



DOUBLE BENCH GRINDER WITH FLEXIBLE DRIVE SHAFT PDFW 120 A2

(HU)

DUPLAC SISZOLÓ RUGALMAS TENGELLYEL

Az originál használati utasítás fordítása

(CZ)

DVOJITÁ BRUSKA S FLEXIBILNÍ HŘÍDELÍ

Překlad originálního provozního návodu

(DE) (AT) (CH)

DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE

Originalbetriebsanleitung

(SI)

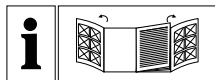
DVOJNI BRUSILNIK S FLEKSIBILNO GREDJO

Prevod originalnega navodila za uporabo

(SK)

DVOJITÁ BRÚSKA S FLEXIBILNÝM HRIADEĽOM

Preklad originálneho návodu na obsluhu



(HU)

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

(SI)

Pred branjem obe strani s slikami odprite navzven in se nato seznanite z vsemi funkcijami naprave.

(CZ)

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

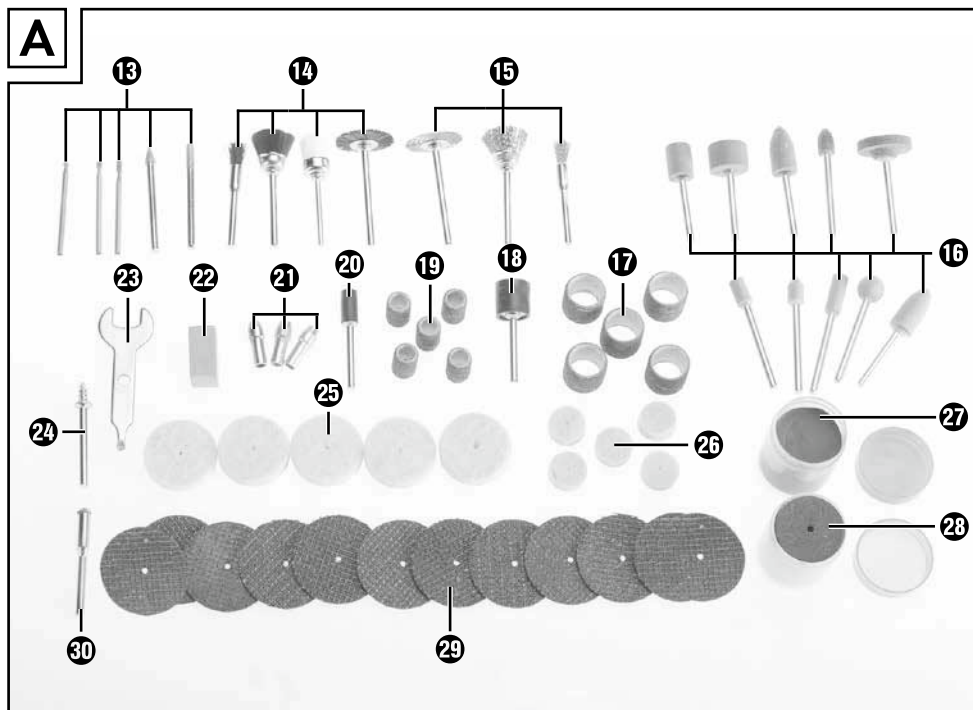
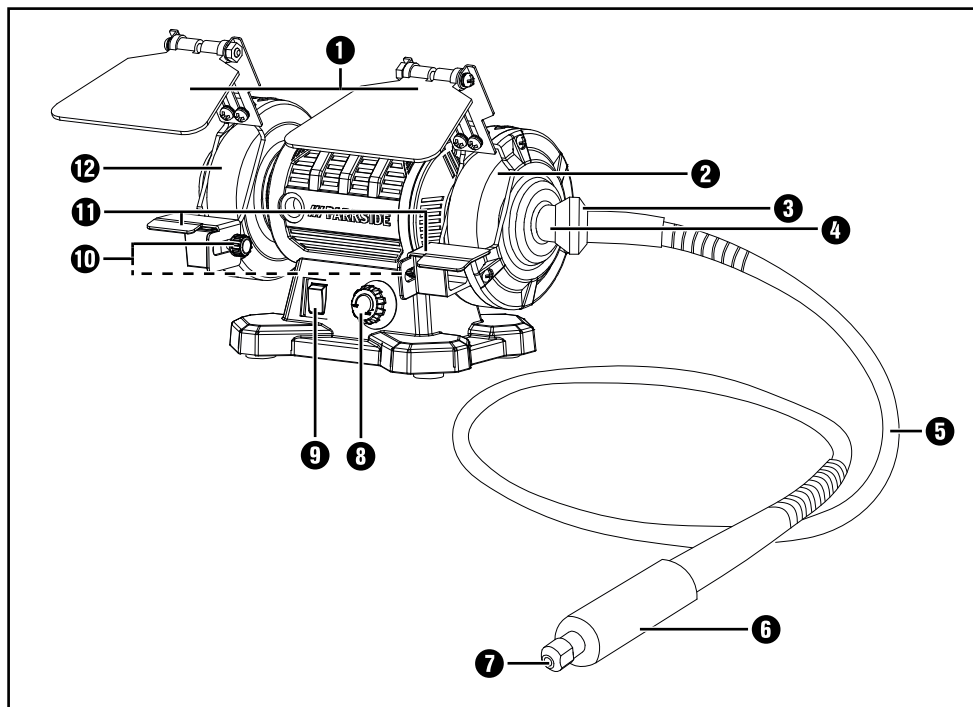
(SK)

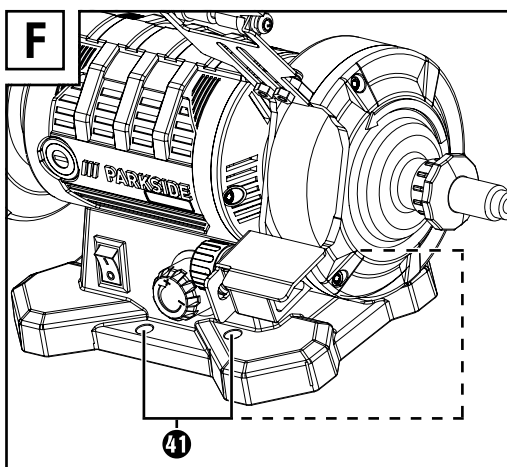
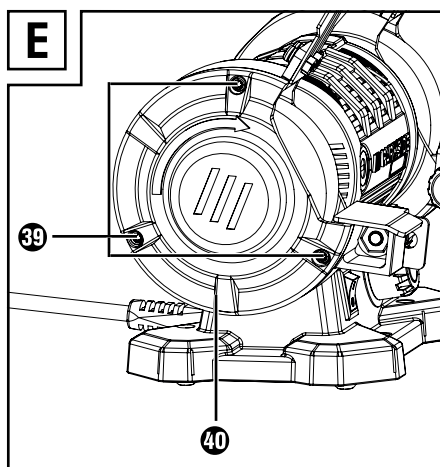
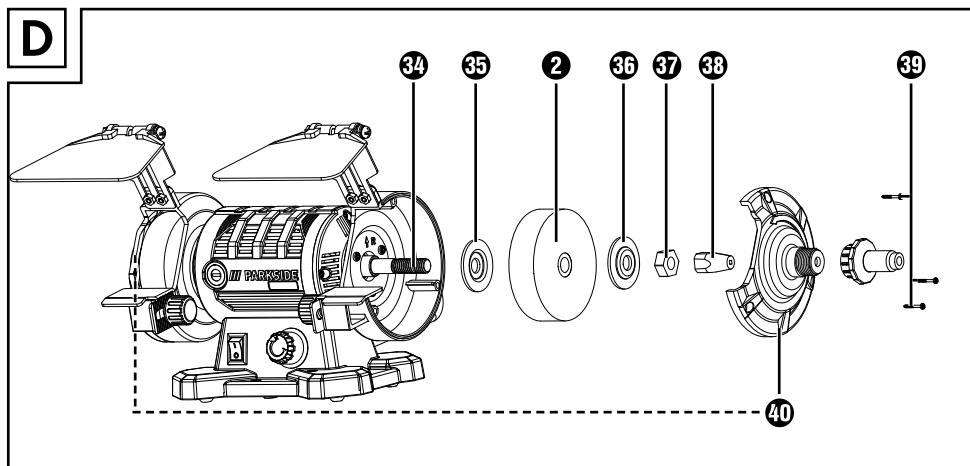
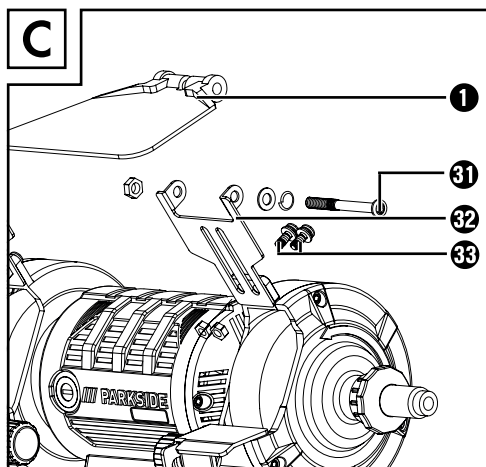
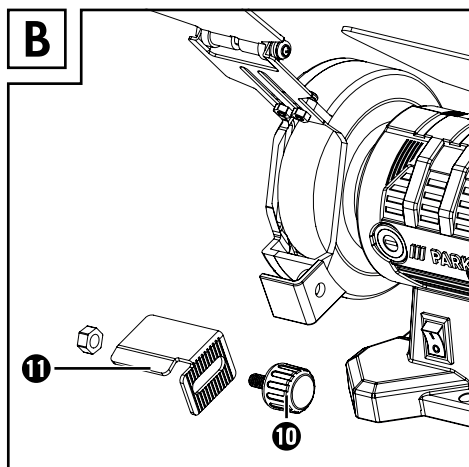
Pred čítaním si odklopte obidve strany s obrázkami a potom sa oboznámte so všetkými funkciami prístroja.

(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
SI	Prevod originalnega navodila za uporabo	Stran	21
CZ	Překlad originálního provozního návodu	Strana	39
SK	Preklad originálneho návodu na obsluhu	Strana	57
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	77





Tartalomjegyzék

Bevezető	2
Rendeltetésszerű használat	2
Felszereltség	2
A csomag tartalma	3
Műszaki adatok	3
Általános biztonsági utasítások elektromos kéziszerszámokhoz	4
1. Munkahelyi biztonság	4
2. Elektromos biztonság	5
3. Személyi biztonság	5
4. Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése	6
5. Szerviz	6
Az asztali csiszolókra vonatkozó biztonsági utasítások	6
Valamennyi felhasználási területre vonatkozó biztonsági utasítások	7
Valamennyi felhasználási területre vonatkozó további biztonsági utasítások	9
Csiszolásra és vágásra vonatkozó kiegészítő biztonsági utasítások	9
Drótkefével végzett munkára vonatkozó kiegészítő biztonsági utasítások	10
Biztonságos munkavégzés	10
Készülék-specifikus biztonsági utasítások	12
Üzembe helyezés előtt	12
A munkadarabtartók felszerelése	12
A munkadarabtartók beállítása	12
A szikravédők felszerelése	13
A védőüvegek felszerelése	13
Munkavégzésre vonatkozó tudnivalók	13
Üzembe helyezés	13
Be-/kikapcsolás	13
Csiszolás	14
Csiszolókorong, polírozókorong csere	14
Rugalmas tengely felszerelése	14
Szerszám behelyezése a rugalmas tengelybe	15
Befogógyűrű csere	15
Anyagfeldolgozásra/szerszámmra/fordulatszám-tartományra vonatkozó tudnivalók	15
Ötletek és fogások	16
Karbantartás és tisztítás	17
Tárolás	17
Ártalmatlanítás	17
A Kompernass Handels GmbH garanciája	18
Szerviz	19
Gyártja	19
Az eredeti megfelelőségi nyilatkozat fordítása	20

DUPLAC SISZOLÓ RUGALMAS TENGYELLYEL PDFW 120 A2

Bevezető

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

Rendeltetésszerű használat

A készülék a legkülönbözőbb anyagok marására, polírozására, tisztítására, csiszolására és vágására tervezték. Mind kemény nyersanyagok – mint például kemény fém, öntöttvas, gyorsacél, kerámia és üveg –, mind puha nyersanyagok – mint például réz, alumínium és műanyag – csiszolására alkalmas. Erős anyagok – mint például edzetlen acél, hegesztővarratok, edzett acél és titán – szintén megmunkálhatók. A készülék nem alkalmas ipari használatra. Minden egyéb felhasználási mód vagy a gép módosítása rendeltetésellenesnek minősül és jelentős balesetveszélyt rejt magában. A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget.

Felszereltség

lásd a kihajtható oldal ábrát

- ❶ védőüveg
- ❷ polírozókorong*
- ❸ rögzítőanya
- ❹ csatlakozómenet
- ❺ rugalmas tengely
- ❻ fekete hüvely
- ❼ befogógyűrű-tartó
- ❽ fordulatszám-szabályozó
- ❾ BE/KI kapcsoló
- ❿ recézett fejű csavar
- ⓫ munkadarabtartó
- ⓬ csiszolókorong*

Tartozék-készlet (lásd A ábra)

- ⓭ 5 maró
- ⓮ 4 tisztítókefe
- ⓯ 3 sárgaréz kefe
- ⓰ 10 csiszolócsap
- ⓱ 5 csiszolószalag Ø 15 mm
- ⓲ feszítőtüske csiszolószalaghoz Ø 15 mm
- ⓳ 5 csiszolószalag Ø 9 mm
- ⓴ feszítőtüske csiszolószalaghoz Ø 9 mm
- ⓵ 3 befogógyűrű (2,0 - 2,4 - 3,2 mm*)
- ⓶ lezuhókő
- ⓷ kombinált kulcs
- ⓸ feszítőtüske polírozó filchez
- ⓹ 5 polírozó filc Ø 25 mm
- ⓺ 5 polírozó filc Ø 13 mm
- ⓻ polírozó paszta
- ⓼ 40 vágókorong Ø 24 mm
- ⓽ 12 vágókorong Ø 32 mm
- ⓿ feszítőtüske vágókorongokhoz

C ábra

- ⓫❶ védőüveg rögzítőcsavarja
- ⓫❷ szikravédő
- ⓫❸ szikravédő rögzítőcsavarja

D ábra

- 34 tengely
- 35 központosító karima
- 36 feszítőkorong
- 37 hollandi anya
- 38 tartozék a rugalmas tengelyhez
- 39 rögzítőcsavar
- 40 védőburkolat

F ábra

- 41 Furatok

* előre felszerelve

A csomag tartalma

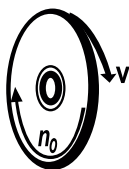
Közvetlenül a készülék kicsomagolása után ellenőrizze a csomag tartalmát

- 1 Duplacsiszoló rugalmas tengellyel PDFW 120 A2
- Csiszolókorong: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#120
- Polírozókorong: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#400
- Rugalmas tengely: 1 méter
- 1 kombinált kulcs
- 2 munkadarabtartó
- 2 recézett fejű csavar
 - Rögzítőanyag: 2 db M6 anya
- 2 szikravédő
 - Rögzítőanyag: 4 db M4 anya, 4 db M4 x 10 mm csavar, 4 db Ø 4 alátét, 4 db Ø 4 rugós gyűrű
- 2 védőüveg
 - Rögzítőanyag: 2 db M5 anya, 2 db M5 x 45 mm csavar, 2 db Ø 5 alátét, 2 db Ø 5 rugós gyűrű
- 12 vágókorong 32 x 1 mm
- 5 csiszolószalag 13 mm, Ø 15 mm
- 5 csiszolószalag 13 mm, Ø 9 mm
- 5 polírozófilc, Ø 25 x 7 mm
- 5 polírozófilc, Ø 13 x 7 mm
- 40 vágókorong, Ø 24 mm, kis műanyagdobozban
- 10 csiszolócsap
- 5 maró
- 4 tisztítókefe
- 3 sárgaréz kefe
- 2 feszítőtüske csiszolószalagokhoz

- 2 feszítőtüske polírozófilchez, vágókoronghoz
- 1 lehúzó, 20 x 10 x 10 mm
- 1 polírozó paszta
- 3 befogógyűrű rugalmas tengelyhez (2,0 - 2,4 - 3,2 mm, előre felszerelt)
- fa tárolódoboz
- 1 használati útmutató

Műszaki adatok

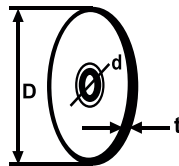
Névleges feszültség	230 V ~ (váltóáram), 50 Hz
Névleges teljesítményfelvétel	120 W
Védelmi osztály	II/□ (dupla szigetelés)
Névleges üresjárat fordulatszám	n_0 0–11500 min ⁻¹
Forgási sebesség	45 m/s



n_0 — 0–11500 min⁻¹
V — 45 m/s

Súly (tartozékokkal együtt) kb. 2,4 Kg

Csiszolókorongok, polírozókorongok



D — Ø max. 75 mm
d — Ø 10 mm
t — 20 mm

Külső átmérő	Ø 75 mm
minimális külső átmérő	Ø 50 mm
Furat	Ø 10 mm
Vastagság	20 mm
Keményégi fok	M
Szemcseméret # csiszolókorong	120
Szemcseméret # polírozókorong	400

A készüléken lévő szimbólumok magyarázata

-  Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást!
-  Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást!
-  Viseljen védőszemüveget!
-  Viseljen hallásvédőt!
-  Viseljen védőkesztyűt!

Zajkibocsátási érték

A zaj mért értéke az EN 62841-3-4 szabványnak megfelelően került meghatározásra. Az elektromos kéziszerszám súlyozott zajszintjének jellemző értéke:

Hangnyomásszint	$L_{pA} = 86,2 \text{ dB (A)}$
Bizonytalansági érték	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Hangerőszint	$L_{WA} = 99,2 \text{ dB (A)}$
Bizonytalansági érték	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Viseljen hallásvédőt!

TUDNIVALÓ

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

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A zajkibocsátási szint az elektromos kéziszerszám tényleges használata során a megadott értékektől eltérhet annak függvényében, hogy miként és hogyan használja az elektromos kéziszerszámot, és különösen, hogy milyen fajta munkadarabon dolgozik.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Próbálja a terhelést a lehető legalacsonyabb szinten tartani. A zajkibocsátás csökkenthető például hallásvédelem 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 jár).



Általános biztonsági utasítások elektromos kéziszerszámokhoz



⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- Tanulmányozza az elektromos kéziszerszámhoz tartozó összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, ábrát és műszaki adatot. Az alábbi 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 vezetéken át) üzemeltetett elektromos kéziszerszámokra vagy akkumulátoros elektromos kéziszerszámokra (hálózati vezeték nélkül) vonatkozik.

1. Munkahelyi biztonság

- a) **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületét.** A rendetlenség és a rosszul megvilágított munkaterület balesetet okozhat.
- b) **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal 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 az elektromos kéziszerszám felett.

2. Elektromos biztonság

- a) Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell a csatlakozóaljzatba. A csatlakozót semmilyen módon nem szabad megváltoztatni.
A földelt elektromos kéziszerszámokat ne használja adapterrel. A nem módosított csatlakozó és a megfelelő csatlakozóaljzat használata csökkenti az 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 nedves környezettől. Növeli az áramütés kockázatát, ha víz kerül az elektromos kéziszerszámba.
- d) Ne használja a csatlakozóvezetékét rendeltetésellenes célra, ne hordozza és ne akassza fel az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva és ne a vezetéknel fogva húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból. Tartsa távol a csatlakozóvezetékét hőtől, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó alkatrészekről.
A sérült vagy összecsavarodott csatlakozóvezeték növeli az áramütés kockázatát.
- e) Ha a szabadban dolgozik az elektromos kéziszerszámmal, akkor csak olyan hosszabbító vezetékeket használjon, ami kültéren is engedélyezett. A kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábellel csökkentheti az áramütés veszélyét.
- f) Ha az elektromos kéziszerszám nedves helyen történő használata elkerülhetetlen, akkor használjon hibaáram védőkapcsolót.
A hibaáram védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés veszélyének kockázatát.

3. Személyi biztonság

- a) Legyen figyelmes, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan végezze a munkát az elektromos kéziszerszámmal. Ne használjon elektromos kéziszerszámot, ha fáradt, vagy ha kábítószert, alkoholt 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 alkalmazásának megfelelő egyéni védőeszköz, például pormaszk, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak vagy fülvédő 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 az elektromos kéziszerszám hordozása közben az ujjja a kapcsolón van vagy az elektromos kéziszerszám már bekapcsolt állapotban van, amikor csatlakoztatja az áramellátásra.
- d) Távolítsa el a beállításához használt szerszámokat vagy csavarkulcsokat az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt. Az elektromos kéziszerszám forgó részében maradt szerszám vagy kulcs balesetet okozhat.
- e) Kerülje a normálistól eltérő testtartást. Vegyen fel biztonságos álló helyzetet és tartsa 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 és ruháját a mozgó részekről. A laza ruházat, az ékszer vagy a hosszú haj beleakadhat a mozgó részekbe.
- g) Amennyiben a készülékhez porelszívó és porgyűjtő berendezés is szerelhető, akkor ezeket csatlakoztatni és megfelelően használni kell.
A porelszívó alkalmazása csökkentheti a por általi veszélyeztetést.

