho vyhlásenia o zhode

My, spoločnosť KOMPERNASS HANDELS GMBH, osoba zodpovedná za dokumentáciu: Pán Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, DEUTSCHLAND/NEMECKO, vyhlasujeme, že tento výrobok sa zhoduje s nasledujúcimi normami, normatívnymi dokumentmi a smernicami ES:

Smernica o strojových zariadeniach
(2006/42/EC)

Smernica ES o nízkom napätí
(2014/35/EU, iba nabíjačka)

Smernica o elektromagnetickej kompatibilite
(2014/30/EU)

Smernica o RoHS
(2011/65/EU)*

* Výhradnú zodpovednosť za vydanie tohto vyhlásenia o zhode nesie výrobca. Predmet vyhlásenia opísaný vyššie je v súlade s predpismi smernice 2011/65/EU Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.

Aplikované harmonizované normy

EN 60745-1:2009/A11:2010

EN 60745-2-23:2013

EN 60335-1:2012/A15:2021

EN 60335-2-29:2021/A1:2021

EN 62233:2008

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Typ/označenie prístroja: 12 V Aku jemná vŕtacia brúska PPFBSA 12 B2

Rok výroby: 05–2025

Sériové číslo: IAN 485948_2501

Bochum, 21.05.2025

Hans-Peter Kompernaß
– Konateľ –

Technické zmeny v zmysle ďalšieho vývoja sú vyhradené.

Náhradný akumulátor a objednávka nabíjačky

Náhradný akumulátor alebo nabíjačku môžete trvalo pohodlne doobjednať na internete na stránke **www.kompernass.com**.

Naskenujte QR-kód pomocou vášho smartfónu/tabletu. Pomocou tohto QR kódu sa dostanete priamo na našu webovú stránku a môžete si prezrieť a objednať dostupné náhradné diely.

UPOZORNENIE

- Ak by ste mali mať problémy s online objednávkou, môžete sa obrátiť telefonicky alebo e-mailom na naše servisné centrum.
- Pri objednávke vždy uveďte číslo výrobku (IAN) 485948_2501.
- Zohľadnite, prosím, že online objednávanie náhradných dielov nie je možné pre všetky krajiny.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 74
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 74
Ausstattung 74
Lieferumfang 75
Technische Daten 75
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge 76
1. Arbeitsplatz-Sicherheit 76
2. Elektrische Sicherheit 77
3. Sicherheit von Personen 77
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs 78
5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs 78
6. Service 79
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen 79
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen 81
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen 82
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten 83
Restrisiken 83
Originalteile/-zubehör 84
Sicherheitshinweise für Ladegeräte 84
Vor der Inbetriebnahme 84
Akku-Pack entnehmen/laden/einsetzen 84
Akkuzustand ablesen 85
Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln 85
Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen 85
Vorsatz 86
Vorsatz montieren 86
Einsatzwerkzeug 87
Einsatzwerkzeug montieren und demontieren 88
Betrieb 89
Arbeitshinweise 89
Akku einsetzen und entnehmen 90
Ein- und Ausschalten 90
Transport 90
Reinigung, Wartung und Lagerung 91
Entsorgung 91
Garantie der Kompernaß Handels GmbH 92
Service 94
Importeur 94
Original-Konformitätserklärung 95
Ersatz-Akku und Ladegerät Bestellung 96