- h) Ne gondolja, hogy biztonságban van és ne hagyja figyelmen kívül az elektromos kéziszerszámokra vonatkozó biztonsági előírásokat akkor sem, ha többszöri használat után jól ismeri az elektromos kéziszerszám használatát. A figyelmetlen használat a második perc töredéke alatt súlyos sérüléseket okozhat.

4. Az elektromos kéziszerszám használata és kezelése

- a) Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munkájának 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 a csatlakozóaljzatból és/vagy távolítsa el a levehető akkumulátort, mielőtt beállításokat végez a készüléken, betétszerszámokat cserél vagy az elektromos kéziszerszámot elteszi. Ezzel a megelőző biztonsági intézkedéssel megakadályozható az elektromos kéziszerszám véletlen bekapcsolása.
- d) A nem használt elektromos kéziszerszámot gyermekektől elzárva tárolja. Ne engedje, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, 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 és a betétszerszámokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó részek tökéletesen működnek és nincsenek beszorulva, részei nincsenek eltörve vagy olyannyira megsérülve, hogy az befolyásolná az elektromos kéziszerszám működését. Az elektromos kéziszerszám használata előtt javíttassa meg a sérült részeket. Sok balesetet a rosszul karbantartott elektromos kéziszerszámok okoznak.

- f) A vágószerszámokat tartsa mindig élesen és tisztán. A gondosan karbantartott éles vágóeszközök kisebb valószínűséggel szorulnak be és könnyebben irányíthatók.
- g) Az elektromos kéziszerszámot, a betétszerszámokat stb. a használati utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket és az elvégzendő feladatot. Az elektromos kéziszerszám nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzeteket teremthet.
- h) A markolatokat és fogófelületeket tartsa szárazon, tisztán és olaj- illetve zsírmentesen. A csúszós markolatok és fogófelületek nem teszik lehetővé az elektromos kéziszerszám biztonságos használatát és irányítását váratlan helyzetekben.

5. Szerviz

- a) Az elektromos kéziszerszámot csak képzett szakemberrel és csak eredeti cserealkatrészekkel javíttassa. Ezzel biztosíthatja az elektromos kéziszerszám hosszan tartó biztonságos működését.

FIGYELEM!

- Az elektromos kéziszerszám használata során az alábbi áramütés, sérülés és tűzveszély elleni védelemre vonatkozó alapvető biztonsági utasításokat kell betartani.
- Az elektromos kéziszerszám használata előtt olvassa el az összes információt és őrizze meg a biztonsági utasításokat.

Az asztali csiszolókra vonatkozó biztonsági utasítások

- a) Ne használjon sérült cserélhető szerszámot. Minden használat előtt ellenőrizze a cserélhető szerszámok, például a csiszolókorongok lepattogzásait és repedéseit, valamint a drótfék kilazult vagy törött drótszárait. A cserélhető szerszám ellenőrzését és behelyezését követően tartózkodjon Ön és a közelben lévő személyek a forgó cserélhető szerszám síkján kívül, és járassa a készüléket egy percen keresztül a legmagasabb fordulatszámmal. A sérült cserélhető szerszámok legtöbbször már a testtelés során eltörnek.

- b) A cserélhető szerszám megengedett fordulatszámának legalább annyinak kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám. A megengedettnél gyorsabban forgó tartozék eltörhet, darabjai pedig szétrepülhetnek.
 - c) Ügyeljen arra, hogy a drótkéfék még a szokásos használat során is drótdarabokat hagyjanak el. Ne terhelje túl a drótokat azáltal, hogy erősen nyomja a felületre. A szétrepülő drótdarabok könnyek áthatolhatnak a vékony ruházaton és/vagy a bőrön.
 - d) Soha ne csiszoljon a csiszolókorongok oldalfelületével. Az oldalfelületen történő csiszolás révén megrepedhet és szétrepülhet a csiszolókorong.
- Minden egyes használat előtt ellenőrizze, hogy a csiszolókorong hibátlan. A repedések felkutatásához végezzen hangtesztet is. Ehhez ütögesse meg kissé a korongot egy nem fém kalapáccsal a függőleges középvonaltól jobbra és balra. Az enyhe ütésnek csengő „haranghangot” kell eredményeznie. Tompa hangzás esetén ne használja a korongot.
 - Cserélje ki a csiszolókorongot, ha a szikravédő már nem állítható be a szükséges legfeljebb 2 mm távolságra a csiszolókorongtól.
 - Az elektromos kéziszerszámot csak mindkét orsóra felszerelt cserélhető szerszámmal használja. Így megelőzhető, hogy a forgó orsóhoz érjen.
 - Használja a védőburkolatot, a munkadarab-tartót, a lencsét és a szikraterelőt, ahogy a cserélhető szerszám megkívánja.
 - Cserélje ki a sérült vagy erősen barázdás csiszolókorongokat.
 - Szállítás esetén az asztali csiszolót a háznál vagy a két védőburkolatnál fogva emelje meg.
 - Úgy állítsa be a munkadarab-tartót, hogy a munkadarab-tartó és a cserélhető szerszám közötti szög mindig nagyobb legyen, mint 85°.

Valamennyi felhasználási 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 csiszológént, csiszolópapíros csiszológént, 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 elektromos áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.
- b) Ne használjon olyan tartozékokat, amelyeket a gyártó nem kifejezetten ehhez az elektromos kéziszerszámmal tervezett és ajánl. Csak mert a tartozékot az elektromos kéziszerszámmal tudja rögzíteni, még nem garantálja annak biztonságos használatát.
- c) A cserélhető szerszám megengedett fordulatszámának legalább annyinak kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulatszám. A megengedettnél gyorsabban forgó tartozék eltörhet, darabjai pedig szétrepülhetnek.
- d) A cserélhető szerszám külső átmérőjének és vastagságának meg kell felelnie az Ön elektromos kéziszerszáma méreteinek. A nem megfelelő méretű cserélhető szerszámokat nem lehet megfelelően leárnýékolni vagy irányítani.
- e) A csiszolókorongoknak, csiszolóhengereknek vagy más tartozékoknak pontosan illeszkedniük kell az elektromos kéziszerszám csiszolóorsójára vagy befogógyűrűjére. Az olyan cserélhető szerszámok, 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 tuskére szerelt korongot, csiszolóhengert, vágószerszámot vagy más tartozékokat teljesen bele kell helyezni a befogógyűrűbe vagy befogótokmányba. A „túlnyúlásnak”, ill. a tuske szabadon lévő részének a csiszolóesz-

- köz és a befogógyűrű vagy befogótokmány között a lehető legkisebbnek kell lennie. Ha a tüske nincs megfelelően beszorítva vagy a csiszolóeszköz túlságosan kiáll, akkor a cserélhető szerszám kilazulhat és nagy sebességgel kidobódhat.
- g) **Ne használjon sérült cserélhető szerszámot.** Minden használat előtt ellenőrizze a cserélhető szerszámokat, például a csiszolókorongok lepattogzásait és repedéseit, a csiszolóhengerek repedéseit, kopását vagy erős elhasználódását, valamint a drótkéfék kilazult vagy törött drótszárait. Ha az elektromos kéziszerszám vagy a cserélhető szerszám leesett, ellenőrizze azok épségét vagy használjon ép cserélhető szerszámot. A cserélhető szerszám ellenőrzését és behelyezését követően tartózkodjon Ön és a közelben lévő személyek a forgó cserélhető szerszám síkján kívül, és járassa a készüléket egy percen keresztül a legmagasabb fordulatszámmal. A sérült cserélhető szerszámok legtöbbször már a tesztelés során eltörnek.
- h) **Viseljen egyéni védőeszközt.** Alkalmazástól függően, viseljen teljes arcvédőt, szemvédőt vagy védőszemüveget. Szükség esetén viseljen porvédő maszkot, hallásvédőt, védőkesztyűt vagy speciális kötenyt, ami megvédi Önt az apró csiszolási és anyagrézecséktől. Védje a szemét a kirepülő 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 cserélhető szerszámok letört darabjai könnyen kirepülhetnek és még a közvetlen munkaterületen kívül is sérüléseket okozhatnak.
- j) **A készüléket csak a szigetelt markoló felületénél fogja meg, ha olyan munkát végez, ahol a cserélhető szerszám rejtett kábelekre vagy a készülék saját hálózati kábelébe ütközhet.** A feszültség alatt álló vezetékkel való érintkezés feszültség alá helyezheti a készülék fém alkatrészeit is, ez pedig áramütést okozhat.
- k) **Indításnál mindig fogja erősen az elektromos kéziszerszámot.** A teljes fordulatszámmra történő gyorsulás során a motor reakcióymatéka 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 uralni az elektromos kéziszerszámot. Kerek 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) **Tartsa távol a csatlakozóvezetékét a forgó cserélhető szerszámoktól.** Ha elveszíti uralmát a készülék felett, előfordulhat, hogy a készülék elvágja a kábelt vagy beleakad a kábelbe és keze vagy karja a forgó cserélhető szerszámhoz ér.
- n) **Soha ne tegye le addig az elektromos kéziszerszámot, amíg a cserélhető szerszám teljesen le nem állt.** A forgó cserélhető szerszám hozzáérhet a letámasztó felülethez, ami által elveszítheti uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- o) **A cserélhető szerszámok cseréje vagy a készüléken végzett beállítások után húzza meg a befogógyűrű-nyát, a befogótokmányt vagy egyéb rögzítőelemeket.** A laza rögzítőelemek váratlanul elállíthatnak és elveszítheti uralmát a készülék fölött; a nem rögzített, forgó alkatrészek erővel kidobódhatnak.
- p) **Ne működtesse az elektromos kéziszerszámot miközben viszi.** A forgó cserélhető szerszám véletlenül befoghatja a ruháját és a cserélhető szerszám a testébe fúródhat.

- q) Rendszeresen tisztítsa meg az elektromos kéziszerszám szellőzőnyílásait. A motor ventillátora port szív a készülékházba és a felhalmozódó fémpor elektromos veszélyt okozhat.
- r) Ne használja az elektromos kéziszerszámot gyúlékony anyagok közelében. A szikrák könnyen begyújthatják ezeket az anyagokat.
- s) Ne használjon olyan cserélhető szerszámokat, 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 cserélhető szerszám, mint például csiszolókorong, csiszolószalag, drót-csiszolókefe stb. hirtelen reakciója. Az elakadás vagy blokkolás a forgó cserélhető szerszám hirtelen megállását okozza. Ennek következtében az irányíthatatlanná vált elektromos kéziszerszám a cserélhető szerszám forgásirányával szemben felgyorsul.

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

visszapattanását, illetve beszorulását. A forgó cserélhető szerszám könnyen beékelődik sarkokban, éles szegélyeken vagy ha visszaüthetik. Ennek következtében elveszítheti uralmát a készülék felett, vagy a készülék visszaüthet.

- c) Ne használjon fogazott fűrészlapot. Az ilyen cserélhető szerszámok gyakran okoznak visszaütést vagy miattuk a kezelő elveszítheti uralmát az elektromos kéziszerszám fölött.
- d) Mindig ugyanabba az irányba vezesse a cserélhető szerszámot az anyagba, amelyik irányban a vágóél elhagyja az anyagot (ugyanaz az irány, amelyikbe a forgács kilökődik). Ha az elektromos kéziszerszámot nem a megfelelő irányba vezeti, akkor kitörhet a cserélhető szerszám 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 cserélhető szerszámok a horonyban lévő legkisebb ferdeség esetén is elakadhatnak és visszaütést okozhatnak. Ha a vágókorong beakad, akkor általában el is törik. Forgó reszelők, nagy sebességű marószerszámok vagy keményfém-marószerszámok beakadása esetén a cserélhető szerszám kiugorhat a horonyból és Ön elveszítheti uralmát az elektromos kéziszerszám fölött.

Csiszolásra és vágásra vonatkozó kiegészítő biztonsági utasítások

A csiszolással és a vágással kapcsolatos különleges biztonsági utasítások:

- a) Kizárólag az adott elektromos kéziszerszámhoz engedélyezett csiszoló eszközöket 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 szétörkéntheti ezeket a csiszoló eszközöket.
- 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 csiszoló eszköz 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 leállításáig. 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 munkadarab-ból vagy visszaütést okoz.
- g) Támassza alá a lemezeket vagy a nagyobb méretű munkadarabokat, ezzel csökkentheti a beszorult vágókorong okozta visszaütés veszélyét. A nagy munkadarabok már saját súlyuk alatt elhajolhatnak. A munkadarabokat 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 gáz- vagy vízvezetékek, elektromos vezetékek vagy egyéb tárgyak vágása esetén visszaütést okozhat.

Drótkéfével végzett munkára vonatkozó kiegészítő biztonsági utasítások

Drótkéfével végzett munkára vonatkozó különleges biztonsági utasítások:

- a) Ügyeljen arra, hogy a drótkefe még a szokásos használat során is drótdarabokat hagy el. Ne terhelje túl a drótokat azáltal, hogy erősen nyomja a felületre. A szétrepülő drótdarabok könnyek áthatolhatnak a vékony ruházaton és/ vagy a bőrön.
- b) Használat előtt működtesse a keféket leg-alább egy percre munkasebességgel. Ügyeljen arra, hogy ez alatt az idő alatt senki ne álljon a kefe előtt vagy vele egy vonalban. A bejáratási idő alatt laza drótdarabok repülhetnek ki.
- c) A forgó drótkéfével magával ellentétes irányba irányítsa. A kefékkel történő munkavégzés során kis részecskék és apró drótdarabok nagy sebességgel szétrepülhetnek és a bőrébe fúródhatnak.

Biztonságos munkavégzés

- **Tartsa rendben a munkaterületét.** A rendetlen munkahely baleseteket okozhat.
- **Ügyeljen a környezeti hatásokra!** Védje az elektromos kéziszerszámot az esőtől. Ne használjon elektromos kéziszerszámokat vizes vagy nedves környezetben. Gondoskodjon a munkahely megfelelő megvilágításáról. Ne használja az elektromos kéziszerszámot tűz- vagy robbanásveszélyes környezetben.
- **Védekezzen áramütés ellen!** Ne érjen földelt elemekhez (pl. csövek, radiátorok, elektromos tűzhelyek, hűtőberendezések).
- **Ne engedjen a közelbe más személyeket!** Ne engedje, hogy más személyek, különösen gyerekek, az elektromos kéziszerszámmal vagy a kábelhez érjenek. Ne engedje őket a munkaterület közelébe.
- **Tárolja a nem használt elektromos kéziszerszámot biztonságos helyen!** Az elektromos kéziszerszámot száraz, magasan elhelyezkedő vagy zárható, gyermekek számára el nem érhető helyen kell tárolni.

- **Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot!** Jobban és biztonságosabban lehet dolgozni a megadott teljesítménytartományban.
- **Használjon megfelelő elektromos kéziszerszámot!** Ne használjon gyenge teljesítményű gépeket nehéz munkákhoz. Ne használja az elektromos kéziszerszámot rendeltetésellenes célra. Például ne használjon kézi körfűrész faágak vagy fahasábok vágására.
- **Viseljen alkalmas ruházatot!** Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszert, mert azok beakadhatnak a forgó alkatrészekbe. Szabadban történő munkavégzés esetén csúszásmentes lábbeli használata ajánlott. Hosszú haj esetén viseljen hajhálót.
-  **Használjon védőfelszerelést!** Viseljen védőszemüveget. Viseljen légzőmaszkot olyan munkák során, amikor por képződik.
-  **Csatlakoztassa a porelszívó berendezést!** Ha a készülékhez porelszívó berendezés csatlakoztatható, akkor győződjön meg arról, hogy az csatlakoztatva van és megfelelően használják.
- **Ne használja a kábelt rendeltetésellenes célra!** Ne a kábelnél fogva húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból. Tartsa távol a vezetéket hőforrástól, olajtól, éles szegélyektől.
- **Rögzítse a munkadarabot!** A munkadarab rögzítéséhez használjon befogóeszközt vagy satut. Ezek biztosabban fogják be a munkadarabot, mintha ezt kézzel tenné.
- **Kerülje a normálistól eltérő testtartást!** Vegyen fel biztonságos álló helyzetet és tartsa meg folyamatosan az egyensúlyát.
- **Gondosan ápolja a szerszámain!** A vágószerszámokat tartsa mindig élesen és tisztán, hogy jobban és biztonságosabban tudjon dolgozni. Kövesse a kenésre és a szerszámcserére vonatkozó utasításokat. Rendszeresen ellenőrizze az elektromos kéziszerszám csatlakozóvezetékét és ha sérült, cseréltesse ki szakemberrel. Rendszeresen ellenőrizze a hosszabbítókábelt és ha sérült, cserélje ki. Tartsa szárazon, tisztán, olaj- illetve zsírmentesen a markolatokat.
- **Húzza ki a hálózati csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból!** Ha nem használja az elektromos kéziszerszámot, karbantartás előtt és szerszámcseré esetén.
- **Ne hagyjon benne szerszámkulcsot!** Bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy valamennyi szerszámkulcs és beállító-szerszám el lett távolítva.
- **Előzze meg a készülék véletlen beindulását!** A csatlakozódugó csatlakozóaljzatba csatlakoztatása előtt győződjön meg arról, hogy a kapcsoló ki van kapcsolva.
- **Kültéri használat esetén használjon hosszabbítókábelt!** A szabadban csak erre a célra engedélyezett és megfelelő jelöléssel ellátott hosszabbítókábelt használjon.
- **Legyen figyelmes!** Figyeljen arra, amit tesz. Megfontoltan végezze a munkát. Ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha szétszórt.
- **Ellenőrizze az elektromos kéziszerszám ép-ségét!** Az elektromos kéziszerszám használata előtt gondosan ellenőrizni kell a biztonsági berendezések és enyhén sérült alkatrészek kifogástalan és rendeltetésszerű működését.
- **Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek tökéletesen működnek és nincsenek beszorulva vagy részei épek.** Az elektromos kéziszerszám kifogástalan működése érdekében valamennyi alkatrésznek megfelelően felszerelve kell lenni és minden feltételt teljesíteni kell. A sérült biztonsági berendezéseket és alkatrészeket a használati útmutató eltérő rendelkezése hiányában rendeltetésszerűen, tanúsítvánnyal rendelkező szakszervízben kell megjavíttatni vagy kicserélni.
- **A sérült csatlakozók ügyfélszolgálati szervizzel kell kicseréltetni.**
- **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, aminek a csatlakozóját nem lehet be- és kikapcsolni.**

FIGYELEM! A használati útmutatóban ajánlottól eltérő cserélhető szerszám vagy tartozék használata sérülésveszélyt jelenthet az Ön számára.

- Az elektromos kéziszerszámot képzett villamossági szakemberrel javíttassal. Ez az elektromos kéziszerszám megfelel a vonatkozó biztonsági előírásoknak. Javítási munkákat csak képzett villamossági szakember végezhet és csak eredeti alkatrészek használhatók. Ellenkező esetben baleset érheti a felhasználót.

Készülék-specifikus biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- ▶ Ne használjon sérült vagy deformálódott korongokat vagy keféket.
- Csak olyan csiszolókorongokat és keféket használjon, amelyek rányomtatott fordulatszáma eléri az elektromos kéziszerszám típustábláján megadott értéket.
- A korong egyenletes kopásához rendszeresen állítsa be a szikraterelőt. A szikraterelő és a korong közötti távolságnak a lehető legkisebbnek kell lenni és semmi esetre sem lehet több, mint 2 mm.
- Mindig hagyja a szerszámokat az orsóra rögzítve annak érdekében, hogy korlátozza a forgó orsó megérintésének kockázatát.

Maradványkockázatok

Az elektromos kéziszerszám előírások szerinti használata sem zárja ki a maradványkockázatokat. Az alábbi veszélyek léphetnek fel az elektromos kéziszerszám felépítéséből és kialakításából adódóan:

- tüdőkárosodás, ha nem visel megfelelő légzésvédelmet.
- halláskárosodás, ha nem visel megfelelő hallásvédőt.
- a rezgés kibocsátásból adódó egészségkárosodás, ha a készüléket hosszú időn keresztül használja, vagy nem rendeltetésének megfelelően használja vagy szervizeli.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- ▶ Ez az elektromos kéziszerszám működés közben elektromágneses mezőt generál. Ez a 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 gép használata előtt kérdezzék meg orvosukat és az orvosi implantátum gyártóját.

Üzembe helyezés előtt

TUDNIVALÓ

- ▶ Ügyeljen arra, hogy
 - a munkadarabtartókat **11**,
 - a szikraterelőket **32**
 - és a védőüvegeket **1**
 mindig fel kell szerelni a csiszoló- **12** ill. a polírozókorongra **2**.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a felszereléshez szerszám szükséges, ami nem része a csomagnak.

A munkadarabtartók felszerelése

Rögzítse a munkadarabtartókat **11** a mellékelt recézett fejű csavarokkal **10** a készülékre (lásd B ábra):

- ◆ Rögzítse az adott anyát a megfelelő nyílásban egy ujjal.
- ◆ Rögzítse a recézett fejű csavarral **10** a munkadarabtartót **11** készüléken.

A munkadarabtartók beállítása

- ◆ Állítsa be a recézett fejű csavarokkal **10** a munkadarabtartókat **11**. Ügyeljen arra, hogy a csiszoló- **12** ill. a polírozókorong **2** és a munkadarabtartó **11** közötti távolság lehetőleg kicsi legyen. Ügyeljen arra, hogy a munkadarabtartók **11** ne érjenek a csiszoló- **12** ill. polírozókorongokhoz **2**.
- ◆ A csiszoló- **12** ill. polírozókorong **2** folyamatos kopásának megfelelően mindig igazítsa be a távolságot.

A szikravédők felszerelése

- ◆ Rögzítse a szikravédőket **32** a szikravédő rögzítő csavarjai **33**, a rugós gyűrűk, az anyák és az alátétek segítségével a készülék felső részére (lásd C ábra).
- ◆ Az anyát egy fogóval vagy 7 mm-es csavarkulccsal tartsa ellen. Húzza meg a szikravédők rögzítőcsavarjait **33** egy Phillips csavarhúzóval.
- ◆ Szerelje fel a szikravédőket **32** úgy, hogy a csiszoló-, **12** ill. a polírozókorong **2** és a szikravédők **32** közötti távolság lehetőleg kicsi legyen. A távolság nem lehet nagyobb, mint 2 mm. Ügyeljen arra, hogy a szikravédők **32** ne érjenek a csiszoló-, **12** ill. polírozókoronghoz **2**.
- ◆ A csiszoló-, **12** ill. polírozókorong **2** folyamatos kopásának megfelelően mindig igazítsa be a távolságot.

A védőüvegek felszerelése

- ◆ Rögzítse a védőüvegeket **1** a védőüvegek rögzítőcsavarjai **31**, az anyák, az alátétek és a rugós gyűrűk segítségével a szikravédők erre kialakított tartóin (lásd C ábra).
- ◆ Az anyát egy fogóval vagy 8 mm-es csavarkulccsal tartsa ellen. Húzza meg a védőüvegek rögzítőcsavarjait **31** egy Phillips csavarhúzóval.

Munkavégzésre vonatkozó tudnivalók

Ügyeljen a készülék stabil és biztonságos helyzetére. A készüléket a biztonság kedvéért rögzítse megfelelő helyen. A szilárd és egyenes felületen rögzítéshez a készüléklábon 4 furat van **41**. A rögzítéshez vezessen át a 4 furaton keresztül **41** az aljzatnak megfelelő rögzítőcsavart (nincs a csomagban). Rögzítse a csavarral a készüléket az aljzathoz.

Ügyeljen arra, hogy a csiszoló-, **12** és polírozókorong **2** ne legyen leblokkolva. Ügyeljen a védőüvegek **1**, a szikravédők **32** és a munkadarabtartók **11** megfelelő felszerelésére és beállításra!

Legendő a csekély csiszolónyomás

Dolgozzon enyhe csiszolónyomással – elsősorban a helyes és egyenletes fordulatszám fejt ki nagy csiszolóteljesítményt.

Csiszolási folyamat

Ne feledje, hogy a munkadarab a csiszolási folyamat során erősen felmelegszik. Ezért hűtse le a munkadarabot vízfürdőben. Ezután gondosan szárítsa meg, mielőtt folytatja a megmunkálást.

Üzembe helyezés

Be-/kikapcsolás

■  A szerszám forgásiránya!

TUDNIVALÓ

- Az első használat előtt hagyja a csiszoló- **12** és polírozókorongot **2** kb. 5 percen keresztül terhelés nélkül, legmagasabb fordulatszámon működni. Eközben hagyja el a csiszoló-, **12** ill. polírozókorong **2** nyílásai előtti és melletti veszélyes területet.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! SÉRÜLÉSVESZÉLY

- A csiszoló-, **12** ill. a polírozókorong **2** és a munkadarabtartó **11** között lehetőleg kis távolságnak (rés) kell lennie.
- Ha a készülék teljesen lefékeződik vagy blokkolódik, akkor azonnal ki kell kapcsolni a hálózati áramellátást.

- ◆ Úgy állítsa be a védőüvegeket **1**, hogy a lehető legnagyobb védelmet nyújtsák.
- ◆ Kapcsolja be a készüléket a BE/KI kapcsolóval **9**.
- ◆ Állítsa be a munkának megfelelő fordulatszámot a fordulatszám-szabályozó **8** segítségével.
- ◆ Kapcsolja ki a készüléket a BE/KI kapcsolóval **9**.

Csiszolás

- ◆ Helyezze a munkadarabot a munkadarab-tartóra **11**. Vezesse lassan a munkadarabot a kívánt szögben a csiszolókoronghoz **12**, amíg a munkadarab és a csiszolókorong **12** egymáshoz nem ér.
- ◆ Optimális eredményhez egyenletesen mozgassa a munkadarabot ide-oda. Ezen kívül ezáltal a csiszolókorong **12** egyenletesen kopik.

Csiszolókorong, polírozókorong cseréje

⚠ FIGYELMEZTETÉS! SÉRÜLÉSVESZÉLY

- ▶ A készüléken történő munkavégzés előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- ▶ A használt csiszoló-, **12** ill. polírozókorong **2** soha nem lehet nagyobb az előírt átmérőnél.
- ▶ Cserélje ki a csiszoló-, **12** ill. polírozókorongot **2**, ha a külső átmérő kisebb, mint 50 mm.

TUDNIVALÓ

- ▶ Ügyeljen arra, hogy a felszereléshez szerszám szükséges, ami nem része a csomagnak.
- ◆ Forgassa ki egy Torx-T10-csavarrhúzóval az oldalsó védőburkolatok **39** rögzítőcsavarjait **40** (lásd E ábra). Mindkét oldalon távolítsa el a védőburkolatokat **40**.
- ◆ Ha szeretné lecserélni a polírozókorongot **2**, akkor csavarozza le a rugalmas tengely **38** tartozékot.
- ◆ Csavarozza le a hollandi anyát **37** a tengelyről **34** egy 17 mm-es csavarkulccsal. Közben egyik kezével tartsa erősen az adott csiszoló-, **12** ill. polírozókorongot **2** megfelelő ellennyomás kifejtéséhez.
- ◆ Vegye le a feszítőkorongot **36** és a csiszoló- **12** ill. polírozókorongot **2**.
- ◆ Tegyen a tengelyre **34** új csiszoló-, **12** ill. polírozókorongot **2**.

- ◆ Tolja vissza a feszítőkorongot **36** a tengelyre **34**.
- ◆ Csavarozza vissza a hollandi anyát **37** a tengelyre **34**.
- ◆ Ismét húzza meg a hollandi anyát **37**. Közben egyik kezével tartsa erősen az éppen felszerelt csiszoló-, **12** ill. polírozókorongot **2** megfelelő ellennyomás kifejtéséhez.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! SÉRÜLÉSVESZÉLY

- ▶ Soha ne helyezze üzembe a csiszoló- **12** vagy a polírozókorongot **2** a védőburkolatok **40** nélkül.

⚠ FIGYELEM! ANYAGI KÁROK!

- ▶ Ne húzza meg túl szorosan a hollandi anyát **37**, mivel a csiszolókorong **12** ellenkező esetben eltörhet.
- ◆ Szerelje vissza és rögzítse stabilan a védőburkolatot **40** a rögzítőcsavarok **39** meghúzásával.

Rugalmas tengely felszerelése

⚠ FIGYELMEZTETÉS! SÉRÜLÉSVESZÉLY

- ▶ A készüléken történő munkavégzés előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból.
- ◆ Csavarozza a rugalmas tengelyt **5** a készülék csatlakozómenetére **4**. Ehhez a rugalmas tengely belső tengelyét a csatlakozómeneten **4** lévő négyszögletes nyílásba kell tolni. Húzza meg a rögzítőanyát **3** az óramutató járásával ellentétes irányba.

⚠ FIGYELMEZTETÉS! SÉRÜLÉSVESZÉLY

- ▶ Ügyeljen arra, hogy a védőüvegek **1** a munkadarabtartókig **11** le legyenek hajtva. Ezzel elkerülhető, hogy véletlenül hozzáérjen a csiszoló- **12** vagy polírozókoronghoz **2**.
- ▶ A kikapcsolás után válassza le a rugalmas tengelyt **5** a készülékről, ha nem szeretné tovább használni. Ellenkező esetben előfordulhat, hogy a rugalmas tengely **5** a készülék bekapcsolásakor irányíthatatlanul mozog és sérüléseket okoz.

Szerszám behelyezése a rugalmas tengelybe

- ◆ Az orsó reteszeléséhez teljesen tolja vissza a rugalmas tengelyen **5** lévő fekete hüvelyt **6**. Ügyeljen arra, hogy a befogógyűrű-tartó **7** az óramutató járásával ellentétes irányba lazítható meg. Tartsa a fekete hüvelyt **6** ebben a helyzetben.
- ◆ Lazítsa ki a kombinált kulccsal **23** a befogógyűrű-tartót **7** a rugalmas tengelyen **5**.
- ◆ Helyezze be a szerszámot és húzza meg a befogógyűrű-tartót **7**.
- ◆ Engedje el a fekete hüvelyt **6**.

Befogógyűrű csere

Kicserélheti a befogógyűrűt **21**, ha a behelyezni kívánt szerszám szárátmérője ezt szükségessé teszi.

- ◆ Az orsó reteszeléséhez teljesen tolja vissza a rugalmas tengelyen **5** lévő fekete hüvelyt **6**. Ügyeljen arra, hogy a befogógyűrű-tartó **7** az óramutató járásával ellentétes irányba lazítható meg. Tartsa a fekete hüvelyt **6** ebben a helyzetben.
- ◆ Lazítsa ki a kombinált kulccsal **23** a befogógyűrű-tartót **7** a rugalmas tengelyen **5**. Csavarja le az befogógyűrű-tartót **7**.
- ◆ Vegye le a befogógyűrűt **21** és cserélje ki a kívánt átmérőjű befogógyűrűre **21**.
- ◆ Helyezze vissza a befogógyűrű-tartót **7** a rugalmas tengelyre **5**. Húzza meg erősen a befogógyűrű-tartót **7** a kombinált kulccsal **23**.
- ◆ Engedje el a fekete hüvelyt **6**.

Vágókorongokhoz való feszítőtüske használata

- ◆ Használja a kombinált kulcs **23** csavarhúzó oldalát a vágókorongokhoz való feszítőtüske **30** kilazításához és meghúzásához.
- ◆ Helyezze be a vágókorongokhoz való feszítőtüskét **30** a rugalmas tengelybe **5** a leírtak szerint.
- ◆ Csavarja le a csavart a kombinált kulccsal **23** a vágókorongokhoz való feszítőtüskéről **30**.

- ◆ Helyezze fel a kívánt vágókorongot **28/29** a két alátét közé a csavarra.
- ◆ Húzza meg erősen a kombinált kulccsal **23** a vágókorongokhoz való feszítőtüskén **30** lévő csavart.

Polírozó filchez való feszítőtüske használata

- ◆ Forgassa a polírozó filchez való feszítőtüske **24** hegyét az óramutató járásával megegyező irányba a polírozó filc **25/26** adott lyukába.
- ◆ Helyezze be a polírozó filchez való feszítőtüskét **24** a rugalmas tengelybe **5** a leírtak szerint.

Csiszolószalagokhoz való feszítőtüske használata

- ◆ Helyezze a kívánt csiszolószalagot **19/17** teljesen az adott csiszolószalaghoz való feszítőtüskére **20/18**.
- ◆ A csiszolószalagok rögzítéséhez húzza meg a kombinált kulccsal **23** a csiszolószalaghoz való feszítőtüskén **20/18** lévő csavart.
- ◆ Helyezze be a csiszolószalaghoz való feszítőtüskét **20/18** a rugalmas tengelybe **5** a leírtak szerint.

Anyagfeldolgozásra/szerszámra/ fordulatszám-tartományra vonatkozó tudnivalók

- Soha ne használja a készüléket rendeltetésellenes célra és csak eredeti alkatrészekkel és tartozékokkal használja. A használati útmutatóban ajánlottól eltérő alkatrész vagy tartozék használata sérülésveszélyt jelenthet az Ön számára.
- Cink, cink-ötvözetek, alumínium és réz megmunkálásához alkalmas fordulatszám-tartomány meghatározásához végezzen próbamunkákat.
- Műanyagokkal és alacsony olvadáspontú anyagokkal alacsony fordulatszám-tartományban dolgozzon.
- A fa megmunkálásához magas fordulatszámmal kell használni.
- Tisztítást, polírozást és csiszolást közepes fordulatszám-tartományban végezzen.

Az alábbi adatok nem kötelező érvényű ajánlások. A gyakorlati munka során Ön is próbálja ki, hogy melyik szerszám és milyen beállítás optimális a megmunkálandó anyaghoz.

Felhasználási példák/megfelelő szerszám kiválasztása

Funkció	Tartozék	Használat	Túlnyúlás (min-max) mm
Marás	Marók 13	Sokoldalú munka; pl. domború felületek, vágatok, alakzatok, hornyok vagy bemetszések készítése	18-25
Polírozás, rozsd eltávolítása VIGYÁZAT! Csak a szerszámmal végezzen kis nyomást a munkadarabon.	Sárgaréz kefék 15	Rozsdamentesítés	9-15
	Polírozó filcek 25/26	Különböző fémek és műanyagok, különösen nemesfémek, mint például arany vagy ezüst polírozása	12-18
Tiszta	Tisztítókefék 14	pl. nehezen hozzáférhető műanyag készülékházak tisztítása vagy egy ajtózárra környékének tisztítása	9-15
Darálás	Csiszolócsapok 16	Kő, fa csiszolása, kemény anyagok, például kerámia vagy ötvöztött acél csiszolása	10
Különálló	Vágókorongok 23/24	Fém, műanyag és fa megmunkálása	12-18

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

TUDNIVALÓ

- ▶ A feszítőtüske legnagyobb megengedett hossza 33 mm.
- Tárolja a tartozékokat az eredeti dobozban vagy védje egyéb módon az alkatrészeket a rongálódástól.
- A tartozékokat száraz helyen és ne agresszív közegben tárolja.

Ötletek és fogások

- Ha túl nagy nyomást fejt ki, akkor a befogott szerszám eltörhet és/vagy a munkadarab megsérülhet. Optimális eredményt érhet el, ha a szerszámot állandó fordulatszámmal és enyhe nyomást kifejtve vezeti a munkadarabra.

Karbantartás és tisztítás



FIGYELMEZTETÉS! SÉRÜLÉSVESZÉLY!
Bármilyen beállítás, karbantartás vagy javítás előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót.

TUDNIVALÓ

- A felsorolásban nem szereplő alkatrészeket (pl. kapcsoló) szerviz-forródrótunkon keresztül rendelheti meg.
- A motorfefék cseréjét csak képzett szakemberrel végeztesse.

A készülék nem igényel karbantartást.

- A munka befejezése után azonnal tisztítsa meg a készüléket. A készülék tisztításához használjon száraz törlőkendőt, semmiképpen ne használjon benzint, oldószert vagy olyan tisztítószer, ami kárt tehet a műanyag felületben.
- Mindig hagyja szabadon a szellőzőnyílásokat.
- A felületre tapadó csiszolóport ecsettel távolítsa el.

Tárolás

- A készüléket száraz és pormentes helyen tárolja.
- A keféket száraz helyen, és ne agresszív közegben tárolja.
- A csiszolókorongokat szárazon kell tárolni és nem szabad egymásra rakni.
- A tartozékokat egyéb rongálódástól védve tárolja.
- Tárolja gyermekektől elzárva.

Ártalmatlanítás



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



Ne dobjon elektromos kéziszerszámot a háztartási hulladékba!

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek és a nemzeti jogban való alkalmazásának megfelelően a használt elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni és környezetbarát módon kell újrahasznosítani.

Az elhasználandó készülék ártalmatlanítási lehetőségeiről tájékozódjon települése vagy városa önkormányzatánál.



A csomagolást környezetbarát módon ártalmatlanítsa.

Vegye figyelembe a különböző csomagolóanyagokon látható 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 kiszolgált termék megsemmisítési lehetőségeiről lakóhelye illetékes önkormányzatánál tájékozódhat.

A Kompernass Handels GmbH garanciája

Tisztelt Vásárlónk!

A készülékre a vásárlás napjától számított 3 év garanciát vállalunk. A termék meghibásodása esetén. Önt jogszabályban foglalt jogok illetik meg az eladóval szemben. Az alábbi garanciánk nem korlátozza vagy szünteti meg a jogszabályban biztosított jogokat.

Garanciális feltételek

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

Ha a termékvásárlás napjától számított három 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) három éves garanciaidőn belüli bemutatása, valamint a hiba lényegének és megjelenése idejének rövideleírása.

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

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 lejárat 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 a termék normális elhasználódásnak kitett és ezért kopó alkatrészeknek tekinthető alkatrészeire vagy a törékeny alkatrészek – mint például kapcsolók vagy üvegől készült alkatrészek – sérüléseire.

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 idő 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 (pl. IAN 12345).
- A cikkszám a termék adattábláján, a termékre gravírozva, a használati útmutató címlapján (balra lent) vagy a termék hátoldalán vagy alján lévő címkén található.
- Működési hiba vagy más hiba észlelése esetén vegye fel a kapcsolatot az alábbi szervizrészelleggel **telefonon** vagy **e-mailben**.
- 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.



Más használati útmutatókhoz, termékbemutató videókhoz és a telepítési szoftverekhez hasonlóan ezt is letöltheti a www.lidl-service.com oldalról.

Ezzel a QR-kóddal közvetlenül a Lidl ügyfélszolgálati oldalra kerülnek (www.lidl-service.com) és a cikkszám megadásával (IAN) 353549_2010 megnyithatja a használati útmutatót.

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

- A készüléket szervizben vagy villamossági szakemberrel és kizárólag eredeti alkatrészek felhasználásával javíttassa. Ezzel biztosítható a készülék hosszan tartó biztonsága.
- A csatlakozódugót és a hálózati vezetékét mindig az eszköz gyártójával vagy ügyfélszolgálatával cseréltesse ki. Ezzel biztosítható a készülék hosszan tartó biztonsága.

Szerviz

HU Szerviz Magyarország

Tel.: 06800 21 225

E-Mail: kompernass@lidl.hu

IAN 353549_2010

Gyártja

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

NÉMETORSZÁG

www.kompernass.com

Az eredeti megfelelőségi nyilatkozat fordítása

Mi, a KOMPERNASS HANDELS GMBH – a dokumentációért felelős: Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, NÉMETORSZÁG –, ezzel igazoljuk, hogy ez a termék megfelel az alábbi szabványoknak, normatív dokumentumoknak és EK-irányelveknek:

Gépekre vonatkozó irányelv
(2006/42/EC)

Elektromágneses összeférhetőség
(2014/30/EU)

RoHS irányelv
(2011/65/EU)*

* A kiállított megfelelőségi nyilatkozat tekintetében 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 62841-1:2015

EN 62841-3-4:2016/A12:2020

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013

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

A gép típusmegjelölése: Duplacsiszoló rugalmas tengellyel PDFW 120 A2

Gyártási év: 2020.12.

Sorozatszám: IAN 353549_2010

Bochum, 2020.12.10.



Semi Uguzlu

– minőségbiztosítási vezető –

A továbbfejlesztés érdekében a műszaki változtatások jogát fenntartjuk.

Kazalo

Uvod	22
Predvidena uporaba	22
Oprema	22
Vsebina kompleta	23
Tehnični podatki	23
Splošni varnostni napotki za električna orodja	24
1. Varnost na delovnem mestu	24
2. Električna varnost	24
3. Varnost oseb	25
4. Uporaba in ravnanje z električnim orodjem	25
5. Servis	26
Varnostna navodila za namizne brusilnike	26
Varnostna navodila za vse vrste uporabe	27
Dodatna varnostna navodila za vse vrste uporabe	28
Dodatna varnostna navodila za brušenje in rezanje z brušenjem	29
Dodatna varnostna navodila za delo z žičnimi krtačami	29
Varno delo	30
Varnostna navodila, specifična za napravo	31
Pred prvo uporabo	31
Namestitev podlog za obdelovance	31
Nastavitev podlog za obdelovance	31
Namestitev varoval pred iskrami	32
Namestitev zaščitnih steklenih plošč	32
Navodila za delo	32
Začetek uporabe	32
Vklop/izklop	32
Brušenje	33
Menjava brusilne plošče/polirne plošče	33
Namestitev upogljive gredi	33
Vstavitev orodja v upogljivo gred	34
Zamenjava vpenjal	34
Navodila za obdelavo materialov/orodja/število vrtljajev	34
Koristni nasveti	35
Vzdrževanje in čiščenje	36
Shranjevanje	36
Odstranjevanje med odpadke	36
Proizvajalec	37
Pooblaščen servisier	37
Garancijski list	37
Prevod izvirne izjave o skladnosti	38

DVOJNI BRUSILNIK S FLEKSIBILNO GREDJO PDFW 120 A2

Uvod

Čestitamo vam ob nakupu nove naprave. Odložili ste se za kakovosten izdelek. Navodila za uporabo so sestavni del tega izdelka. Vsebujejo pomembna navodila za varnost, uporabo in odlaganje izdelka med odpadke. Preden začnete izdelek uporabljati, se seznanite z vsemi navodili za uporabo in varnost. Izdelek uporabljajte le tako, kot je opisano, in samo za navedena področja uporabe. Ob predaji izdelka tretji osebi zraven priložite vso dokumentacijo.