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

Das Gerät 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

❶ Spannmutter
❷ Spannzange
❸ Schraubkappe
❹ Spindelarretierung
❺ Ein-/Aus-Schalter
❻ Handgriff
❼ Drehzahlregler
❽ Ladezustandsanzeige
❾ Aufhängevorrichtung
❿ Drehrichtungspfeil
⓫ Zusatzhandgriff
⓬ Fräsvorsatz
⓭ Schleiftisch
⓮ Skala
⓯ Parallelanschlag
⓰ Schutzhaube
⓱ Akku-Pack
⓲ Akku-Entriegelungtaste
⓳ Akku-Schnellladegerät
⓴ Aufbewahrungskoffer
㉑ HSS-Bohrer
㉒ Spanndorn (Polierscheibe)
㉓ Spanndorn (Trenn- und Schleifscheibe)
㉔ Frässtift
㉕ Fräsbohrstift
㉖ Spiralfrässtift
㉗ Kreisschneider
㉘ Trennscheibe
㉙ Kunststoffbürste
㉚ Polierschleifer
㉛ Filzpolierscheibe (groß)
㉜ Filzpolierscheibe (klein)
㉝ Trennscheibe (klein)
㉞ Schleifpapier
㉟ Korund-Schleifstift
㊱ Siliziumkarbid-Schleifstift
㊲ Dorn (Schleifband)
㊳ Schleifband
㊴ Polierpaste
㊵ Schleifscheibe
㊶ Montageschlüssel
㊷ Spannschraube
㊸ Schraube

Lieferumfang

1 Akku-Feinbohrschleifer
1 Akku-Pack
1 Akku-Schnellladegerät
1 Schutzhaube
1 Schleiftisch
1 Parallelanschlag
1 Kreisschneider
1 Fräsvorsatz
1 Zusatzhandgriff
1 Zubehör-Set (66 Teile)
1 Aufbewahrungskoffer
1 Bedienungsanleitung

Technische Daten

Modell PPFBSA 12 B2

Bemessungs-spannung	12 V ⎓ (Gleichspannung)
Bemessungs Leerlaufdrehzahl	n 5000–32000 min^{-1}
Stufe 1	5000 min^{-1}
Stufe 2	10000 min^{-1}
Stufe 3	15000 min^{-1}
Stufe 4	20000 min^{-1}
Stufe 5	25000 min^{-1}
Stufe MAX	32000 min^{-1}
Max. Scheiben Ø	38 mm
Bohrfutter-spannbereich	max. Ø 3,2 mm

Akku: PAPK 12 A5

Typ:	Li-Ion LITHIUM-IONEN
Bemessungs-spannung:	12 V ⎓ (Gleichstrom)
Kapazität:	2000 mAh / 24 Wh
Zellen:	3

Akku-Schnellladegerät: PLGK 12 A3

EINGANG / Input:

Bemessungsspannung:	220 - 240V~ (Wechselstrom), 50-60 Hz
Leistungsaufnahme:	50 W

AUSGANG / Output:

Bemessungs-spannung:	12 V ⎓ (Gleichstrom)
Bemessungsstrom:	2,4 A
Ladedauer:	ca. 60 min
Sicherung (innen):	2 A T2A
Schutzklasse:	II/⧈ (Doppelisolierung)

Das Gerät ist Teil der X 12V TEAM Serie von Parkside und kann mit Akkus der X 12V TEAM Serie von Parkside betrieben werden.

Akkus der Serie X 12V TEAM von Parkside dürfen nur mit Ladegeräten der Serie X 12V TEAM von Parkside geladen werden.

Wir empfehlen Ihnen, dieses Gerät ausschließlich mit folgenden Akkus zu betreiben: PAPK 12 A1/A2/A3/A5/B1/B3/C1/D1/ PAPK 12 2.5/5.0 A1.

Wir empfehlen Ihnen, diese Akkus mit folgenden Ladegeräten zu laden: PLGK 12 A1/A2/A3/B2/PLGK 12 6.0 A1/ PDSLG 12 A1.

Geräuschemissionswert

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

Schalldruckpegel	L_{pA} = 71,4	dB
Unsicherheit	K_{pA} = 3	dB
Schallleistungspegel	L_{WA} = 82,4	dB
Unsicherheit K	K_{WA} = 3	dB

Gehörschutz tragen!

Schwingungs-gesamtwert	a_h = 1,130	m/s^2
Unsicherheit	K = 1,5	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

a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

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

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

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

3. Sicherheit von Personen

a) **Seien Sie stets aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5. Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

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

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

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

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

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

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

6. Service

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

b) **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtige Kundendienststellen erfolgen.

Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

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

a) **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Sandpapierschleifer, Drahtbürste, Polierer, zum Fräsen und als Trennschleifmaschine. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

b) **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wird.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

c) **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.

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

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

f) **Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein.** Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.

g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

j) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen 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) **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.

n) **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.

o) **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.

p) **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

q) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.

r) **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen

Rückschlag und entsprechende Sicherheitshinweise

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

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

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

a) **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.

b) **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

c) **Verwenden Sie kein gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

d) **Führen Sie das Einsatzwerkzeug stets in der gleichen Richtung in das Material, in der die Schneidkante das Material verlässt (entspricht der gleichen Richtung, in der die Späne ausgeworfen werden).** Führen des Elektrowerkzeugs in die falsche Richtung bewirkt ein Ausbrechen der Schneidkante des Einsatzwerkzeuges aus dem Werkstück, wodurch das Elektrowerkzeug in diese Vorschubrichtung gezogen wird.

e) **Spannen Sie das Werkstück bei der Verwendung von Drehfeilen, Trennscheiben, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen stets fest.** Bereits bei geringer Verkantung in der Nut verhaken diese Einsatzwerkzeuge und können einen Rückschlag verursachen. Bei Verhaken einer Trennscheibe bricht diese gewöhnlich. Bei Verhaken von Drehfeilen, Hochgeschwindigkeitsfräswerkzeugen oder Hartmetall-Fräswerkzeugen, kann der Werkzeugeinsatz aus der Nut springen und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

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

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

Restrisiken

Auch wenn Sie dieses Gerät vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Gerätes auftreten:

- Lungenschäden, falls kein geeigneter Atemschutz getragen wird.
- Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.
- Gesundheitsschäden, die aus Hand-Arm-Schwingungen resultieren, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.
- Gesundheitsschäden durch:
  - Berührung der Schleifwerkzeuge im nicht abgedeckten Bereich;
  - Herausschleudern von Teilen aus Werkstücken oder beschädigten Schleifscheiben.

⚠ WARNUNG!

► Gefahr durch elektromagnetisches Feld, das während das Gerät im Betrieb ist, erzeugt wird. Das Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller des medizinischen Implantats zu konsultieren, bevor das Gerät bedient wird.

Originalteile/-zubehör

- **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.

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.

Vor der Inbetriebnahme

Akku-Pack entnehmen/laden/einsetzen

⚠ VORSICHT!

- ► Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie den Akku-Pack ⓱ aus dem Ladegerät nehmen bzw. einsetzen.

HINWEIS

- ► Laden Sie den Akku vor Inbetriebnahme idealerweise vollständig auf. Sie können den Li-Ionen-Akku jederzeit aufladen, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorgangs schädigt den Akku nicht.
- ► Laden Sie den Akku-Pack nie, wenn die Umgebungstemperatur unterhalb 10 °C oder oberhalb 40 °C liegt. Soll ein Lithium-Ionen-Akku längere Zeit gelagert werden, muss regelmäßig der Ladezustand kontrolliert werden. Der optimale Ladezustand liegt zwischen 50 und 80%. Das Lagerungsklima soll kühl und trocken sein in einer Umgebungstemperatur zwischen 0 °C und 50 °C.
- ► Der empfohlene Umgebungstemperaturbereich für die Verwendung mit Werkzeugen und Batterien liegt zwischen –5 und 50 °C.