Predvidena uporaba

Izdelek je zasnovan za rezkanje, poliranje, čiščenje, brušenje in rezanje različnih materialov. Primeren je tako za brušenje trdih materialov, kot so trdina, siva litina, jeklo HSS, keramika in steklo, kakor tudi za brušenje mehkih materialov, kot so baker, aluminij in umetna masa. Z njim se lahko obdelajo tudi žilavi materiali, npr. nekaljeno jeklo, varilni spoji, kaljeno jeklo in titan. Naprava ni predvidena za poslovno uporabo. Vsaka druga uporaba ali sprememba naprave velja za nepredvideno in pomeni bistveno nevarnost nezgod. Proizvajalec ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, nastalo zaradi nepredvidene uporabe.

Oprema

glejte sliko na zloženi strani

- ❶ zaščitna steklena plošča
- ❷ polirna plošča*
- ❸ pritrdilna matica
- ❹ priključni navoj
- ❺ upogljiva gred
- ❻ črn tulec
- ❼ držalo vpenjalnega prijemala
- ❽ gumb za število vrtljajev
- ❾ stikalo za vklop/izklop
- ❿ narebričen vijak
- ⓫ podloga za obdelovance
- ⓬ brusilna plošča*

Komplet pribora (glejte sliko A)

- Ⓜ 5 rezkalnikov
- Ⓝ 4 ščetke za čiščenje
- Ⓞ 3 medeninaste krtače
- Ⓟ 10 brusilnih nastavkov
- Ⓠ 5 brusilnih trakov Ø 15 mm
- Ⓡ vpenjalo za brusilne trakove Ø 15 mm
- Ⓢ 5 brusilnih trakov Ø 9 mm
- Ⓣ vpenjalo za brusilne trakove Ø 9 mm
- Ⓤ 3 vpenjala (2,0 – 2,4 – 3,2 mm*)
- Ⓥ brusni kamen
- Ⓦ večnamenski ključ
- Ⓧ vpenjalo za polirno polst
- Ⓨ 5 polirnih polsti Ø 25 mm
- Ⓩ 5 polirnih polsti Ø 13 mm
- Ⓛ polirna pasta
- Ⓜ 40 rezalnih plošč Ø 24 mm
- Ⓨ 12 rezalnih plošč Ø 32 mm
- Ⓡ vpenjalo za rezalne plošče

Slika C

- Ⓛ pritrdilni vijak zaščitne steklene plošče
- Ⓜ varovalo pred iskrami
- Ⓡ pritrdilni vijak varovala pred iskrami

Slika D

- 34 gred
- 35 centrirna prirobnica
- 36 vpenjalna podložka
- 37 prekrivna matica
- 38 nastavke za upogljivo gred
- 39 pritrdilni vijak
- 40 zaščitni pokrov

Slika F

- 41 izvrtine

* Že vgrajene.

Vsebinska kompleta

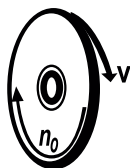
Takoj po razpakiranju naprave preverite vsebino kompleta glede popolnosti obsega dobave

- 1 dvojni brusilnik s fleksibilno gredjo PDFW 120 A2
- Brusilna plošča: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#120
- Polirna plošča: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#400
- Upogljiva gred: 1 meter
- 1 večnamenski ključ
- 2 podlogi za obdelovanje
- 2 narebričena vijaka
 - pritrdilni material: 2 matici M6
- 2 zaščitni pred iskrami
 - pritrdilni material: 4 matice M4,
 - 4 vijaki M4 x 10 mm, 4 podložke Ø 4 mm,
 - 4 vzmetni obroči Ø 4 mm
- 2 zaščitni stekleni plošči
 - pritrdilni material: 2 matici M5,
 - 2 vijaki M5 x 45 mm, 2 podložki Ø 5 mm,
 - 2 vzmetna obroča Ø 5 mm
- 12 rezalnih plošč 32 x 1 mm
- 5 brusilnih trakov 13 mm, Ø 15 mm
- 5 brusilnih trakov 13 mm, Ø 9 mm
- 5 polirnih polsti Ø 25 x 7 mm
- 5 polirnih polsti Ø 13 x 7 mm
- 40 rezalnih plošč Ø 24 mm v plastični škatlici
- 10 brusilnih nastavkov
- 5 rezalnikov

- 4 ščetke za čiščenje
- 3 medeninaste krtače
- 2 vpenjali za brusilne trakove
- 2 vpenjali za polirno polst/rezalne plošče
- 1 brusilni kamen 20 x 10 x 10 mm
- 1 polirna pasta
- 3 vpenjala za upogljivo gred (2,0 – 2,4 – 3,2 mm, nameščena)
- Lesena škatla za shranjevanje
- 1 navodila za uporabo

Tehnični podatki

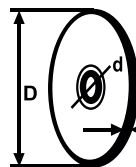
Nazivna napetost	230 V ~ (izmenični tok), 50 Hz
Nazivna vhodna moč	120 W
Razred zaščite	II / □ (dvojna izolacija)
Nazivno število vrtljajev v prostem teku	n_0 0–11500 min ⁻¹
Delovna hitrost	najv. 45 m/s



n_0 — 0–11500 min⁻¹
V — 45 m/s

Teža (s priborom) pribl. 2,4 kg

Brusilne plošče/polirne plošče



D — Ø najv. 75 mm
d — Ø 10 mm
t — 20 mm

Zunanji premer	Ø 75 mm
Najmanjši zunanji premer	Ø 50 mm
Vrtina	Ø 10 mm
Debelina	20 mm
Stopnja trdote	M
Zrnatost brusilne plošče	120
Zrnatost polirne plošče	400

Razlaga simbolov na napravi

-  Preberite vsa varnostna navodila in druga navodila!
-  Preberite vsa varnostna navodila in druga navodila!
-  Nosite zaščitna očala!
-  Nosite zaščito sluha!
-  Nosite zaščitne rokavice!

Vrednost emisij hrupa

Izmerjena vrednost hrupa je določena po standardu EN 62841-3-4. Vrednotena raven hrupa pri električnem orodju običajno znaša:

Raven zvočnega tlaka	$L_{pA} = 86,2 \text{ dB (A)}$
Negotovost	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Raven zvočne moči	$L_{WA} = 99,2 \text{ dB (A)}$
Negotovost	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Nosite zaščito sluha!

OPOMBA

- Navedene vrednosti emisij hrupa so bile izmerjene s standardiziranim preizkusnim postopkom ter so primerne za medsebojno primerjavo električnih orodij.
- Navedene vrednosti emisij hrupa se lahko uporabljajo tudi za uvodno oceno izpostavljenosti.

⚠ OPOZORILO!

- Emisije hrupa lahko med dejansko uporabo električnega orodja odstopajo od navedenih vrednosti, kar je odvisno od vsakokratnega načina uporabe električnega orodja, še posebej pa od vrste obdelovanca za obdelavo.
- Obremenitev poskušajte ohranяти na čim nižji ravni. Primera ukrepov za zmanjšanje emisij hrupa sta nošenje rokavic pri uporabi orodja in omejitev delovnega časa. Ob tem je treba upoštevati vse dele obratovalnega cikla (na primer čase, ko je električno orodje izklopljeno, ter čase, v katerih je vklopljeno, vendar obratuje brez obremenitve).



Splošni varnostni napotki za električna orodja

⚠ OPOZORILO!

- Preberite vsa varnostna navodila, navodila, slike in tehnične podatke, s katerimi je opremljeno to električno orodje. Nedoslednost pri upoštevanju spodnjih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Vsa varnostna navodila in druga navodila shranite za prihodnjo uporabo.

Izraz »električno orodje«, ki se uporablja v varnostnih navodilih, se nanaša na električna orodja z napajanjem iz električnega omrežja (z električnim kablom) in na električna orodja z akumulatorskim napajanjem (brez električnega kabla).

1. Varnost na delovnem mestu

- a) Svoje delovno območje vzdržujte čisto in dobro osvetljeno. Nered in neosvetljena delovna območja lahko privedejo do nezgod.
- b) Električnega orodja ne uporabljajte v okoljih, kjer je prisotna nevarnost eksplozije in kjer so prisotni vnetljivi plini, tekočine ali prah. Električna orodja se iskrijo, kar lahko povzroči vžig praha ali hlapov.
- c) Otrokom in drugim osebam med uporabo električnega orodja ne pustite blizu. Zaradi odvratanja pozornosti lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

2. Električna varnost

- a) Priključni vič električnega orodja mora biti pri meren za vtičnico. Vtiča ni dovoljeno spreminjati na noben način. Skupaj z zaščitno ozemljenimi električnimi orodji ne uporabljajte vtičev za prilagoditev. Nespremenjeni vtiči in primerne vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.
- b) Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji, štedilniki in hladilniki. Če je vaše telo ozemljeno, je povečano tveganje zaradi električnega udara.

- c) Električno orodje varujte pred dežjem ali vlago. Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.
- d) Električnega kabla ne uporabljajte za druge namene, na primer za prenašanje ali obežanje električnega orodja ali za vlečenje vtiča iz vtičnice. Električni kabel varujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli. Poškodovani ali zviti električni kabli povečajo tveganje električnega udara.
- e) Če z električnim orodjem delate na prostem, uporabljajte samo električne podaljške, ki so odobreni za uporabo na prostem. Uporaba električnega podaljška, primerne za uporabo na prostem, zmanjša tveganje električnega udara.
- f) Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo za okvarni tok. Uporaba zaščitnega stikala za okvarni tok zmanjša tveganje električnega udara.
- d) Pred vklopom električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali ključke za vijake. Orodje ali ključ za vijake na vrtečem se delu električnega orodja lahko povzroči telesne poškodbe.
- e) Izogibajte se neobičajni drži telesa. Poskrbite za trdno stojišče in vedno vzdržujte ravnotežje. Tako lahko električno orodje v nepričakovanih situacijah bolje obvladate.
- f) Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Lase in oblačila imejte varno oddaljena od premikajočih se delov. Premikajoči se deli lahko zagrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.
- g) Če lahko vgradite priprave za sesanje ali prestrezanje praha, jih priključite in jih uporabljajte pravilno. Uporaba naprave za sesanje praha lahko zmanjša nevarnost zaradi praha.
- h) Ne bodite iz napačnih razlogov prepričani o lastni varnosti in ne ravnajte drugače, kot je navedeno v varnostnih pravilih za električno orodje, tudi če ste električno orodje uporabili že večkrat in ste z njim seznanjeni. Nepazljivo ravnanje lahko v nekaj sekundah povzroči hude telesne poškodbe.

3. Varnost oseb

- a) Bodite pozorni, pazite, kaj počnete, dela z električnim orodjem se lotite premišljeno. Električnega orodja ne uporabljajte, ko ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Že en sam trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja lahko povzroči hude telesne poškodbe.
- b) Nosite osebno zaščitno opremo in vedno tudi zaščitna očala. Uporaba osebne zaščitne opreme, kot so maska za zaščito pred prahom, nedrseči zaščitni čevlji, zaščitna čelada ali zaščitna sluha, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjša tveganje telesnih poškodb.
- c) Preprečite nenamerni zagon naprave. Prepričajte se, da je električno orodje izključeno, preden ga priključite na električno napajanje in/ali akumulator, ga dvignete ali prenašate. Če imate pri prenašanju električnega orodja prst na stikalu ali vklopljeno električno orodje priključite na električno napajanje, lahko pride do nesreče.

4. Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- a) Električnega orodja ne preobremenjujte. Za svoje delo uporabljajte primerno električno orodje. Delo s primernim električnim orodjem v navedenem območju moči je boljše in varnejše.
- b) Ne uporabljajte električnih orodij z okvarjenim stikalom. Električno orodje, ki ga ni več mogoče vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) Pred spreminjanjem nastavitev naprave, menjavo delovnega orodja ali odlaganjem električnega orodja izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite snemljivi akumulator. S tem previdnostnim ukrepom preprečite nenamerni zagon električnega orodja.

- d) Ko električnih orodij ne uporabljate, jih hranite zunaj dosega otrok. Osebam, ki z uporabo niso seznanjene ali niso prebrale teh navodil, ne dovolite uporabljati električnega orodja. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) Električna orodja in delovna orodja skrbno vzdržujte. Preverjajte, ali premični deli orodja delujejo brezhibno in niso zataknjeni ter ali deli niso odlomljeni ali tako poškodovani, da je ovirano delovanje električnega orodja. Pred uporabo električnega orodja poskrbite za popravilo poškodovanih delov. Veliko nesreč nastane zaradi slabo vzdrževanih električnih orodij.
- f) Rezalna orodja vzdržujte ostra in čista. Skrbno vzdrževana rezalna orodja z ostrimi rezili se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- g) Električno orodje, pribor, delovno orodje itd. uporabljajte skladno s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto opravi-la, ki ga izvajate. Uporaba električnih orodij za namene, za katere niso predvidena, lahko povzroči nevarne situacije.
- h) Ročaje in površine ročajev vzdržujte suhe, čiste ter brez olja in maščobe. Drseči ročaji in površine za oprijem ne omogočajo varne upo-rabe ter obvladovanja električnega orodja v nepredvidljivih situacijah.

5. Servis

- a) Električno orodje dajte v popravilo samo usposobljenemu strokovnemu osebju, ki naj uporablja izključno originalne nadomestne dele. S tem zagotovite, da se ohrani varnost električnega orodja.

⚠ POZOR!

- Pri uporabi električnega orodja je treba za zaščito pred električnim udaru in nevarnostjo telesnih poškodb ter požara upoštevati spod-nje osnovne varnostne ukrepe.
- Pred uporabo električnega orodja preberite vsa varnostna navodila in navodila skrbno shranite.

Varnostna navodila za namizne brusilnike

- a) Ne uporabljajte poškodovanega delovnega orodja. Pred vsako uporabo delovno orodje, kot so brusilne plošče, preverite, ali ima odle-tele dele in razpoke, žične krtače pa, ali ima-jo razrahljane ali odlomljene žice. Ko ste de-lovno orodje preverili in namestili, se skupaj z morebitnimi osebami v svoji bližini zadržujte zunaj območja vrtečega se delovnega orodja ter napravo pustite eno minuto delovati z naj-večjim številom vrtljajev. Poškodovana delovna orodja se praviloma odlomijo že v času preizku-sanja.
- b) Dopustno število vrtljajev delovnega orodja mora biti najmanj enako največjemu številu vrtljajev, navedenemu na električnem orodju. Pribor, ki se vrti hitreje, kot je dovoljeno, se lahko odlomi in odleti.
- c) Upoštevajte, da žične krtače tudi med običajno uporabo izgubljajo kose žice. Žic ne preobremenite s premočnim pritiskanjem. Leteči kosi žice lahko zelo hitro prodrejo skozi tanka oblačila in/ali kožo.
- d) Nikoli ne brusite na stranskih površinah brusil-ne plošče. Zaradi brušenja na stranskih površinah se lahko brusilne plošče razpočijo in razletijo.
- Pred vsako uporabo preverite, ali so brusilne plošče brezhibne. Morebitne razpoke preve-rite s preverjanjem zvoka. V ta namen z neko-vinskim kladivom ploščo rahlo udarite desno in levo od njene navpične sredinske črte. Rahel udarec mora povzročiti jasno zvenenje. Če je zvok zamolkel, plošče ne uporabljajte.
- Brusilno ploščo zamenjajte, če varoval pred iskrami ni več mogoče nastaviti na potrebno razdaljo z odmikom največ 2 mm od brusilne plošče.
- Električno orodje uporabljajte samo z delovnim orodjem, nameščenim na obeh vretenih. Tako preprečite stik z vrtečim se vretenom.
- Zaščitni pokrov, podlogo za obdelovance, stekleno ploščo in odbojno pripravo za iskre vedno uporabljajte tako, kot to zahteva delovno orodje.

- Poškodovane ali močno razbrazdane brusilne plošče zamenjajte.
- Pri prenašanju namizni brusilnik dvignite za ohišje ali na obeh zaščitnih okrovih.
- Podloge za obdelovance nastavite tako, da je kot med podlogo za obdelovance in delovnim orodjem vedno večji od 85°.

Varnostna navodila za vse vrste uporabe

Skupna varnostna navodila za brušenje, brušenje z brusnim papirjem, delo z žičnimi krtačami, poliranje, rezkanje ali rezanje z brušenjem

- a) To električno orodje se uporablja kot brusilnik, brusilnik s papirjem, žična krtača, polirnik in stroj za rezkanje ter rezanje z brušenjem. Upoštevajte vsa varnostna navodila, navodila za uporabo, prikaze in podatke, ki jih prejmete skupaj z napravo. Če ne upoštevate spodnjih navodil, lahko pride do električnega udara, ognja in/ali težkih telesnih poškodb.
- b) Ne uporabljajte pribora, ki ga proizvajalec ni posebej predvidel in priporočil za to električno orodje. Če lahko na svoje električno orodje pritrdite pribor, to še ne zagotavlja varne uporabe orodja.
- c) Dopustno število vrtljajev orodja za uporabo mora biti najmanj tako veliko, kot je največje število vrtljajev, navedeno na električnem orodju. Pribor, ki se vrti hitreje, kot je dovoljeno, se lahko odlomi in odleti na vse strani.
- d) Zunanji premer in debelina delovnega orodja morata ustrezati navedbam mer za vaše električno orodje. Delovnega orodja z napačnimi merami ni mogoče ustrezno zakriti ali nadzirati.
- e) Brusilne plošče, brusilni valji in drug pribor se morajo točno prilegati brusilnemu vretenu ali vpenjalu vašega električnega orodja. Delovna orodja, ki se sprejemnemu nastavku električnega orodja ne prilegajo točno, se vrtijo neenakomerno, zelo močno vibrirajo in lahko privedejo do izgube nadzora.
- f) Plošče, brusilni valji, rezalna orodja ali druge vrste pribora, montiranega na nastavku, se morajo povsem prilegati vpenjalnemu prijemalu ali vpenjalni glavi. »Presežek« oziroma prosti

del nastavka med brusilnim elementom in vpenjalnim prijemalom ali vpenjalno glavo mora biti minimalen. Če se nastavek za vpenjanje ne napne dovolj ali je brusilni element pomaknjen preveč naprej, se lahko orodje med uporabo razrahlja in ga naprava izvrže z veliko hitrostjo.

- g) Ne uporabljajte poškodovanega orodja. Pred vsako uporabo delovno orodje kot brusilne plošče preverite glede oddrobljenih delcev ter razpok, brusilne valje glede razpok, obrabe ali močne obrabljenosti in žične krtače glede razrahljanih ali odlomljenih žic. Če električno orodje ali delovno orodje pade na tla, preverite, ali je poškodovano, ali pa uporabite nepoškodovano delovno orodje. Ko ste orodje za uporabo preverili in nameslili, se skupaj z morebitnimi osebami v svoji bližini zadržujte zunaj območja vrtečega se orodja za uporabo in napravo pustite nekaj minut teči z največjim številom vrtljajev. Poškodovana delovna orodja se praviloma odlomijo že v času preizkušanja.
- h) Nosite osebno zaščitno opremo. Odvisno od načina uporabe uporabljajte zaščito celotnega obraza, zaščito oči ali zaščitna očala. Če je to primerno, nosite masko proti prahu, zaščito sluha, zaščitne rokavice ali poseben predpasnik, da se zaščitite pred majhnimi delci od brušenja in materiala. Oči je treba zaščititi pred letečimi tuji, ki nastajajo pri različnih vrstah uporabe. Maska proti prahu ali maska za zaščito dihal mora filtrirati prah, ki nastane pri uporabi naprave. Če ste dlje časa izpostavljeni hrupu, lahko izgubite sluh.
- i) Pazite, da so druge osebe varno oddaljene od vašega delovnega območja. Vsaka oseba, ki vstopi v delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo. Delci obdelovanca ali zlomljenih orodij lahko med uporabo odletijo vstran in povzročijo telesne poškodbe tudi zunaj neposrednega delovnega območja.
- j) Napravo med delom, pri katerem lahko orodje naleti na skrite električne napeljave ali lastni električni kabel, držite le za izolirane površine ročajev. Stik z napeljavo pod napetostjo lahko povzroči prenos napetosti tudi na kovinske dele naprave in privede do električnega udara.