- ♦ Nehmen Sie ggf. den Akku-Pack ⓱ aus dem Gerät. Drücken Sie dazu die Akku-Entriegelungstasten ⓲ und ziehen den Akku-Pack ⓱ aus dem Gerät.
- ♦ Stecken Sie den Akku-Pack ⓱ in das Akku-Schnellladegerät ⓳.
- ♦ Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

- Die Kontroll-LED am Akku-Schnellladegerät ⑲ leuchtet rot und zeigt den Ladevorgang an.
- Die grüne Kontroll-LED am Akku-Schnellladegerät ⑲ signalisiert Ihnen, dass der Ladevorgang abgeschlossen und der Akku-Pack ⑰ einsatzbereit ist.
- Wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist, trennen Sie das Akku-Schnellladegerät ⑲ vom Stromnetz.
- Ziehen Sie den Akku-Pack ⑰ aus dem Akku-Schnellladegerät ⑲.
- Schalten Sie das Akku-Schnellladegerät ⑲ zwischen aufeinander folgenden Ladevorgängen für mindestens 15 Minuten ab. Ziehen Sie dazu den Netzstecker.
- Schieben Sie den Akku-Pack ⑰ in das Gerät ein.

Akkuzustand ablesen

Der Zustand bzw. die Restleistung wird bei eingeschaltetem Gerät in der Ladezustandsanzeige ⑧ wie folgt angezeigt:
ROT/ORANGE/GRÜN = maximale Ladung
ROT/ORANGE = mittlere Ladung
ROT = schwache Ladung – Akku aufladen

ROT/ORANGE/GRÜN = Blinken für 30s

– **Elektrowerkzeug ist überhitzt!**

- Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und lassen Sie es komplett abkühlen.

ROT = Blinkt für 30s

– **Elektrowerkzeug ist überlastet!**

- Üben Sie beim Arbeiten weniger Druck auf das Werkstück aus.

Werkzeug/Spannzange einsetzen/wechseln

- Betätigen Sie die Spindelarretierung ❹ und halten Sie diese gedrückt.
- Drehen Sie die Spannmutter ❶ bis die Arretierung einrastet.
- Lösen Sie die Spannmutter ❶ mit dem Montageschlüssel ㊶ vom Gewinde.
- Entnehmen Sie ggf. ein eingesetztes Werkzeug.
- Schieben Sie zuerst das vorgesehene Werkzeug durch die Spannmutter ❶ bevor Sie es in die zum Werkzeugschaft passende Spannzange ❷ stecken.
- Betätigen Sie die Spindelarretierung ❹ und halten Sie diese gedrückt.
- Stecken Sie die Spannzange ❷ in den Gewindeeinsatz und schrauben Sie dann die Spannmutter ❶ mit dem Montageschlüssel ㊶ am Gewinde fest.

HINWEIS

► Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Montageschlüssels ㊶ zum Lösen und Festziehen der Schraube der Spanndornen ㉓.

Ein- und ausschalten/Drehzahlbereich einstellen

Einschalten/Drehzahlbereich einstellen

- Schieben Sie den Ein-/Aus-Schalter ❺ nach vorne, um das Gerät einzuschalten.
- Stellen Sie den Drehzahlregler ❼ auf eine Position zwischen „1“ und „6“.

Ausschalten

- Schieben Sie den Ein-/Aus-Schalter ❺ nach hinten, um das Gerät auszuschalten.

Vorsatz

Zusatzhandgriff ⓫

- Für Arbeiten mit mehr Präzision und Kontrolle wie z. B. gravieren.

Fräsvorsatz ⓬

- Für allgemeine Fräs- und Bohrarbeiten.

Schleiftisch ⓭

- Für Schleifarbeiten die einen exakten Winkel von 90° oder 45° benötigen.

Skala ⓮

- In Verbindung mit dem Parallelanschlag ⓯ oder dem Kreisschneider ㉗ für präzise Parallel- bzw. Kreisschnitte.

Schutzhaube ⓰

- Als Schutz vor Funkenflug beim Trennen oder Schleifen.

Vorsatz in der Höhe verstellen (Abb. B)

- ♦ Lockern Sie die Spannschraube ㊷ am Vorsatz.
- ♦ Stellen Sie den Vorsatz auf die gewünschte Höhe ein.
- ♦ Drehen Sie die Spannschraube ㊷ wieder fest.