- k) Električno orodje pri vsakem zagonu trdno držite. Pri zaganjanju na polno število vrtljajev lahko odzivni moment motorja privede do tega, da se električno orodje zavrti.
- l) Po možnosti za pritrditev obdelovanca uporabite primeže. Med uporabo orodja nikoli ne držite majhnega obdelovanca v eni roki, električnega orodja pa v drugi. Če manjše obdelovance vpnete, imate prosti obe roki in lahko električno orodje bolje obvladujete. Pri rezanju okroglih obdelovancev, kot so leseni vložki, palice ali cevi, se ti radi odkotalijo, zaradi česar se delovno orodje zatakne in ga lahko izvrže proti vam.
- m) Priključni kabel naj ne bo v bližini vrtečega se delovnega orodja. Če izgubite nadzor nad napravo, lahko ta prereže električni kabel ali ga zajame, pri tem pa lahko vaša dlan ali roka zadene ob vrteče se delovno orodje.
- n) Električnega orodja nikoli ne odlagajte, preden se delovno orodje dokončno ne zaustavi. Vrteče se delovno orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, pri tem pa lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- o) Po zamenjavi delovnih orodij ali nastavitvah na napravi trdnoategnite matico vpenjala, vpenjalno glavo ali druge pritrdilne elemente. Razrahljani pritrdilni elementi se lahko nepričakovano prestavijo in privedejo do izgube nadzora; nepritrjene vrteče se komponente pa se izvržejo s silo.
- p) Električno orodje med prenašanjem ne sme delovati. Vrteče se delovno orodje lahko ob nehotenem stiku zagradi vaša oblačila, pri tem pa vas lahko delovno orodje rani.
- q) Redno čistite prezračevalne reže svojega električnega orodja. Ventilator motorja vleče prah v ohišje, nakopičen kovinski prah pa lahko povzroči električne nevarnosti.
- r) Električnega orodja ne uporabljajte v bližini gorljivih materialov. Ti materiali se lahko vžgejo zaradi isker.
- s) Ne uporabljajte delovnih orodij, za katera bi bila potrebna tekoča hladilna sredstva. Uporaba vode ali drugih tekočih hladilnih sredstev lahko povzroči električni udar.

Dodatna varnostna navodila za vse vrste uporabe

Vzratni udarec in ustrezna varnostna navodila

Vzratni udarec je nenadna reakcija zaradi zataknjenega ali blokirane vrtečega se delovnega orodja, kot so brusilna plošča, brusilni trak, žična krtača itd. Zatkanje ali blokada privede do takojšnje zaustavitve vrtečega se delovnega orodja. Na ta način se električno orodje nenadzorovano pospeši v nasprotni smeri vrtenja delovnega orodja.

Če na primer brusilna plošča obstane v obdelovancu ali je blokirana, se lahko rob brusilne plošče, ki je pogreznen v obdelovanec, zatakne, s tem pa se brusilna plošča odlomi ali povzroči vzratni udarec. Brusilna plošča se potem premika k uporabniku ali vstran od njega, odvisno od smeri vrtenja plošče na mestu blokade. Pri tem se lahko brusilne plošče tudi zlomijo.

Vzratni udarec je posledica napačne ali nepravilne uporabe električnega orodja. Preprečite ga lahko s primernimi previdnostnimi ukrepi, ki so opisani spodaj.

- a) Električno orodje trdno primite, telo in roke pa pomaknite v položaj, v katerem lahko prestežete silo vzratnega udarca. Uporabnik lahko s primernimi previdnostnimi ukrepi obvlada sile vzratnega udarca.
- b) Bodite posebej previdni pri delu v kotih, na ostrih robovih itd. Preprečite odbijanje delovnega orodja od obdelovanca in njegovo zatkanje. Vrteče se delovno orodje se v kotih, na ostrih robovih ali pri odboju pogosto zatakne. To povzroči izgubo nadzora ali udarec nazaj.
- c) Ne uporabljajte zobatih žaginih listov. Takšna delovna orodja pogosto povzročijo vzratni udarec ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.
- d) Delovno orodje v material vedno pomaknite v isti smeri, v kateri rezalni rob materiala tudi zapusti (ustreza tudi smeri, v kateri se izvržejo odrezki). Pomikanje električnega orodja v napačno smer povzroči hiter pomik rezalnega roba delovnega orodja iz obdelovanca, na ta način pa se električno orodje povleče v to smer pomikanja.

- e) Obdelovanec pri uporabi stružnih pil, rezalnih plošč, visokohitrostnih rezkalnih orodij ali rezkalnih orodij iz karbidne trdine vedno trdno vpnite. Že pri majhnem zamiku v utoru se ta delovna orodja povsem zataknejo in lahko povzročijo vzratni udarec. Rezalna plošča se največkrat zlomi, če se zatakne. Če se stružne pile, visokohitrostna rezkalna orodja ali rezkalna orodje iz karbidne trdine zataknejo, lahko delovno orodje skoči iz utora in privede do izgube nadzora nad električnim orodjem.

Dodatna varnostna navodila za brušenje in rezanje z brušenjem

Posebna varnostna navodila za brušenje in rezanje z brušenjem

- a) Uporabljajte izključno pripomočke za brušenje, ki jih je dovoljeno uporabljati na vašem električnem orodju, in samo za priporočene možnosti uporabe. Primer: Nikoli ne brusite s stranico rezalne plošče. Rezalne plošče so namenjene za odstranjevanje materiala z robom plošče. Sila na stranico lahko zlomi pripomoček za brušenje.
- b) Za konične in ravne brusilne konice z navojem uporabljajte samo nepoškodovane trne pravilne velikosti ter dolžine, brez zareze na ramenu. Primerni trni preprečijo možnost loma.
- c) Preprečite blokado rezalne plošče ali premočno pritiskanje. Ne izvajajte preglobokih rezov. Preobremenitev rezalne plošče poveča njeno obrabo in možnost zatikanja ali blokade, s tem pa možnost vzratnega udarca ali zloma pripomočka za brušenje.
- d) Izogibajte se dotiku z roko območja pred in za vrtečo se rezalno ploščo. Če rezalno ploščo v obdelovancu pomaknete v stran od roke, lahko v primeru vzratnega udarca električno orodje skupaj z vrtečo se ploščo odnese neposredno proti vam.
- e) Če se rezalna plošča zatakne ali prekine delo, napravo izklopite in jo pustite na miru, dokler plošča ne obmiruje. Nikoli ne poskušajte iz zareze izvleči vrteče se rezalne plošče, saj lahko povzročite udarec nazaj. Ugotovite in odpravite vzrok za zatikanje.
- f) Električnega orodja ne smete vklopiti, dokler je v obdelovancu. Rezalna plošča naj najprej doseže polno število vrtljajev, preden previdno nadaljujete rezanje. Drugače se plošča lahko zatakne, skoči iz obdelovanca ali povzroči vzratni udarec.
- g) Plošče ali večje obdelovance podprite, da zmanjšate tveganje vzratnega udarca zaradi zataknjene rezalne plošče. Veliki obdelovanci se lahko upognejo pod lastno težo. Obdelovanec mora biti podprt na obeh straneh plošče, tako v bližini rezalne plošče kot tudi ob robu.
- h) Bodite še posebej previdni pri potopnih rezih v obstoječih stenah ali drugih območjih, pri katerih nimate vpogleda. Rezalna plošča lahko med rezanjem zadene ob plinske ali vodovodne napeljave, električne kable ali druge predmete, kar povzroči vzratni udarec.

Dodatna varnostna navodila za delo z žičnimi krtačami

Posebna varnostna navodila za delo z žičnimi krtačami

- a) Upoštevajte, da žična krtača tudi med običajno uporabo izgublja kose žice. Žic ne preobremenite s premočnim pritiskanjem. Leteči kosi žice lahko zelo hitro prodrejo skozi tanka oblačila in/ali kožo.
- b) Pred začetkom uporabe pustite krtače najmanj eno minuto delovati z delovno hitrostjo. Pazite na to, da v tem času pred ali v isti liniji s krtačo ne stoji nobena oseba. Med časom zaganjanja lahko razrahljani kosi žice letijo po zraku.
- c) Vrtečo se žičnato krtačo usmerite v stran od sebe. Pri delu s temi krtačami lahko majhni delci in koščki žice letijo po zraku z zelo veliko hitrostjo ter prodrejo v kožo.

Varno delo

- **Svoje delovno območje ohranjajte urejeno.** Nered na delovnem območju lahko povzroči nezgode.
- **Upoštevajte vplive okolja!** Električnih orodij ne izpostavljajte dežju. Električnih orodij ne uporabljajte v vlažnem ali mokrem okolju. Poskrbite za dobro osvetlitev delovnega mesta. Električnih orodij ne uporabljajte, kadar obstaja nevarnost požara ali eksplozije.
- **Zaščitite se pred električnim udarom!** Izogibajte se telesnim stikom z ozemljenimi deli (npr. cevmi, radiatorji, električnimi štedilniki, hladilniki).
- **Drugim osebam ne dovolite približevanja!** Drugim osebam, še posebej otrokom, ne dovolite, da bi se dotikali električnega orodja ali kabla. Vašemu delovnemu območju naj se ne približujejo.
- **Nerabljen električna orodja varno shranite!** Nerabljen električna orodja shranite na suhem, zaprtem mestu ali na višjem mestu, ki ni na dosegu otrok.
- **Svojega električnega orodja ne preobremenjujte!** Delo v navedenem območju moči je boljše in varnejše.
- **Uporabljajte ustrezno električno orodje!** Ne uporabljajte strojev s šibko močjo za težka dela. Električnega orodja ne uporabljajte za namene, za katero ni predvideno. Tako na primer ročna krožna žaga ni predvidena za žaganje drevesnih vej ali polen.
- **Nosite primerna oblačila!** Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita, saj bi jih premični deli stroja lahko zajeli. Pri delih na prostem je priporočljiva uporaba nedrsečih čevljev. Če imate dolge lase, uporabljajte mrežico za lase.
-  Uporabljajte zaščitno opremo!
 Nosite zaščitna očala. Pri delih z ustvarjanjem praha nosite masko za zaščito dihal.
- **Priključite pripravo za sesanje praha!** Če so na voljo priključki za sesanje praha in lovilne priprave za prah, se prepričajte, da so priključeni in se pravilno uporabljajo.
- **Kabla ne uporabljajte za namene, za katere ni predviden!** Kabla ne uporabljajte za vlečenje vtiča iz vtičnice. Kabel zaščitite pred vročino, oljem in ostrimi robovi.
- **Obdelovanec zavarujte!** Za pritrditev obdelovanca uporabite vpenjalne naprave ali primež. Tako je bolje pritrjen, kot če bi ga držali z eno roko.
- **Izogibajte se neobičajni drži telesa!** Poskrbite za varen položaj in vedno ohranjajte ravnotežje.
- **Svoja orodja skrbno vzdržujte!** Vaša rezalna orodja naj bodo ostrina in čista, da boste svoje delo izvajali bolje ter varneje. Upoštevajte opombe za mazanje in zamenjavo orodja. Redno preverjajte priključno napeljavo električnega orodja, v primeru poškodb pa naj vam jo zamenja ustrezen strokovnjak. Redno preverjajte podaljške kablov in jih zamenjajte, če so poškodovani. Ročaje ohranjajte suhe, čiste in brez olja ali maščobe.
- **Električni vtič izvlecite iz vtičnice!** To storite, kadar električnega orodja ne uporabljate, pred vzdrževanjem in pri menjavi orodja.
- **V napravi ne pustite ključev orodja!** Pred vklopom preverite, ali sta ključ in uporabljeno orodje odstranjena.
- **Preprečite nehoteni zagon naprave!** Preverite, ali je stikalo pri vstavljanju vtiča v vtičnico izklopljeno.
- **Uporabite podaljšek kabla za uporabo na prostem!** Na prostem uporabljajte samo dovoljene in ustrezno označene podaljške kablov.
- **Bodite nenehno pozorni!** Pazite, kaj počnete. Dela se lotite premišljeno. Električnega orodja ne uporabljajte, če ste nezbrani.
- **Električno orodje preverite glede morebitnih poškodb!** Pred nadaljnjo uporabo električnega orodja je treba zaščitne priprave ali rahlo poškodovane dele skrbno pregledati glede njihovega brezhibnega delovanja v skladu s predvideno uporabo.
- **Preverjajte, ali premični deli naprave delujejo brezhibno in niso zataknjeni ter ali deli niso poškodovani.** Vsi deli morajo biti pravilno montirani in izpolnjevati vse pogoje, da zagotovijo

brezhibno delovanje električnega orodja. Poškodovane zaščitne priprave in dele morajo na ustrezen način popraviti ali zamenjati v priznani strokovni delavnici, če v navodilih za uporabo ni navedeno drugače.

- Poškodovana stikala mora zamenjati servisna služba za tehnično pomoč strankam.
- Ne uporabljajte električnih orodij, pri katerih ni mogoče vklopiti in izklopiti stikala.
POZOR! Uporaba drugih orodij ali kosov pribora lahko za vas pomeni nevarnost telesne poškodbe.
- **Električno orodje dajte v popravilo elektro-tehniku!** To električno orodje ustreza zadevnim varnostnim predpisom. Popravljati ga sme samo elektrotehnik in pri tem uporabljati originalne nadomestne dele, drugače lahko pride do nezgod za uporabnike.

Varnostna navodila, specifična za napravo

OPOZORILO!

- Ne uporabljajte poškodovanih ali deformiranih plošč ali ščetk.
- Uporabljajte le brusilne plošče in ščetke z natisnjenim številom vrtljajev, ki je najmanj tako veliko kot število vrtljajev, navedeno na tipski tablici električnega orodja.
- V rednih časovnih razmikih nastavite odbojno pripravo za iskre, da izenačite obrabo plošč, pri čemer pa mora biti razdalja med odbojno pripravo za iskre in ploščo čim manjša ter nikakor ne večja od 2 mm.
- Orodja vedno pustite pritrjena na vretenu, da omejite nevarnost dotikanja vrtečega se vretena.

Preostala tveganja

Tudi če to električno orodje uporabljate v skladu s predpisi, še vedno obstajajo preostala tveganja. V povezavi s konstrukcijo in izvedbo tega električnega orodja se lahko pojavijo naslednje nevarnosti:

- a) Poškodbe pljuč, če ne uporabljate ustrezne zaščite dihal.
- b) Poškodbe sluha, če ne uporabljate ustrezne zaščite sluha.

- c) Poškodbe zdravja, nastale zaradi emisij tresljajev, če napravo uporabljate dlje časa ali je ne uporabljate in vzdržujete pravilno.

OPOZORILO!

- To električno orodje med delovanjem ustvarja elektromagnetno polje. To polje lahko pod določenimi pogoji vpliva na aktivne ali pasivne medicinske vsadke. Da zmanjšate nevarnost resnih ali smrtnih telesnih poškodb, osebam z medicinskimi vsadki svetujemo, da se pred uporabo tega stroja posvetujejo s svojim zdravnikom in proizvajalcem medicinskega vsadka.

Pred prvo uporabo

OPOMBA

- Upoštevajte, da morate
 - podlogi za obdelovance **11**,
 - varovalo pred iskrami **32**
 - in zaščitni plošči **1**
 vedno namestiti za brusilno **12** oz. polirno ploščo **2**.
- Upoštevajte, da za namestitev potrebujete orodje, ki ni v obsegu dobave.

Namestitev podlog za obdelovance

Pritrdite podlogi za obdelovance **11** s pomočjo priloženih narebričenih vijakov **10** na napravo (glejte sliko B):

- ◆ S prstom pritrdite ustrezno matico v ustrezno vdolbino.
- ◆ Z narebričenim vijakom **10** privijte podlogo za obdelovance **11** na napravo.

Nastavitev podlog za obdelovance

- ◆ S pomočjo narebričenih vijakov **10** nastavite podlogi za obdelovance **11**. Pazite na to, da je razdalja med brusilno **12** oz. polirno ploščo **2** in podlogo za obdelovance **11** čim manjša. Pazite, da se podlogi za obdelovance **11** ne dotikata brusilne **12** oz. polirne plošče **2**.
- ◆ Razdaljo v skladu s povečano obrabljenostjo brusilne **12** oz. polirne plošče **2** vsakič znova prilagodite.

Namestitev varoval pred iskrami

- ◆ Pritrdite varovali pred iskrami **32** s pomočjo pritrdilnih vijakov varoval pred iskrami **33**, vzmetnih obročev, matic in podložk na zgornji strani naprave (glejte sliko C).
- ◆ Matice pritrdite s kleščami ali izvijačem velikosti 7 mm. Pritrdilne vijake varoval pred iskrami **33** zategnite s križnim izvijačem.
- ◆ Namestite varovali pred iskrami **32** tako, da je razdalja med brusilno **12** oz. polirno ploščo **2** in varovalima pred iskrami **32** čim manjša. Razdalja ne sme znašati več kot 2 mm. Pazite, da se varovali pred iskrami **32** ne dotikata brusilne **12** oz. polirne plošče **2**.
- ◆ Razdaljo v skladu s povečano obrablenostjo brusilne **12** oz. polirne plošče **2** vsakič znova prilagodite.

Namestitev zaščitnih steklenih plošč

- ◆ Pritrdite zaščitni stekleni plošči **1** s pomočjo pritrdilnih vijakov zaščitnih plošč **31**, matic, podložk in vzmetnih obročev na zanju predvideni držali varoval pred iskrami (glejte sliko C).
- ◆ Matice pritrdite s kleščami ali izvijačem velikosti 8 mm. Pritrdilne vijake zaščitnih steklenih plošč **31** zategnite s križnim izvijačem.

Navodila za delo

Poskrbite za stabilen in varen položaj naprave. Napravo lahko zaradi varnostnih razlogov pritrdite na primernem mestu. Za pritrditev na trdni in ravni podlagi sta na podstavku ohišja predvideni 4 izvrtini **41. V ta namen vstavite v izvrtini **41** primeren pritrdilni material, ki ustreza podlagi (ni v obsegu dobave). S pritrdilnim materialom napravo pritrdite na podlago.**

Pazite, da brusilna **12 in polirna plošča **2** nista blokirani.**

Pazite na pravilno namestitev in nastavitvev zaščitnih steklenih plošč **1, varoval pred iskrami **32** in podlog za obdelovance **11**!**

Dovolj je že rahlo pritiskanje pri brušenju

Delo izvajajte z rahlim pritiskanjem – visoka zmogljivost brušenja je predvsem rezultat pravilnega in enakomernega števila vrtljajev.

Postopek brušenja

Upoštevajte, da se obdelovanec med postopkom brušenja močno segreje. Zato obdelovanec ohladite v vodni kopeli. Potem ga pred nadaljevanjem obdelave temeljito osušite.

Začetek uporabe

Vklop/izklop

■  Smer vrtenja orodja!

OPOMBA

- Pred prvo uporabo pustite brusilno **12** in polirno ploščo **2** brez obremenitve delovati z največjim številom vrtljajev pribl. 5 minut. Pri tem zapustite območje nevarnosti pred in poleg odprtini do brusilne **12** oz. polirne plošče **2**.

⚠ OPOZORILO!

NEVARNOST TELESNIH POŠKODB!

- Ohranjati je treba čim manjšo razdaljo (režo) med brusilno **12** oz. polirno ploščo **2** in podlogo za obdelovance **11**.
- Če se naprava nenadoma popolnoma zavre ali blokira, morate takoj izklopiti električno napajanje.
- ◆ Nastavite zaščitni stekleni plošči **1** tako, da omogočata čim večjo zaščito.
- ◆ Vključite napravo, tako da pritisnete stikalo za vklop/izklop **9**.
- ◆ Nastavite za delo ustrezno število vrtljajev s pomočjo gumba za število vrtljajev **8**.
- ◆ Vključite napravo, tako da znova pritisnete stikalo za vklop/izklop **9**.

Brušenje

- ♦ Položite obdelovanec na podlogo za obdelovanje **11**. Obdelovanec počasi pod želenim kotom približujte brusilni plošči **12**, tako da se obdelovanec in brusilna plošča **12** dotikata.
- ♦ Obdelovanec enakomerno premikajte sem in tja, da dosežete optimalen rezultat. Poleg tega se tako brusilna plošča **12** bolj enakomerno obrabi.

Menjava brusilne plošče/polirne plošče

⚠ OPOZORILO! **NEVARNOST TELESNIH POŠKODB!**

- Pred začetkom del na napravi električni vtič vedno potegnite iz vtičnice.

⚠ OPOZORILO!

- Uporabljena brusilna **12** oz. polirna plošča **2** ne sme biti nikoli večja od predpisane premera.
- Zamenjajte brusilno **12** oz. polirno ploščo **2**, ko je zunanji premer manjši od 50 mm.

OPOMBA

- Upošteвайте, da za namestitev potrebujete orodje, ki ni v obsegu dobave.
- ♦ S pomočjo Torx-T10-izvijača odvijte pritrdilne vijake **39** stranskih zaščitnih pokrovov **40** (glejte sliko E). Odstranite zaščitna pokrova **40** na obeh straneh.
- ♦ Če želite zamenjati polirno ploščo **2**, odvijte nastavek za upogljivo gred **38**.
- ♦ Odvijte prekrivno matico **37** s ključem velikosti 17 mm z gredi **34**. Pri tem ustrezno brusilno **12** oz. polirno ploščo **2** trdno držite z eno roko, da vzpostavite ustrezno nasprotno silo.
- ♦ Snemite vpenjalno podložko **36** in brusilno **12** oz. polirno ploščo **2**.
- ♦ Namestite novo brusilno **12** oz. polirno ploščo **2** na gred **34**.
- ♦ Potisnite vpenjalno podložko **36** znova na gred **34**.

- ♦ Privijte prekrivno matico **37** znova na gred **34**.
- ♦ Znova trdnoategnite prekrivno matico **37**. Pri tem ravnokar nameščeno brusilno **12** oz. polirno ploščo **2** trdno držite z eno roko, da vzpostavite ustrezno nasprotno silo.

⚠ OPOZORILO! **NEVARNOST TELESNIH POŠKODB!**

- Brusilne **12** ali polirne plošče **2** nikoli ne uporabljajte brez zaščitnih pokrovov **40**.

⚠ POZOR! MATERIALNA ŠKODA!

- Neategnite prekrivne matice **37** premočno, ker bi se brusilna plošča **12** sicer lahko zlomila.
- ♦ Znova namestite zaščitni pokrov **40** in ga varno pritrdite, tako da pritrdilne vijake **39** trdnoategnete.

Namestitev upogljive gredi

⚠ OPOZORILO! **NEVARNOST TELESNIH POŠKODB!**

- Pred začetkom del na napravi električni vtič vedno potegnite iz vtičnice.
- ♦ Privijte upogljivo gred **5** na priključni navoj **4** naprave. Pri tem je treba notranjo os upogljive gredi potisniti v širikotno odprtino na priključnem navoju **4**. Privijte pritrdilno matico **3** v nasprotni smeri urnega kazalca.

⚠ OPOZORILO! **NEVARNOST TELESNIH POŠKODB!**

- Pazite, da sta zaščitni stekleni plošči **1** premaknjeni navzdol vse do podlog za obdelovanje **11**. Tako lahko preprečite nenamerno dotikanje brusilne **12** ali polirne plošče **2**.
- Po izklopu ločite upogljivo gred **5** od naprave, če je ne želite več uporabljati. Drugače bi se lahko upogljiva gred **5** pri vklopu naprave nenadzorovano premaknila in povzročila telesne poškodbe.

Vstavitve orodja v upogljivo gred

- ♦ Za pritrditev vretena potisnite črn tulec **6** na upogljivi gredi **5** povsem nazaj. Pazite na to, da je držalo vpenjalnega prijemala **7** mogoče odviti v nasprotni smeri urnega kazalca. Držite črn tulec **6** v tem položaju.
- ♦ Z večnamenskim ključem **23** odvijte držalo vpenjalnega prijemala **7** na upogljivi gredi **5**.
- ♦ Vstavite orodje in držalo vpenjalnega prijemala **7** znova trdno privijte.
- ♦ Spustite črn tulec **6**.

Zamenjava vpenjal

Vpenjala **21** lahko zamenjate, če je to potrebno zaradi premera stebela orodja za uporabo.

- ♦ Za pritrditev vretena potisnite črn tulec **6** na upogljivi gredi **5** povsem nazaj. Pazite na to, da je držalo vpenjalnega prijemala **7** mogoče odviti v nasprotni smeri urnega kazalca. Držite črn tulec **6** v tem položaju.
- ♦ Z večnamenskim ključem **23** odvijte držalo vpenjalnega prijemala **7** na upogljivi gredi **5**. Odvijte držalo vpenjalnega prijemala **7**.
- ♦ Vpenjalo **21** odstranite in ga zamenjajte za vpenjalo **21** z želenim premerom.
- ♦ Znova namestite držalo vpenjalnega prijemala **7** na upogljivo gred **5**. Privijte držalo vpenjalnega prijemala **7** z večnamenskim ključem **23**.
- ♦ Spustite črn tulec **6**.

Uporaba vpenjala za rezalne plošče

- ♦ Uporabite stranski del večnamenskega ključa **23** za odvijanje in zategovanje vijaka vpenjala za rezalne plošče **30**.
- ♦ Vstavite vpenjalo za rezalne plošče **30** v upogljivo gred **5**, kot je opisano.
- ♦ S pomočjo večnamenskega ključa **23** odvijte vijak z vpenjala za rezalne plošče **30**.

- ♦ Nataknite želeno rezalno ploščo **23/29** na vijak med obema podložkama.
- ♦ S pomočjo večnamenskega ključa **23** trdno privijte vijak na vpenjalu za rezalne plošče **30**.

Uporaba vpenjala za polirno polst

- ♦ Privijte konico vpenjala za polirno polst **24** v smeri urnega kazalca v luknjo zelene polirne polsti **25/26**.
- ♦ Vstavite vpenjalo za polirno polst **24** v upogljivo gred **5**, kot je opisano.

Uporaba vpenjala za brusilne trakove

- ♦ Nataknite želeni brusilni trak **19/17** do konca na vpenjalo za brusilne trakove **20/18**.
- ♦ S pomočjo večnamenskega ključa **23** trdno privijte vijak na vpenjalu za brusilne trakove **20/18**, da pritrdite brusilne trakove.
- ♦ Vstavite vpenjalo za brusilne trakove **20/18** v upogljivo gred **5**, kot je opisano.

Navodila za obdelavo materialov/ orodja/število vrtljajev

- Naprave nikoli ne uporabljajte za nepredvidene namene in vedno le z originalnimi deli ter priborom. Uporaba drugih delov ali pribora, kot so navedeni v navodilih za uporabo, lahko za vas pomeni nevarnost telesne poškodbe.
- Območje števila vrtljajev za obdelavo cinka, cinkovih zlitin, aluminija in bakra določite s preizkusi na poskusnih obdelovancih.
- Umetne mase in materiale z nizkim tališčem obdelujte z majhnim številom vrtljajev.
- Les obdelujte z velikim številom vrtljajev.
- Čiščenje, poliranje in poliranje z blagom izvajajte s srednje velikim številom vrtljajev.

Spodnji podatki so neobvezujoča priporočila. Pri praktičnem delu tudi sami preverite, katero orodje in katera nastavitve sta najprimernejša za material za obdelavo.

Primeri uporabe/izbira primernega orodja

Funkcija	Pribor	Uporaba	Presežek (najm. – najv.) mm
Rezkanje	rezkalnik 13	različna dela, npr. oblikovanje izboklin, votlin, oblik, utorov ali zarez	18–25
Poliranje, odstranitev rje POZOR! Z orodjem na obdelovanec pritiskajte le zelo rahlo.	medeninaste krtače 15	odstranitev rje	9–15
	polirne polsti 25/26	obdelava različnih kovin in umetnih mas, še posebej plemenitih kovin, kot je zlato ali srebro	12–18
Čiščenje	ščetke za čiščenje 14	npr. čiščenje težko dostopnih plastičnih ohišij ali okolice vratne ključavnice	9–15
Brušenje	brusilni nastavki 16	brušenje kamnin, lesa, fina dela na trdih materialih, kot je keramika ali legirano jeklo	10
Rezanje	rezalne plošče 23/29	obdelava kovine, umetne mase in lesa	12–18

- Upoštevajte, da ni dovoljeno prekoračiti največjega premera sestavljenih pripomočkov za brušenje in brusilnih konusov ter konic z navojnim vstavkom 55 mm. Tudi največjega premera pribora za brušenje z brusnim papirjem 80 mm ni dovoljeno preseči.

OPOMBA

- Največja dovoljena dolžina vpenjalnega nastavka je 33 mm.

- Pribor shranite v originalni škatli ali pa dele pribora na drugačen način zavarujte pred poškodbami.
- Pribor shranite na suhem in ne na območju agresivnih snovi.

Koristni nasveti

- Če preveč pritiskate, se lahko vpeto orodje zlomi in/ali se obdelovanec poškoduje. Optimalne rezultate dela lahko dosežete, če orodje pomikate po obdelovancu z nespremenjenim številom vrtljajev in ob rahlem pritiskanju.

Vzdrževanje in čiščenje



OPOZORILO! NEVARNOST TELESNIH POŠKODB! Pred vsemi nastavitvami, popravili ali vzdrževanjem električni vtič povlecite iz vtičnice.

OPOMBA

- Nenavedene nadomestne dele (npr. stikala) lahko naročite pri našem telefonskem servisu.
- Ščetke motorja dajte zamenjati samo usposobljenemu servisnemu osebju.

Naprava ne potrebuje vzdrževanja.

- Napravo očistite takoj po koncu dela. Za čiščenje naprave uporabljajte suho krpo, nikakor pa ne bencina, topil ali čistil, ki bi poškodovale umetno maso.
- Poskrbite, da so prezračevalne odprtine vedno proste.
- Prilepljeni prah od brušenja odstranite s čopičem.

Shranjevanje

- Napravo hranite na suhem mestu, zaščitenim pred prahom.
- Ščetke shranite na suhem, ne v območju agresivnih snovi.
- Brusilne plošče je treba shraniti na suhem in jih ni dovoljeno zlagati na kup.
- Pribor na ustrezen način zavarujte pred poškodbami.
- Napravo hranite zunaj dosega otrok.

Odstranjevanje med odpadke



Embalaža je iz okolju prijaznih materialov. Odvržete jo lahko v lokalne smetnjake za reciklažne materiale.



Električnih orodij ne zavržite med gospodinjske odpadke!

V skladu z evropsko Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opreми ter o prenosu te direktive v nacionalno pravo je treba neuporabna električna orodja zbirati ločeno in jih oddati za okoljsko primerno predelavo.

O možnostih za odstranitev neuporabne naprave povprašajte pri svoji občinski ali mestni upravi.



Embalažo odložite med odpadke na okoljsko primeren način.

Upoštevajte oznake na različnih embalažnih materialih in jih po potrebi ločite med seboj. Embalažni materiali so označeni s kraticami (a) in številkami (b) z naslednjim pomenom: 1–7: umetne snovi, 20–22: papir in karton, 80–98: kompozitni materiali.



O možnostih za odstranitev odsluženega izdelka vprašajte pri svoji občinski ali mestni upravi.

Proizvajalec

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

NEMČIJA

www.kompernass.com

Pooblašteni serviser



Servis Slovenija

Tel.: 080080917

E-Mail: kompernass@lidl.si

IAN 353549_2010

Garancijski list

1. S tem garancijskim listom Kompernass Handels GmbH jamčimo, da bo izdelek v garancijskem roku ob normalni in pravilni uporabi brezhibno deloval in se zavezuje, da bomo ob izpolnjenih spodaj navedenih pogojih odpravili morebitne pomanjkljivosti in okvare zaradi napak v materialu ali izdelavi oziroma po svoji presoji izdelek zamenjali ali vrnili kupnino.
2. Garancija je veljavna na ozemlju Republike Slovenije.
3. Garancijski rok za proizvod je 3 leta od datuma izročitve blaga. Datum izročitve blaga je razviden iz računa.
4. Kupec je dolžan okvaro javiti pooblaščenemu servisu oziroma se informirati o nadaljnjih postopkih na zgoraj navedeni telefonski številki. Svetujemo vam, da pred tem natančno preberete navodila o sestavi in uporabi izdelka.
5. Kupec je dolžan pooblaščenemu servisu predložiti garancijski list in račun, kot potrdilo in dokazilo o nakupu ter dnevu izročitve blaga.
6. V primeru, da proizvod popravlja nepooblaščen servis ali oseba, kupec ne more uveljavljati zahtevkov iz te garancije.

7. Vzroki za okvaro oziroma nedelovanje izdelka morajo biti lastnosti stvari same in ne vzroki, ki so zunaj proizvajalčeve oziroma prodajalčeve sfere. Kupec ne more uveljavljati zahtevkov iz te garancije, če se ni držal priloženih navodil za sestavo in uporabo izdelka ali če je izdelek kakorkoli spremenjen ali nepravilno vzdrževan.
8. Jamčimo servisiranje in rezervne dele za minimalno dobo, ki je zahtevana s strani zakonodaje.
9. Obrabni deli oz. potrošni material so izvzeti iz garancije.
10. Vsi potrebni podatki za uveljavljanje garancije se nahajajo na dveh ločenih dokumentih (garancijski list, račun).
11. Ta garancija proizvajalca ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.

Garancijska doba ne velja pri

- normalnem zmanjšanju kapacitete akumulatorja,
- poslovni rabi izdelka,
- poškodb ali spremembi izdelka s strani stranke,
- neupoštevanju predpisov o varnosti in vzdrževanju, napačne uporabe,
- poškodbah zaradi naravnih nesreč.

Prodajalec

Lidl Slovenija d.o.o. k.d., Pod lipami 1,
SI-1218 Komenda

OPOZORILO!

- **Naprave dajte v popravilo samo servisni službi ali strokovnjaku za elektrotehniko, ki naj uporablja le originalne nadomestne dele.** S tem zagotovite, da se ohrani varnost naprave.
- **Zamenjavo vtiča ali priključne napeljave zmeraj prepustite proizvajalcu naprave ali njegovi servisni službi.** S tem zagotovite, da se ohrani varnost naprave.

Prevod izvirne izjave o skladnosti

Mi, podjetje KOMPERNASS HANDELS GMBH in odgovorna oseba za dokumentacijo: gospod Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, NEMČIJA, izjavljamo, da je ta izdelek skladen z naslednjimi standardi, normativnimi dokumenti in direktivami ES:

Direktiva o strojih
(2006/42/EC)

Direktiva o elektromagnetni združljivosti
(2014/30/EU)

Direktiva o omejevanju uporabe nevarnih snovi
(2011/65/EU)*

* Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec. Zgoraj opisani predmet izjave izpolnjuje predpise Direktive 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junija 2011 o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.

Uporabljeni harmonizirani standardi

EN 62841-1:2015

EN 62841-3-4:2016/A12:2020

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013

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

Oznaka tipa stroja: Dvojni brusilnik s fleksibilno gredjo PDFW 120 A2

Leto izdelave: 12–2020

Serijska številka: IAN 353549_2010

Bochum, 10. 12. 2020



Semi Uguzlu

– vodja kakovosti –

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb zaradi razvoja.

Obsah

Úvod	40
Použití v souladu s určením	40
Vybavení	40
Rozsah dodávky	41
Technické údaje	41
Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrická nářadí	42
1. Bezpečnost na pracovišti	42
2. Elektrická bezpečnost	42
3. Bezpečnost osob	43
4. Manipulace s elektrickým nářadím a jeho použití	43
5. Servis	44
Bezpečnostní pokyny pro stolní brusky	44
Bezpečnostní pokyny pro každé použití	45
Další bezpečnostní pokyny pro všechna použití	46
Doplňující bezpečnostní pokyny k broušení a rozbrušování	47
Dodatečné bezpečnostní pokyny pro práci s drátěnými kartáči	47
Bezpečná práce	48
Bezpečnostní pokyny specifické pro přístroj	49
Před uvedením do provozu	49
Montáž podložek pod obrobek	49
Nastavení podložek pod obrobek	50
Montáž chrániče proti jiskrárn	50
Montáž ochranných skel	50
Pracovní pokyny	50
Uvedení do provozu	50
Zapnutí/vypnutí	50
Broušení	51
Výměna brusného kotouče/leštícího kotouče	51
Montáž pružné hřídele	51
Nasazení nástroje do pružné hřídele	52
Výměna upínacích kleští	52
Pokyny pro zpracování materiálu/nástroj/rozsah otáček	52
Tipy a triky	53
Údržba a čištění	53
Skladování	54
Likvidace	54
Záruka společnosti Kompernass Handels GmbH	54
Servis	55
Dovozce	55
Překlad originálu prohlášení o shodě	56

DVOJITÁ BRUSKA S FLEXIBILNÍ HŘÍDELÍ PDFW 120 A2

Úvod

Blahopřejeme Vám k zakoupení Vašeho nového přístroje. Rozhodli jste se pro vysoce kvalitní výrobek. Návod k obsluze je součástí tohoto výrobku. Obsahuje důležité informace o bezpečnosti, použití a likvidaci. Před použitím výrobku se seznámte 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 je koncipovaný k frézování, leštění, čištění, broušení, řezání různých materiálů. Je vhodný jak pro broušení tvrdých materiálů jako je tvrdý kov, litina, HSS, keramika a sklo, tak i pro broušení měkkých materiálů jako je měď, hliník a plast. Rovněž lze opracovat tvrdé materiály jako je nevytvrzená ocel, svary, kalená ocel a titan. Přístroj není určen pro podnikatelské účely. Jakékoliv jiné použití nebo úprava stroje jsou pokládány za použití v rozporu s určením a mohou způsobovat vážná nebezpečí úrazu. Za škody, které vzniknou při použití v rozporu s určením, nenese výrobce odpovědnost.

Vybavení

Viz zobrazení na výklopné stránce

- ❶ ochranné sklo
- ❷ leštící kotouč*
- ❸ aretační matice
- ❹ přípojný závit
- ❺ pružná hřídel
- ❻ černá objímka
- ❼ držák upínacích kleštín
- ❽ regulace počtu otáček
- ❾ vypínač
- ❿ šroub s rýhovanou hlavou
- ⓫ podložka pod obrobek
- ⓬ brusný kotouč*

Sada příslušenství (viz obr. A)

- ⓭ 5 frézy
- ⓮ 4 čistící kartáče
- ⓯ 3 mosazné kartáče
- ⓰ 10 brusných kolíků
- ⓱ 5 brusných pásů o Ø 15 mm
- ⓲ upínací trn pro brusné pásy o Ø 15 mm
- ⓳ 5 brusných pásů o Ø 9 mm
- ⓴ upínací trn pro brusné pásy o Ø 9 mm
- ⓵ 3 upínací kleštiny (2,0 - 2,4 - 3,2 mm*)
- ⓶ orovnávací kámen
- ⓷ kombinovaný klíč
- ⓸ upínací trn pro leštící plsti
- ⓹ 5 leštících plstí o Ø 25 mm
- ⓺ 5 leštících plstí o Ø 13 mm
- ⓻ leštící pasta
- ⓼ 40 řezacích brusných kotoučů o Ø 24 mm
- ⓽ 12 řezacích brusných kotoučů o Ø 32 mm
- ⓿ upínací trn pro řezací brusné kotouče

Obr. C

- ⓫⓪ připevňovací šroub ochranného skla
- ⓫⓫ chránič proti jiskrám
- ⓫⓬ připevňovací šroub chrániče proti jiskrám

Obr. D

- 34 hřídel
- 35 středící příruba
- 36 napínací kotouč
- 37 přesuvná matice
- 38 nástavec pro pružnou hřídel
- 39 připevňovací šroub
- 40 ochranný kryt

Obr. F

- 41 otvory

* předmontováno

Rozsah dodávky

Ihned po vybalení přístroje zkontrolujte rozsah dodávky

1 Dvojitá bruska s flexibilní hřídelí
PDFW 120 A2

Brusný kotouč: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#120

Leštící kotouč: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#400

Pružná hřídel: 1 metr

1 kombinovaný klíč

2 podložky pod obrobek

2 šrouby s rýhovanou hlavou

– Upevňovací materiál: 2 x matice M6

2 chrániče proti jiskrám

– Upevňovací materiál: 4 x matice M4,
4 x šrouby M4 x 10 mm, 4 x Ø 4 podložky
pod matici, 4 x Ø 4 pružné podložky

2 ochranná skla

– Upevňovací materiál: 2 x matice M5,
2 x šrouby M5 x 45 mm, 2 x Ø 2 podložky
pod matici, 2 x Ø 5 pružné podložky

12 řezacích brusných kotoučů 32 x 1 mm

5 brusných pásů 13 mm, Ø 15 mm

5 brusných pásů 13 mm, Ø 9 mm

5 leštících plstí, Ø 25 x 7 mm

5 leštících plstí, Ø 13 x 7 mm

40 řezacích brusných kotoučů, Ø 24 mm,
v malém plastovém kelímku

10 brusných kolíků

5 fréz

4 čistící kartáče

3 mosazné kartáče

2 upínací trny pro brusné pásy

2 upínací trny pro leštící plsti/řezací brusné
kotouče

1 orovnávací kámen, 20 x 10 x 10 mm

1 leštící pasta

3 upínací kleštiny pro pružnou hřídel

(2,0 - 2,4 - 3,2 mm, předmontované)

dřevěné pouzdro na uložení

1 návod k obsluze

Technické údaje

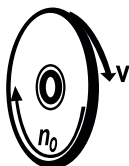
Domezovací napětí 230 V ~ (střídavý
proud), 50 Hz

Domezovací příkon 120 W

Třída ochrany II / 
(dvojitá izolace)

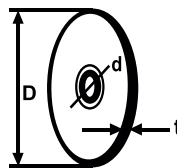
Domezovací volnoběžné
otáčky n_0 0–11500 min.⁻¹

Oběžná rychlost 45 m/s



n_0 — 0–11500 min.⁻¹
 v — 45 m/s

Hmotnost (vč. příslušenství) cca 2,4 kg

Brusné kotouče/leštící kotouče


P — Ø max. 75 mm
p — Ø 10 mm
t — 20 mm

Vnější průměr Ø 75 mm

Minimální vnější průměr Ø 50 mm

Otvor Ø 10 mm

Tloušťka 20 mm

Stupeň tvrdosti M

Zrnitost # brusného kotouče 120

Zrnitost # leštícího kotouče 400

Vysvětlení symbolů na přístroji

-  Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a příkazy!
-  Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a příkazy!
-  Noste ochranné brýle!
-  Používejte ochranu sluchu!
-  Noste ochranné rukavice!

Hodnota emise hluku

Měřená hodnota hluku zjištěna podle EN 62841-3-4. Hodnocená typická hladina hluku elektrického nářadí je:

Hladina akustického tlaku	$L_{pA} = 86,2 \text{ dB (A)}$
Nejistota	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Hladina akustického výkonu	$L_{WA} = 99,2 \text{ dB (A)}$
Nejistota	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Používejte ochranu sluchu!