Zubehör an der Skala ⓮ montieren (Abb. B)

- ♦ Führen Sie das gewünschte Zubehör (Parallelanschlag ⓯, Kreisschneider ㉗) von unten an die Skala ⓮.
- ♦ Befestigen Sie das Zubehör mit der Schraube ㊸.

Vorsatz	Fräsen	Bohren	Trennen	Schleifen	Polieren	Gravieren
Zusatzhandgriff ⓫	X				X	X
Fräsvorsatz ⓬	X	X				
Schleiftisch ⓭				X	X	
Skala ⓮	X	X				
Schutzhaube ⓰			X	X		

Vorsatz montieren

⚠ WARNUNG!

- ► Entfernen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Akku-Pack ⓱.

Vorgehen (Abb. A)

- ♦ Drehen Sie die Schraubkappe ❸ ab.
- ♦ Drehen Sie den gewünschten Vorsatz auf das Gewinde auf.

Einsatzwerkzeug

Funktion	Einsatzwerkzeug	max. zulässige Drehzahl [min-1]	Drehzahlstufe ≤	Verwendung	Überstand a [mm]
Bohren	HSS-Bohrer ㉑	32000	6	Holz bearbeiten	10
Polieren, Reinigen	Kunststoffbürste ㉙	15000	3	Reinigen an Kunststoff oder Stahl	9–15
	Filzpolierscheibe (groß) ㉛; Filzpolierscheibe (klein) ㉜	20000	4	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12–18
Reinigen, Schleifen bei niedrigem Druck	Polierschleifer ㉚	20000	4	Reinigen/Schleifen an Holz, Kunststoff und weiche Metalle wie Aluminium, Kupfer und Messing	9–15
Schleifen	Trennscheibe ㉝	20000	4	Schleifarbeiten an Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie legiertem Stahl	12–18
	Schleifband ㉘	32000	6		10
	Schleifpapier ㉞	20000	4		12–18
	Siliziumkarbid-Schleifstift ㊱	20000	4	Schleifarbeiten an Stein, Glas, Keramik, Porzellan und Nichteisenmetallen	10
	Korund-Schleifstift ㉟	25000	5	Schleifarbeiten an Edelstahl, Aluminium, Messing und Kupfer	10
Trennen	Trennscheibe ㉘; Trennscheibe (klein) ㉝	32000	6	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12–18
Fräsen	Frässtift ㉔	32000	6	Holz, Kunststoff und weiche Metalle wie Aluminium, Kupfer und Messing bearbeiten	20
	Spiralfrässtift ㉖	32000	6		20
	Fräsbohrstift ㉕	32000	6		20

Einsatzwerkzeug montieren und demontieren

HINWEIS

► Der maximale Durchmesser von zusammengesetzen Schleifkörpern und von Schleifkonen und Schleifstiften mit Gewindeeinsatz darf 55 mm nicht überschreiten. Der maximale Durchmesser von Sandpapier-Schleifzubehör darf 80 mm nicht überschreiten.

- Montieren Sie folgende Einsatzwerkzeuge vor Benutzung auf den entsprechenden Dorn:
  - Trennscheibe ㉘, Trennscheibe (klein) ㉝: Spanndorn (Trennscheibe) ㉓
  - Schleifpapier ㉞: Spanndorn (Schleifscheibe) ㉓
  - Schleifscheibe ㊵
  - Schleifband ㊳: Dorn (Schleifband) ㊲
  - Filzpolierscheibe (groß) ㉛, Filzpolierscheibe (klein) ㉜: Spanndorn (Polierscheibe) ㉒
- Der Montageschlüssel ㊶ dient als Maulschlüssel für die Spannmutter ❶ und als Schraubendreher für die Dorne für Trenn- und Schleifscheiben ㉓.
- Beachten Sie den bei jedem Einsatzwerkzeug angegebenen Überstand *a*.
- Beschädigungsgefahr! Ziehen Sie die Spannmutter niemals fest, wenn kein Einsatzwerkzeug in die Spannzange eingesetzt ist.