UPOZORNĚNÍ

- Uvedené hodnoty emise hluku byly měřeny pomocí standardizované zkušební metody a lze je použít pro srovnání elektrického nástroje s jiným nástrojem.
- Uvedené hodnoty emise hluku lze rovněž použít k předběžnému posouzení zatížení.

⚠ VÝSTRAHA!

- Emise hluku se mohou lišit během skutečného používání elektrického nástroje od uvedených hodnot v závislosti na způsobu, kterým se elektrický nástroj používá, zejména na způsobu, jakým je obrobek opracováván.
- Snažte se udržovat zatížení co nejnižší. Příkladem opatření ke snížení emisí hluku je nošení chrániče sluchu při práci s nástrojem a omezení doby práce s nástrojem. Přitom se musí zohlednit všechny části provozního cyklu (například časy, kdy je elektrický nástroj vypnutý, a doby, kdy je sice zapnutý, ale běží bez zatížení).



Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrická nářadí

⚠ VÝSTRAHA!

- Přečtěte si veškeré bezpečnostní pokyny, instrukce, ilustrace a technická data, jimiž je toto elektrické nářadí opatřeno. Zanedbání dodržování následujících 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 elektrická nářadí napájená ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrická nářadí napájená akumulátorem (bez síťového kabelu).

1. Bezpečnost na pracovišti

- a) Pracovní prostor udržujte v čistotě a dobře osvětlený. Nepořádek a neosvětlený pracovní prostor mohou vést 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 ho používáte. V případě odvedení pozornosti můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.

2. Elektrická bezpečnost

- a) Přípojná zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka se nesmí žádným způsobem pozměňovat. Nepoužívejte adaptérové zástrčky v kombinaci s uzemněným elektrickým nářadím. Nepozměněné zástrčky a jím odpovídající zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
- b) Zabráňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy jako např. od trubek, topení, sporáků a chladniček. Je-li Vaše tělo uzemněné, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

- c) **Elektrická nářadí chráňte před deštěm a vlhkostí.** Vniknutím vody do elektrického nářadí se zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- d) **Nepoužívejte připojovací vedení v rozporu s jeho určením pro přenášení či zavěšování elektrického nářadí nebo k vytahování zástrčky ze zásuvky.** Udržujte připojovací vedení v dostatečné vzdálenosti od zdrojů vysoké teploty, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí přístroje. Poškozená nebo zapletená připojovací vedení zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte pouze taková prodlužovací vedení, jež jsou schválena i pro venkovní použití.** Používáním prodlužovacího vedení 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.
- d) **Předtím, než elektrické nářadí zapnete, odstraňte nastavovací nástroje nebo šroubováky.** Pokud se nástroj nebo šroubovák nachází v otáčející se části elektrického nářadí, může to vést ke zranění.
- e) **Vyhýbejte se nepřírozenému 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 a oděv 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, potom se tato musí připojit a správně použít.** Použitím odsávání prachu se může snížit ohrožení prachem.
- h) **Nenechte se ukonejšit falešným bezpečím a neopomíjejte bezpečnostní předpisy pro elektrická nářadí, i když elektrické nářadí po opakovaném použití již znáte.** Nepozorná manipulace může způsobit v zlomku sekundy vážná zranění.

3. Bezpečnost osob

- a) **Buďte neustále 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, zda je vypnuté.** Pokud máte při přenášení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud do sítě zapojíte již zapnuté elektrické nářadí, může dojít k úrazu.

4. Manipulace s elektrickým nářadím a jeho použití

- a) **Elektrické nářadí 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 spínač je vadný.** Elektrické nářadí, které se již nedá zapnout nebo vypnout, představuje nebezpečí a musí se opravit.
- c) **Před nastavováním přístroje, výměnou dílů vsazeného nástroje nebo odložením elektrického nářadí, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo vyjměte vyjímatelný akumulátor.** Toto bezpečnostní opatření zabraňuje neúmyslnému spuštění elektrického nářadí.

- d) Nepoužívaná elektrická nářadí udržujte mimo dosah dětí. Nedovolte používat elektrické nářadí osobám, které s ním nejsou obeznámeny nebo které nečetly tento návod. Elektrická nářadí jsou nebezpečná, pokud je používají nezkoušené osoby.
- e) Údržbu elektrických nářadí a vsazeného nástroje vykonávejte pečlivě. Zkontrolujte, zda jsou v pořádku pohyblivé části přístroje a zda nejsou sevřené, zda nejsou některé součásti rozbité nebo natolik poškozené, že je funkčnost elektrického nářadí omezena. Poškozené části elektrického nářadí nechte před jeho použitím opravit. Řada úrazů má svou příčinu ve špatné údržbě elektrických nářadí.
- f) Řezné nástroje udržujte v ostrém a čistém stavu. Pečlivě udržované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně zasekávají a snáze se vedou.
- g) Elektrické nářadí, příslušenství, vsazené nástroje atd. používejte dle těchto pokynů. Zohledňujte přitom pracovní podmínky a vykonávanou činnost. Použití elektrických nářadí k jiným než určeným účelům může vést ke vzniku nebezpečných situací.
- h) Udržujte rukojeti a plochy rukojetí suché, čisté a bez oleje a mastnoty. Kluzké rukojeti a plochy rukojetí neumožňují bezpečnou obsluhu a kontrolu elektrického nářadí v neočekávaných situacích.

5. Servis

- a) Nechte své elektrické nářadí opravovat pouze kvalifikovanými odborníky a používejte jen originální náhradní díly. Tím se zajistí, že zůstane zachována bezpečnost elektrického nářadí.

POZOR!

- Při použití elektrického nářadí se kvůli ochraně před úrazem elektrickým proudem, zraněním a požárem musí dodržovat následující základní bezpečnostní opatření.
- Před použitím tohoto elektrického nářadí si přečtěte všechny tyto pokyny a bezpečnostní pokyny dobře uschovejte.

Bezpečnostní pokyny pro stolní brusky

- a) Nepoužívejte poškozené vyměnitelné nástroje. Před každým použitím zkontrolujte vyměnitelné nástroje, jako jsou brusné kotouče, zda na nich nejsou odlomená místa a trhliny a zda drátěné kartáče nemají uvolněné nebo ulomené drátky. Poté, co jste vyměnitelný nástroj zkontrolovali a nasadili, zdržujte se Vy a osoby, nacházející se v blízkosti, mimo rovinu rotujícího vyměnitelného nástroje a nechte přístroj běžet jednu minutu na nejvyšší otáčky. Poškozené vyměnitelné nástroje se většinou během této testovací doby zlomí.
- b) Přípustné otáčky vyměnitelné nástroje musí být minimálně tak vysoké, jako jsou nejvyšší otáčky uvedené na elektrickém nástroji. Příslušenství, které se otáčí rychleji, než je povoleno, se může rozlomit a odletět od přístroje.
- c) Mějte na vědomí, že drátěný kartáč i během běžného používání ztrácí jednotlivé dráty. Nepřetěžujte dráty nadměrným přitlakem. Odletující kusy drátů mohou velmi snadno proniknout tenkým oděvem a/nebo kůží.
- d) Nikdy nebruste na bočních plochách brusného kotouče. Broušením na bočních plochách mohou brusné kotouče prasknout a odletět od sebe.

■ Před každým použitím se ujistěte, zda jsou brusné kotouče bez vad.

Proveďte také zvukovou zkoušku ke zjištění trhlin. K tomu účelu se do kotouče mírně udeří nekovovým kladivem vpravo a vlevo od svislé středové čáry. Mírným úderem by měl být slyšet lehký „zvonový tón“. Je-li tón tlumený, kotouč nepoužívejte.

■ Brusný kotouč vyměňte, pokud chránič proti jiskrákům již nelze nastavit na požadovanou vzdálenost maximálně 2 mm od brusného kotouče.

■ Používejte elektrický nástroj pouze s vyměnitelnými nástroji namontovanými na obou vřetenech. Tím se zabrání kontaktu s rotujícím vřetenem.

■ Je-li to u vyměnitelné nástroje vyžadováno, používejte vždy ochranný kryt, podložku pod obrobek, zorník a deflektor jisker.

- Vyměňte poškozené nebo silně rýhované brusné kotouče.
- Stolní brusku při přepravě zvedejte za plášť nebo za oba ochranné kryty.
- Podložky pod obrobek nastavte tak, aby úhel mezi podložkou pod obrobek a vyměnitelným nástrojem byl vždy větší než 85°.

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 pro broušení za použití pískového papíru, 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, k požáru a/nebo k těžkým zraněním.
- b) Nepoužívejte příslušenství, které nebylo výrobcem schváleno a doporučeno speciálně pro toto elektrické nářadí. Samotná skutečnost, že příslušenství můžete upevnit na své elektrické nářadí, ještě nezaručuje bezpečné použití.
- c) Přípustné otáčky vsázecího 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 vsázecího nástroje musí odpovídat rozměrovým údajům Vašeho elektrického nářadí. Nesprávně dimenzované vsázecí nástroje nelze dostatečně odclonit ani kontrolovat.
- e) Brusné kotouče, brusné válce nebo jiné příslušenství musí přesně dosedat na brusné vřetenno nebo kleštinu Vašeho elektrického nářadí. Vsázecí 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 kleštiny nebo sklíčidla. „Přesah“ resp. volně ležící část trnu mezi brusným tělesem a kleštinou nebo sklíčidlem musí být minimální. X Pokud není trn dostatečně upnut nebo brusné těleso příliš přesahuje, může se vsázecí nástroj uvolnit a být velkou rychlostí vymrštěn.
- g) Nepoužívejte poškozené vsázecí nástroje. Před každým použitím zkontrolujte vsázecí nástroje, jako jsou brusné kotouče nebo válce, zda na nich nejsou odlomená místa a trhliny, brusné talíře, zda nevykazují trhliny, opotřebení a silné opotřebení, drátěné kartáče, zda nemají uvolněné nebo ulomené drátky. Pokud elektrické nářadí nebo vsázecí nástroj spadne, zkontrolujte, zda není poškozený, nebo použijte nepoškozený nástroj. Poté, co jste vsázecí nástroj zkontrolovali a nasadili, držte se Vy a osoby nacházející se v blízkosti mimo rovinu rotujícího vsázecího nástroje a nechte přístroj běžet jednu minutu na nejvyšší otáčky. Poškozené vsázecí nástroje se většinou během této testovací doby zlomí.
- h) Noste osobní ochranné prostředky. V závislosti na způsobu použití noste ochranu celého obličejce, 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 se musí 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 vsázecí nástroje mohou odletět a způsobit zranění i mimo bezprostřední pracovní oblast.

- j) Při práci, u které by mohlo dojít ke kontaktu vsázečního nástroje se skrytými vodiči nebo s vlastním síťovým kabelem, držte přístroj 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. Pevným upnutím malých obrobků máte obě ruce volné pro lepší kontrolu nad elektrickým nářadím. Při řezání kulatých obrobků jako dřevěné kolíky, tyčový materiál nebo trubky, mají tyto materiály sklon k ujjždění, tím dojde k zaseknutí vsázečního nástroje a řezaný materiál může být odmrštěn směrem k Vám.
- m) Udržujte síťový kabel v dostatečné vzdálenosti od rotujících vsázecích nástrojů. Ztratíte-li kontrolu nad přístrojem, může dojít k proříznutí nebo zachycení síťového kabelu a Vaše ruka nebo paže se může dostat do záběru rotujícího vsázečního nástroje.
- n) Elektrické nářadí nikdy neodkládejte dříve, dokud se vsázecí nástroj úplně nezastaví. Rotující vsázecí nástroj se může dostat do kontaktu s odkládací plochou, čímž můžete ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.
- o) Po výměně vsázečního nástroje nebo jeho nastavení na přístroji pevně dotáhněte matici upínacích kleští, sklíčidlo nebo ostatní upevňovací prvky. Volné upevňovací prvky se mohou nečekaně přenastavit, což může vést ke ztrátě kontroly; neupevněné rotující součásti jsou silou vymrštěny.
- p) Nenechte elektrické nářadí běžet, když ho přenášíte. Vaše oblečení může být při náhodném kontaktu zachyceno rotujícím vsázecím nástrojem, který se Vám může zavrtat do těla.
- q) Čistěte pravidelně větrací štěrby svého elektrického nářadí. Ventilátor motoru vtahuje prach do krytu a silné nahromadění kovového prachu může vést k ohrožení elektrickým proudem.
- r) Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů. Jiskry mohou způsobit vznícení těchto materiálů.
- s) Nepoužívejte vsázecí nástroje, které vyžadují použití tekutých chladiv. 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 vsázečního nástroje jako je brusný kotouč, brusný pás, drátěný kartáč atd. Uvznutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení rotujícího vsázečního nástroje. Tím je nekontrolované elektrické nářadí akcelerováno proti směru otáčení vsázečního nástroje.

Když např. brusný kotouč uvízne nebo se zablokuje v obrobku, může dojít k zachycení hrany brusného kotouče, která se zanořuje do obrobku, a tak k vy-lomení 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 vsázecí nástroje odrazily od obrobku a vzpříčily. Rotující vsázecí 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 vsázeční nástroje způsobují často zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.
- d) **Vsázeční nástroj ved'te v materiálu vždy ve stejném směru, dokud řezná hrana nástroje nepouští materiál (odpovídá to stejnému směru, ve kterém odletují piliny).** Vedení elektrického nářadí ve špatném směru způsobí vylovení řezné hrany vsázečního nástroje z obrobku, čímž se elektrické nářadí potáhne do tohoto směru posuvu.
- e) **Při použití rotujících pilníků, řezných kotoučů, vysokorychlostních frézek nebo tvrdokovových frézovacích nástrojů obrobek vždy pevně upněte.** Již při mírném zaseknutí v drážce se tyto vsázeční nástroje zasekávají a mohou způsobit zpětný ráz. Řezací kotouč se při zaseknutí většinou zlomí. Při zaseknutí rotujících pilníků, řezných kotoučů, vysokorychlostních frézek nebo tvrdokovových frézovacích nástrojů může vsázka nástroje vyskočit z drážky, což vede ke ztrátě kontroly nad elektrickým nářadím.
- d) **Nedávejte své ruce do oblasti před a za rotujícím řezacím brusným kotoučem.** Vedete-li řezací brusný 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 brusný kotouč vzpříchí nebo přerušíte-li práci, přístroj vypněte a držte ho klidně, dokud se kotouč úplně nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vytáhnout z místa řezu řezací brusný kotouč, který se ještě pohybuje, protože může dojít ke zpětnému rázu. Zjistěte a odstraňte příčinu vzpříčení.**
- f) **Elektrické nářadí znovu nezapínejte, dokud se nachází v obrobku. Než budete opatrně pokračovat v řezu, nechte řezací brusný kotouč nejprve rozběhnout na nejvyšší otáčky. Jinak se kotouč může vzpříchí, vyskočit z obrobku nebo vést k zpětnému rázu.**
- g) **Desky nebo velké obrobky podepřete, aby se snížilo riziko zpětného rázu následkem uvíznutí řezacího brusného kotouče. Velké obrobky se mohou prolomit v důsledku své vlastní hmotnosti. Obrobek musí být podepřen na obou stranách kotouče, a sice jak v blízkosti dělicího řezu, tak i na hraně.**

Doplňující bezpečnostní pokyny k broušení a rozbrušování

Speciální 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 brusného kotouče. Řezací brusné kotouče jsou určeny k úběru materiálu hranou kotouče. Působení boční síly na tyto brusné nástroje může vést k jejich zlomení.**
- b) **Pro kuželovité a rovné brusné kolíky se závitkem používejte jen nepoškozené trny správné velikosti a délky, bez zářezů na osazení. Vhodné trny zamezují možnému zlomení.**
- c) **Zabraňte zablokování řezacího brusného kotouče nebo příliš silnému přitlaku. Neprovádějte příliš hluboké řezy. Přetěžováním řezacího brusného kotouče se zvyšuje jeho namáhání a náchylnost ke vzpříčení nebo zablokování, a tím i možnost zpětného rázu nebo zlomení brusného nástroje.**

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

Dodatečné bezpečnostní pokyny pro práci s drátěnými kartáči

Speciální bezpečnostní pokyny k práci s drátěnými kartáči

- a) **Mějte na vědomí, že drátěný kartáč i během běžného používání ztrácí jednotlivé dráty. Nepřetěžujte dráty nadměrným přitlakem. Odletující kusy drátů mohou velmi snadno proniknout tenkým oděvem a/nebo kůží.**
- b) **Před použitím nechte kartáče běžet pracovní rychlostí minimálně 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 malinké kousíčky drátu a pronikat pokožkou.

Bezpečná práce

- **Svůj pracovní prostor udržujte v čistotě.**
Nepořádek v pracovním prostoru může vést k úrazům.
- **Zohledněte vlivy okolí!** Nevystavujte elektrická nářadí dešti. Elektrická nářadí nepoužívejte ve vlhkém nebo mokřím prostředí. Zajistěte dobré větrání pracovního prostoru. Nepoužívejte elektrická nářadí tam, kde hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu.
- **Chraňte se před úrazem elektrickým proudem!** Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými díly (např. trubky, radiátory, elektrické sporáky, ledničky).
- **Nedovolte přístup jiným osobám!** Nedovolte jiným osobám, zejména dětem, dotýkat se elektrického nářadí nebo kabelu. Nedovolte jim přístup do Vašeho pracovního prostoru.
- **Nepoužitá elektrická nářadí bezpečně uschovávejte!** Nepoužitá elektrická nářadí by se měla odložit na suchém, vysoko položeném nebo uzavřeném místě, mimo dosah dětí.
- **Své elektrické nářadí nepřetěžujte!**
V uvedeném výkonovém rozsahu pracují lépe a bezpečněji.
- **Používejte správné elektrické nářadí!** Pro těžkou práci nepoužívejte stroje s nízkým výkonem. Nepoužívejte elektrické nářadí pro takové účely, pro které není určeno. Nepoužívejte například ruční okružní pilu pro řezání větvi nebo kmenů stromů.
- **Noste vhodný oděv!** Nenoste volné oděvy ani šperky, které by mohly být zachyceny pohyblivými díly. Při práci venku se doporučuje nosit protiskluzovou obuv. Noste v případě dlouhých vlasů sítka na vlasy.
-  Používejte osobní ochranné prostředky! Noste ochranné brýle. Při práci, při které vzniká prach, používejte protiprachovou masku.

- **Zapojte zařízení na odsávání prachu!** Pokud jsou k dispozici přípojky pro odsávání prachu a zachytňné zařízení, ujistěte se, zda jsou zapojeny a správně použity.
- **Nepoužívejte kabel pro účely, pro které není určen!** Nepoužívejte kabel k vytahování zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před teplem, olejem a ostrými hranami.
- **Obrobek zajistěte!** K upevnění obrobku použijte upínací zařízení nebo svěrák. Tím jej zajistíte bezpečněji než Vaší rukou.
- **Vyhýbejte se nepřírozenému držení těla!** Zajistěte si bezpečnou stabilitu a neustále udržujte rovnováhu.
- **Údržbu svých nástrojů provádějte pečlivě!** Řezné nástroje udržujte ostré a čisté, abyste mohli pracovat lépe a bezpečněji. Postupujte podle pokynů pro mazání a výměnu nástrojů. Pravidelně kontrolujte přípojně vedení elektrického nářadí a v případě poškození jej nechte vyměnit autorizovaným odborníkem. Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabely a vyměňte je, pokud jsou poškozeny. Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a mastnoty.
- **Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!** V případě nepoužívání elektrického nářadí, před údržbou a při výměně nástrojů.
- **Nenechávejte zastrčený klíč v nástroji!** Před zapnutím zkontrolujte, zda jsou odstraněny klíče a seřizovací nástroje.
- **Zabraňte neúmyslnému spuštění!** Přesvědčte se, zda je při zastrčení zástrčky do zásuvky vypínač vypnutý.
- **Používejte prodlužovací kabel pro exteriér!** Ve venkovním prostředí používejte pouze schválený a odpovídajícím způsobem označený prodlužovací kabel.
- **Buďte pozorní!** Sledujte, co děláte. Při práci používejte zdravý rozum. V žádném případě elektrické nářadí nepoužívejte, pokud se nemůžete soustředit.
- **Zkontrolujte elektrické nářadí na výskyt případného poškození!** Před dalším použitím elektrického nářadí se musí pečlivě zkontrolovat bezvadná a správná funkce bezpečnostních zařízení nebo mírně poškozených dílů.

- Zkontrolujte, zda bezchybně fungují pohyblivé části a zda nejsou blokovány nebo nejsou některé části poškozené. Veškeré části musí být správně namontované a musí splňovat všechny podmínky pro zajištění bezvadného provozu elektrického nářadí. Poškozená bezpečnostní zařízení a poškozené díly se musí řádně opravit nebo vyměnit odborně autorizovanou provozovnou, není-li v návodu k použití uvedeno jinak.
- Poškozené spínače se musí vyměnit v servisní dílně.
- Nepoužívejte elektrická nářadí, u kterých nelze vypínač zapínat a vypínat.
POZOR! Používání jiných vsázecích nástrojů nebo jiného příslušenství pro Vás může znamenat nebezpečí úrazu.
- **Nechte své elektrické nářadí opravit kvalifikovaným elektrikářem!** Toto elektrické nářadí odpovídá příslušným bezpečnostním předpisům. Opravy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář za použití originálních náhradních dílů, v opačném případě může dojít k úrazům uživatele.