⚠ WARNUNG!

► Entfernen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Akku-Pack ⑰.

Trennscheiben auf Dorn montieren

♦ Lösen Sie die Schraube am Spanndorn für Trennscheiben ㉓.

♦ Führen Sie die Schraube durch die Lochbohrung der Trennscheibe (㉘, ㉝).

♦ Befestigen Sie die Schraube wieder am Spanndornorn für Trennscheiben ㉓.

HINWEIS

► Zerbrechen der Scheibe. Ziehen Sie die Schraube nur handfest an.

Schleifscheiben/Schleifpapier auf Dorn montieren

♦ Lösen Sie die Schraube am Spanndorn für Trennscheiben ㉓.

♦ Führen Sie die Schraube durch die Lochbohrung der gewünschten Scheiben (㉞, ㊵).

♦ Befestigen Sie die Schraube wieder am Spanndorn für Schleifscheiben ㉓.

Schleifband auf Dorn montieren

♦ Schieben Sie das Schleifband ㊳ auf den Dorn ㊲.

♦ Ziehen Sie ein abgenutztes Schleifband ㊳ wieder vom Dorn ㊲.

Polierscheibe auf Dorn montieren

♦ Stecken Sie das Zentrierloch der Polierscheibe (㉛, ㉜) auf den Dorn ㊲.

♦ Drehen Sie die Polierscheibe (㉛, ㉜) auf dem Dorn ㊲ fest.

Vorgehen (Abb. A)

♦ Drücken und halten Sie die Spindelarretierung ❹.

♦ Lockern Sie die Spannmutter ❶. Sie können die Spindelarretierung ❹ loslassen.

Montieren:

♦ Stecken Sie das Einsatzwerkzeug in die Spannzange ❷.

Demontieren:

♦ Ziehen Sie das Einsatzwerkzeug aus der Spannzange ❷ heraus.

♦ Ziehen Sie die Spannmutter ❶ fest.

Betrieb

Arbeitshinweise

⚠ WARNUNG!

► **Verletzungsgefahr!** Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren. Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Gerät in der anderen, während Sie das Gerät benutzen.

⚠ GEFAHR!

► **Verletzungsgefahr!** Achten Sie darauf, zum Arbeiten genügend Platz zu haben und andere Personen nicht zu gefährden.

- Stellen Sie die Schutzhaube ⓰ so ein, dass ein Funkenflug oder abgelöste Teile weder den Anwender noch umstehende Personen treffen können. Die Stellung der Schutzhaube ⓰ hat ebenfalls so zu erfolgen, dass der Funkenflug brennbare Teile, auch umliegend, nicht entzündet.
- Das Elektrowerkzeug darf nicht mit einem Trennschleifständer verwendet werden.
- Schalten Sie das Gerät nur dann ein, wenn das Einsatzwerkzeug das Werkstück nicht berührt.
- Zu starker Druck verringert die Leistungsfähigkeit des Elektrowerkzeuges und führt zu schnellerem Verschleiß des Einsatzwerkzeugs.
- Arbeiten Sie stets im Gegenlauf. So wird das Gerät nicht unkontrolliert aus dem Schnitt gedrückt. Der Drehrichtungspfeil ⓾ symbolisiert die Laufrichtung des Einsatzwerkzeuges.
- Lassen Sie das Gerät nach starker Belastung noch einige Minuten im Leerlauf laufen, um das Einsatzwerkzeug abzukühlen.
- Fassen Sie das Einsatzwerkzeug nicht an, bevor es abgekühlt ist.

Trennschleifen

Voraussetzungen

- Trennscheibe (Durchmesser ≤ 38 mm)

HINWEIS

► Sachschaden. Verwenden Sie niemals Schrupp- oder Schleifscheiben zum Trennen! Arbeiten Sie grundsätzlich mit geringem Vorschub. Üben Sie nur mäßigen Druck auf das Werkstück aus.

Parallel- und Kreisschnitte

Zulässiger Vorsatz

- Skala ⓮
- Kreisschneider ㉗
- Parallelanschlag ⓯

Zulässiges Einsatzwerkzeug

- Spiralfrässtift ㉖

Hilfsmittel

- Permanent Marker, Bleistift

Vorgehen

- Zeichnen Sie den Schnitt vor.

HINWEIS

♦ Bedenken Sie den Durchmesser des Einsatzwerkzeugs.

♦ Lockern Sie die Schraube ㊸.

♦ Stellen Sie das Zubehör auf den gewünschten Abstand/Radius ein.

♦ Drehen Sie die Schraube ㊸ fest an.

- Setzen Sie den Parallelanschlag ⓯/ Kreisschneider ㉗ am Werkstück an.
- Schalten Sie das Gerät ein.

⚠ WARNUNG!

► **Verletzungsgefahr!** Haben Sie während der Arbeit stets eine Hand am Parallelanschlag ⓯/ Kreisschneider ㉗ und die andere Hand am Handgriff ❻.

Akku einsetzen und entnehmen

⚠ WARNUNG!

► Verletzungsgefahr durch ungewollt anlaufendes Gerät. Setzen Sie den Akku-Pack ⓱ erst dann in das Gerät ein, wenn das Gerät vollständig für den Einsatz vorbereitet ist.

HINWEIS

- Beschädigungsgefahr! Falscher Akku-Pack ⓱ kann Gerät und Akku beschädigen.

Akku einsetzen (Abb. C)

- Schieben Sie den Akku-Pack ⓱ entlang der Führungsschiene in den Akku-Halter im Handgriff ❻.
  Der Akku verriegelt hörbar.

Akku entnehmen (Abb. C)

- Drücken und halten Sie die Akku- Entriegelungstaste ⓲ am Akku-Pack ⓱.
- Ziehen Sie den Akku-Pack ⓱ aus dem Handgriff ❻.

Ein- und Ausschalten

Einschalten

- Setzen Sie den Akku-Pack ⓱ ein.
- Schieben Sie den Ein/Ausschalter ❺ nach vorne.
- Prüfen Sie dabei, ob das Einsatzwerkzeug einwandfrei rund läuft. Wenn nicht: Tauschen Sie das Einsatzwerkzeug.
- Warten Sie, bis das Gerät seine volle Drehzahl erreicht hat.
- Führen Sie das Einsatzwerkzeug gegen das Werkstück.

Ausschalten

- Entfernen Sie das Einsatzwerkzeug vom Werkstück.
- Schieben Sie den Ein-/Ausschalter ❺ nach hinten.
- Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.
- Entnehmen Sie den Akku-Pack ⓱ aus dem Gerät, wenn Sie das Gerät unbeaufsichtigt lassen oder mit der Arbeit fertig sind.

Transport

- Schalten Sie das Gerät aus.
- Vergewissern Sie sich, dass alle sich bewegenden Teile zum vollständigen Stillstand gekommen sind.
- Entfernen Sie den Akku-Pack ⓱.
- Entfernen Sie das Einsatzwerkzeug.
- Tragen Sie das Gerät immer am Handgriff ❻.

Reinigung, Wartung und Lagerung

⚠ WARNUNG!

► Verletzungsgefahr durch ungewollt anlaufendes Gerät. Schützen Sie sich bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten. Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie den Akku-Pack ⓱. Lassen Sie Instandsetzungsarbeiten und Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind, von unserem Service-Center durchführen. Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Reinigung

⚠ WARNUNG!

► Elektrischer Schlag! Spritzen Sie das Gerät niemals mit Wasser ab.

HINWEIS

♦ Beschädigungsgefahr. Chemische Substanzen können die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Verwenden Sie keine Reinigungs bzw. Lösungsmittel.

♦ Halten Sie Lüftungsschlitze, Motorgehäuse und Griffe des Gerätes sauber. Verwenden Sie dazu ein feuchtes Tuch oder eine Bürste.

Wartung

■ Das Gerät ist wartungsfrei.

Lagerung

Lagern Sie Gerät und Zubehör stets:

- sauber
- trocken
- staubgeschützt
- im mitgelieferten Aufbewahrungskoffer ⓴
- außerhalb der Reichweite von Kindern

■ Die Lagertemperatur für den Akku und das Gerät beträgt zwischen 0 °C und 45 °C. Vermeiden Sie während der Lagerung extreme Kälte oder Hitze, damit der Akku nicht an Leistung verliert.

■ Nehmen Sie den Akku-Pack ⓱ vor einer längeren Lagerung (z. B. Überwinterung) aus dem Gerät.

Entsorgung

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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

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

Für den deutschen Markt gilt

Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Lebensmittelhändler, die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind verpflichtet, bis zu drei Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. LIDL bietet Ihnen Rücknahmemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an.

Sofern Ihr Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

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

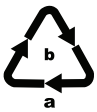
Werfen Sie Akkus nicht in den Hausmüll!

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

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

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

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



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

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie erhalten auf dieses Gerät 5 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Sofern im Lieferumfang enthalten, erhalten Sie auf die Akku-Packs der X12V und X20V Team Serie 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 5 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 5-Jahresfrist 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. Der Garantieumfang erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können, wie z. B. Sägeblätter, Ersatzklingen, Schleifpapiere, etc. oder auf Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, wie z. B. Schalter oder Teile, die aus Glas gefertigt sind.

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

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

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

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

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN) 485948_2501 als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt der Bedienungsanleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder nutzen Sie unser Kontaktformular, das Sie auf parkside-diy.com in der Kategorie Service finden.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.

PDF ONLINE
parkside-diy.com

Auf parkside-diy.com können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf parkside-diy.com. Wählen Sie Ihr Land aus, und suchen Sie über die Suchmaske nach den Bedienungsanleitungen.
Mittels Eingabe der Artikelnummer (IAN) 485948_2501 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.

Service

DE **Deutschland**
Tel.: 0800 8855 300
Kontaktformular auf parkside-diy.com

AT **Österreich**
Tel.: 0800 447 750
Kontaktformular auf parkside-diy.com

CH **Schweiz**
Tel.: 0800 563 601
Kontaktformular auf parkside-diy.com

IAN 485948_2501

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 Hans-Peter Kompernaß, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, DEUTSCHLAND, erklären hiermit, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen, normativen Dokumenten und EG-Richtlinien übereinstimmt:

Maschinenrichtlinie
(2006/42/EG)

EG-Niederspannungsrichtlinie
(2014/35/EU, nur Ladegerät)

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 60335-1:2012/A15:2021

EN 60335-2-29:2021/A1:2021

EN 62233:2008

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN IEC 63000:2018

Typ/Gerätebezeichnung: 12 V Akku-Feinbohrschleifer PPFBSA 12 B2

Herstellungsjahr: 05–2025

Seriennummer: IAN 485948_2501

Bochum, 21.05.2025

Kompernaß CE

Peter Kompernaß
- Geschäftsführer -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

Ersatz-Akku und Ladegerät Bestellung

Sie können Ersatz-Akku oder ein Ladegerät bequem im Internet unter **www.kompernass.com** dauerhaft nachbestellen.

Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone/Tablet.
Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf unsere Webseite und können die verfügbaren Ersatzteile einsehen und bestellen.

HINWEIS

- Sollten Sie Probleme mit der Online-Bestellung haben, können Sie sich telefonisch oder per E-Mail an unser Servicecenter wenden.
- Geben Sie immer die Artikelnummer (IAN) 485948_2501 bei Ihrer Bestellung mit an.
- Bitte beachten Sie, dass nicht für alle Lieferländer eine Online-Bestellung von Ersatzteilen möglich ist.

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

Információk állása · Stav informací
Stav informácií · Stand der Informationen:
05/2025 · Ident.-No.: PPFBSA12B2-052025-1

IAN 485948_2501