Bezpečnostní pokyny specifické pro přístroj

VÝSTRAHA!

- Nepoužívejte poškozené nebo zdeformované kotouče nebo kartáče.
- Používejte pouze brusné kotouče a kartáče, jejichž přípustné otáčky jsou minimálně tak vysoké jako otáčky uvedené na typovém štítku elektrického nářadí.
- Nastavení deflektoru jisker vykonávejte periodicky pro vyrovnání opotřebení kotouče, přičemž se vzdálenost mezi deflektorem jisker a kotoučem musí udržovat co nejmenší a v žádném případě ne větší než 2 mm.
- Nechte nástroje vždy upevněné na vřeteně, aby se omezilo riziko kontaktu s rotujícím vřetenem.

Zbytková rizika

I když toto elektrické nářadí správně obsluhujete, vždy zůstanou zbytková rizika. Následující nebezpečí mohou vzniknout v souvislosti s konstrukcí a provedením tohoto elektrického nářadí:

- a) poškození plic, pokud není nošena správná ochrana dýchacích cest.
- b) poruchy sluchu, pokud se nenosí vhodná ochrana sluchu.
- c) újmy na zdraví v důsledku emisí vibrace, pokud se přístroj používá delší dobu nebo není řádně provozován a udržován.

VÝSTRAHA!

- Toto elektrické nářadí vytváří během provozu elektromagnetické pole. Toto pole za určitých okolností může ovlivnit 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 stroje.

Před uvedením do provozu

UPOZORNĚNÍ

- Dbejte prosím na to, že musíte montovat – podložky pod obrobek **11**, – chrániče proti jiskrám **32** – a ochranná skla **1** vždy na brusný **12** resp. leštící kotouč **2**.
- Dbejte prosím na to, že pro montáž budete potřebovat nástroj, který není součástí dodávky.

Montáž podložek pod obrobek

Upevněte podložky pod obrobek **11** pomocí dodaných šroubů s rýhovanou hlavou **10** na přístroji (viz obr. B):

- ◆ Jednotlivé matice upevněte v příslušném vyhloubení prstem.
- ◆ Přišroubujte pomocí šroubu s rýhovanou hlavou **10** podložku pod obrobek **11** na přístroji.

Nastavení podložek pod obrobek

- ◆ Pomocí šroubů s rýhovanou hlavou ⑩ nastavte podložky pod obrobek ⑪. Dbejte na to, aby vzdálenost mezi brusným ⑫ resp. leštícím kotoučem ② a podložkou pod obrobek ⑪ byla co nejmenší. Dbejte na to, aby se podložky pod obrobek ⑪ nedotýkaly brusného ⑫ resp. leštícího kotouče ②.
- ◆ Vždy opět upravte vzdálenost postupným obroušením brusného ⑫ resp. leštícího kotouče ②.

Montáž chrániče proti jiskrám

- ◆ Upevněte ochrany proti jiskrám ③② pomocí připevňovacích šroubů ochrany proti jiskrám ③③, pružné podložky, matice a podložky pod matici na horní straně přístroje (viz obr. C).
- ◆ Zajistěte matice kleštěmi nebo šroubovákem o velikosti 7 mm. Utáhněte připevňovací šrouby u chráničů proti jiskrám ③③ pomocí křížového šroubováku.
- ◆ Přimontujte chrániče proti jiskrám ③② tak, aby vzdálenost mezi brusným ⑫ resp. leštícím kotoučem ② a chráničem proti jiskrám ③② byla co nejmenší. Vzdálenost nesmí přesahovat 2 mm. Dbejte na to, aby se chrániče proti jiskrám ③② nedotýkaly brusného ⑫ resp. leštícího kotouče ②.
- ◆ Vždy opět upravte vzdálenost postupným obroušením brusného ⑫ resp. leštícího kotouče ②.

Montáž ochranných skel

- ◆ Upevněte ochranná skla ① pomocí připevňovacích šroubů ochranného skla ③①, matice, podložky pod matici a pružné podložky na k tomu určené držáky ochrany proti jiskrám (viz obr. C).
- ◆ Zajistěte matice kleštěmi nebo šroubovákem o velikosti 8 mm. Utáhněte připevňovací šrouby pro ochranná skla ③① pomocí křížového šroubováku.

Pracovní pokyny

Dbejte na stabilní a bezpečnou stabilitu přístroje. Přístroj lze pro bezpečnost upevnit na vhodném místě. K upevnění na pevném a rovném podkladu jsou v noze krytu vyvrtány 4 otvory ④. K tomu účelu vedte vhodný upevňovací materiál odpovídající podkladu (není součástí dodávky) skrze tyto 4 otvory ④. Přístroj upevněte na podkladu upevňovacím materiálem.

Dbejte na to, aby brusný ⑫ a leštící kotouč ② nebyly blokovány.

Dbejte na správnou montáž a nastavení ochranných skel ①, chráničů proti jiskrám ③② a podložek pod obrobek ⑪!

Nízký brusný tlak je dostačující

Pracujte s nízkým brusným tlakem - zejména správný a rovnoměrný počet otáček přináší vysoký výkon broušení.

Broušení

Mějte na paměti, že se obrobek při broušení silně zahřeje. Proto obrobek ochlaďte ve vodní lázni. Poté jej důkladně osušte, než budete pokračovat v práci.

Uvedení do provozu

Zapnutí/vypnutí

■  Směr otáčení nástroje!

UPOZORNĚNÍ

- Před prvním použitím nechte brusný ⑫ a leštící kotouč ② běžet po dobu cca 5 minut bez zatížení na nejvyšší otáčky. Přitom opusťte nebezpečnou oblast před a vedle otvorů k brusnému ⑫ resp. leštícímu kotouči ②.

⚠ VÝSTRAHA! NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ!

- Mezi brusným ⑫ resp. leštícím kotoučem ② a podložkou pod obrobek ⑪ musí být co nejmenší vzdálenost (mezera).
- Pokud dojde náhlé k úplnému zabrzdění nebo zablokování přístroje, musí se ihned vypnout přívod proudu.

- ◆ Nastavte ochranná skla ① tak, aby byla maximální ochrana.

- ♦ Zapněte přístroj stisknutím vypínače 9.
- ♦ Pomocí regulace počtu otáček 8 nastavte přiměřený počet otáček, potřebný pro práci.
- ♦ Vypněte přístroj opětovným stisknutím vypínače 9.

Broušení

- ♦ Položte obrobek na podložku pod obrobek 11. Pomalu obrobek navádějte v požadovaném úhlu na brusný kotouč 12, dokud se nebudou obrobek a brusný kotouč 12 dotýkat.
- ♦ Pohybujte obrobkem rovnoměrně sem a tam, abyste docílili optimálního výsledku. Mimo jiné se tím brusný kotouč 12 opotřebuje rovnoměrně.

Výměna brusného kotouče/leštícího kotouče

⚠ VÝSTRAHA! NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ!

- Před prováděním prací na přístroji vytáhněte vždy síťovou zástrčku ze zásuvky.

⚠ VÝSTRAHA!

- Použitý brusný 12 resp. leštící kotouč 2 nesmí být nikdy větší než předepsaný průměr.
- Vyměňte brusný 12 resp. leštící kotouč 2, když je vnější průměr menší než 50 mm.

UPOZORNĚNÍ

- Dbejte prosím na to, že pro montáž budete potřebovat nástroj, který není součástí dodávky.
- ♦ Pomocí Torx-T10-šroubováku vyšroubujte připevňovací šrouby 39 z bočních ochranných krytů 40 (viz obr. E). Sejměte ochranné kryty 40 z obou stran.
- ♦ Pokud byste chtěli vyměnit leštící kotouč 2, odšroubujte nástavec pro pružnou hřídel 33.
- ♦ Odšroubujte přesuvnou matici 37 šroubovákem o velikosti 17 mm z hřídele 34. Přitom jednou rukou držte pevně příslušný brusný 12 resp. leštící kotouč 2, abyste vyvinuli odpovídající protitlak.
- ♦ Sejměte napínací kotouč 36 a brusný 12 resp. leštící kotouč 2.
- ♦ Nasadte nový brusný 12 resp. leštící kotouč 2 na hřídel 34.

- ♦ Nasuňte napínací kotouč 36 opět na hřídel 34.
- ♦ Přišroubujte přesuvnou matici 37 opět na hřídel 34.
- ♦ Opět pevně utáhněte přesuvnou matici 37. Přitom jednou rukou držte pevně právě přimontovaný brusný 12 resp. leštící kotouč 2, abyste vyvinuli odpovídající protitlak.

⚠ VÝSTRAHA! NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ!

- Nikdy neuvádějte brusný 12 nebo leštící kotouč 2 do provozu bez ochranných krytů 40.

⚠ POZOR! VĚCNÉ ŠKODY!

- Nepřítahujte přesuvnou matici 37 příliš pevně, protože jinak by se brusný kotouč 12 mohl zlomit.
- ♦ Opět namonujte ochranný kryt 40 a bezpečně jej upevněte pevným utažením připevňovacích šroubů 39.

Montáž pružné hřídele

⚠ VÝSTRAHA! NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ!

- Před prováděním prací na přístroji vytáhněte vždy síťovou zástrčku ze zásuvky.

- ♦ Přišroubujte pružnou hřídel 5 na přípojný závit 4 přístroje. Přitom se vnitřní osa pružné hřídele musí posunout do čtyřhranné drážky na přípojném závitu 4. Utáhněte aretační matici 3 proti směru hodinových ručiček.

⚠ VÝSTRAHA! NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ!

- Dbejte na to, aby ochranná skla 1 zaklapla až k podložkám pod obrobek 11. Tím můžete zabránit neúmyslnému dotyku s brusným 12 nebo leštícím kotoučem 2.
- Po vypnutí odpojte pružnou hřídel 5 od přístroje, jestliže ji už nechcete více používat. V opačném případě by se pružná hřídel 5 mohla při zapnutí přístroje nekontrolovaně pohybovat a způsobit zranění.

Nasazení nástroje do pružné hřídele

- ◆ Pro aretaci vřetena stáhněte zcela zpět černou objímku **6** na pružné hřídeli **5**. Dbejte na to, aby bylo možné, držák upínacích kleštin **7** povolit proti směru hodinových ručiček. Udržujte černou objímku **6** v této poloze.
- ◆ Pomocí kombinovaného klíče **23** povolte držák upínacích kleštin **7** na pružné hřídeli **5**.
- ◆ Nasaďte nástroj a opět pevně utáhněte držák upínacích kleštin **7**.
- ◆ Černou objímku **6** pusťte.

Výměna upínacích kleštin

Upínací kleštiny **21** můžete vyměnit, pokud to bude vyžadovat průměr násady používaného nástroje.

- ◆ Pro aretaci vřetena stáhněte zcela zpět černou objímku **6** na pružné hřídeli **5**. Dbejte na to, aby bylo možné, držák upínacích kleštin **7** povolit proti směru hodinových ručiček. Udržujte černou objímku **6** v této poloze.
- ◆ Pomocí kombinovaného klíče **23** povolte držák upínacích kleštin **7** na pružné hřídeli **5**. Odšroubujte držák upínacích kleštin **7**.
- ◆ Sejměte upínací kleštiny **21** a vyměňte je za upínací kleštiny **21** s požadovaným průměrem.
- ◆ Držák upínacích kleštin **7** opět nasaďte na pružnou hřídel **5**. Pevně utáhněte držák upínacích kleštin **7** pomocí kombinovaného klíče **23**.
- ◆ Černou objímku **6** pusťte.

Použití upínacího trnu pro řezací brusné kotouče

- ◆ Stranu šroubováku kombinovaného klíče **23** použijte k povolení a dotažení šroubů upínacích trnů pro řezací brusné kotouče **30**.
- ◆ Upínací trn pro řezací brusné kotouče **30** nasaďte podle popisu do pružné hřídele **5**.
- ◆ Pomocí kombinovaného klíče **23** povolte šroub z upínacího trnu pro řezací brusné kotouče **30**.

- ◆ Nastrčte požadovaný řezací brusný kotouč **23/29** mezi obě podložky pod matici na šroub.
- ◆ Pomocí kombinovaného klíče **23** dotáhněte šroub na upínacím trnu pro řezací brusné kotouče **30**.

Použití upínacího trnu pro leštící plsti

- ◆ Natočte špičku upínacího trnu pro leštící plsti **24** ve směru hodinových ručiček do příslušného otvoru leštících plstí **25/26**.
- ◆ Vložte upínací trn pro leštící plsti **24** podle popisu do pružné hřídele **5**.

Použití upínacího trnu pro brusné pásy

- ◆ Nastrčte požadovaný brusný pás **19/17** zcela na příslušný upínací trn pro brusné pásy **20/18**.
- ◆ Pomocí kombinovaného klíče **23** dotáhněte šroub na upínacím trnu pro brusné pásy **20/18**, abyste brusné pásy upevnili.
- ◆ Nasaďte upínací trn pro brusné pásy **20/18** podle popisu do pružné hřídele **5**.

Pokyny pro zpracování materiálu/nástroj/rozsah otáček

- Přístroj nikdy nepoužívejte v rozporu s jeho určením a vždy jej používejte pouze s originálními díly/originálním příslušenstvím. Používání jiných dílů nebo jiného příslušenství než je doporučováno v návodu k obsluze, pro Vás může znamenat nebezpečí úrazu.
- Rozsah otáček pro opracování cínu, cínových slitin, hliníku a mědi zjistěte pokusy na vzorcích.
- Plast a materiály s nízkým bodem tání obrábějte při nízkém rozsahu otáček.
- Dřevo obrábějte vysokými otáčkami.
- Čištění, leštění a leštění hadrem provádějte ve středním rozsahu otáček.

Následující údaje jsou nezávazná doporučení. Při praktickém použití otestujte také sami, který nástroj a nastavení je pro opracovávání materiál optimální.

Příklady použití/výběr vhodného nástroje

Funkce	Příslušenství	Použití	Přesah (min. – max.) mm
Frézování	Fréza 13	Různé práce; např. vykružování, dlabání, tvarování, drážkování nebo prořezávání	18 – 25
Leštění, odstraňování rzi POZOR! Na obrobek tlačte nástrojem jen mírně.	Mosazné kartáče 15	Odstraňování rzi	9 – 15
	Lešticí plsti 25/26	Opracování různých kovů a plastů, zejména vzácných kovů jako je zlato nebo stříbro	12 – 18
Čištění	Čisticí kartáče 14	např. pro čištění přístupného plastového opláštění nebo okolí dveřního zámku	9 – 15
Broušení	Brusné kolíky 16	Broušení kameniva, dřeva, jemné práce na tvrdých materiálech, jako je keramika nebo legovaná ocel	10
Odpojení	Řezací brusné kotouče 23/29	Opracovávání kovu, plastu a dřeva	12 – 18

- Maximální průměr složených brusných těles, brusných kuželů a brusných kolíků se závitovou vložkou 55 mm se nesmí překročit. Maximální průměr příslušenství k broušení smirkovým papírem nesmí rovněž překročit 80 mm.

UPOZORNĚNÍ

- Maximální přípustná délka upínacího trnu je 33 mm.
- Příslušenství skladujte v originálním boxu nebo díly příslušenství jinak chraňte před poškozením.
- Skladujte příslušenství v suchu a mimo dosah agresivních médií.

Tipy a triky

- Pokud budete příliš tláčit, může použitý nástroj prasknout a/nebo se poškodí obrobek. Optimálních pracovních výsledků dosáhnete se stabilními otáčkami nástroje a nízkým tlakem na obrobek.

Údržba a čištění



VÝSTRAHA! NEBEZPEČÍ ZRANĚNÍ!

Před jakýmkoli nastavením, jakoukoli údržbou nebo opravou se musí vytáhnout zástrčka.

UPOZORNĚNÍ

- Neuvedené náhradní díly (např. spínače) můžete objednat přes naši servisní a poradenskou linku.
- Motorové kartáče nechte vyměňovat jen kvalifikovaným provozním personálem.

Přístroj je bezúdržbový.

- Vyčistěte přístroj přímo po ukončení práce. K čištění přístroje používejte suchý hadřík, nikdy však benzín, rozpouštědla nebo čisticí prostředky, které by mohly poškodit plast.
- Udržujte větrací otvory vždy volné.
- Ulpívající brusný prach odstraňte štetcem.

Skladování

- Uschovávejte přístroj na suchém a před prachem chráněném místě.
- Kartáče se musí skladovat v suchu a ne v oblasti agresivních médií.
- Brusné kotouče musí být uchovávány v suchu a nesmí se ukládat na sebe.
- Příslušenství se před poškozením musí chránit jinak.
- Uchovávat mimo dosah dětí.

Likvidace



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

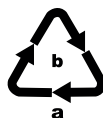


Nevyhazujte elektrické nářadí do domovního odpadu!

V souladu s evropskou směrnicí č. 2012/19/EU o starých elektrických

a elektronických přístrojích a jejím převedením do národního práva musí být vysloužilá elektrická nářadí shromažďována odděleně a odevzdána k ekologické recyklaci.

Informace o možnostech likvidace vysloužilého přístroje Vám poskytne obecní nebo městský úřad.



Balení zlikvidujte ekologicky.

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



Informace o možnostech likvidace vysloužilého výrobku vám podá správa vašeho obecního nebo městského úřadu.

Záruka společnosti Kompernass Handels GmbH

Vážená zákaznice, vážený zákazník,

na tento přístroj získáváte záruku v trvání 3 let od data zakoupení. V případě závad tohoto 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 tří 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 tříleté lhůty předložen vadný přístroj a doklad o koupi (pokladní doklad) a stručně se popíše, v čem závada spočívá a kdy se vyskytla.

Vztahují-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. Tato záruka se nevztahuje na součásti výrobku, které jsou vystaveny běžnému opotřebení, a proto je lze považovat za spotřební díly, 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 provozovny, záruční nároky zanikají.

Záruční lhůta 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 (např. IAN 12345) 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 měly vyskytovat funkční vady nebo jiné závady, kontaktujte nejprve níže uvedené servisní oddělení **telefonicky** nebo **e-mailem**.
- 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 poštovního na adresu, kterou Vám oznámí servis.



Na webových stránkách www.lidl-service.com si můžete stáhnout tyto a mnoho dalších příruček, videí o výrobku a instalační software.

Pomocí kódu QR se dostanete přímo na stránku servisu Lidl (www.lidl-service.com) a můžete pomocí zadání čísla výrobku (IAN) 353549_2010 otevřít svůj návod k obsluze.

VÝSTRAHA!

- **Nechte své přístroje opravit v servisní dílně nebo odborným elektrikářem a pouze za použití originálních náhradních dílů.** Zajistíte tak, že zůstane zachována bezpečnost přístroje.
- **Výměnu zástrčky nebo síťového kabelu svěřte vždy výrobci přístroje nebo jeho zákaznickému servisu.** Zajistíte tak, že zůstane zachována bezpečnost přístroje.

Servis

Servis Česko

Tel.: 800 143 873

E-Mail: kompernass@lidl.cz

IAN 353549_2010

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 Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, NĚMECKO, prohlašujeme, že tento výrobek je ve shodě s následujícími normami, normativními dokumenty a směrnicemi ES:

Směrnice o strojních zařízeních
(2006/42/EC)

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 popsany předmět prohlášení je v souladu s předpisy směrnice č. 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 8. června 2011 o omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

Použité harmonizované normy

EN 62841-1:2015
EN 62841-3-4:2016/A12:2020
EN ISO 12100:2010
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013
EN 61000-3-3:2013/A1:2019

Typové označení stroje: Dvojitá bruska s flexibilní hřídelí PDFW 120 A2

Rok výroby: 12-2020

Sériové číslo: IAN 353549_2010

Bochum, 10.12.2020



Semi Uguzlu
- manažer kvality -

Technické změny ve smyslu dalšího vývoje jsou vyhrazeny.

Obsah

Úvod	58
Používanie v súlade s určením	58
Vybavenie	58
Rozsah dodávky	59
Technické údaje	59
Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie	60
1. Bezpečnosť na pracovisku	60
2. Elektrická bezpečnosť	60
3. Bezpečnosť osôb	61
4. Manipulácia s elektrickým náradím a jeho použitie	61
5. Servis	62
Bezpečnostné pokyny pre stolové brúsky	62
Bezpečnostné pokyny pre všetky použitia	63
Ďalšie bezpečnostné pokyny pre všetky použitia	64
Ďalšie bezpečnostné pokyny pre brúsenie a rezanie brúsnym kotúčom	65
Ďalšie bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenými kefami	66
Bezpečná práca	66
Bezpečnostné upozornenia špecifické pre prístroj	67
Pred uvedením do prevádzky	68
Montáž podložiek obrobku	68
Nastavenie podložiek obrobku	68
Montáž chráničov pred iskrami	68
Montáž ochranných skiel	68
Pracovné pokyny	68
Uvedenie do prevádzky	69
Zapnutie/vypnutie	69
Brúsenie	69
Výmena brúsneho kotúča/leštiaceho kotúča	69
Montáž pružného hriadeľa	70
Vloženie nástroja do pružného hriadeľa	70
Výmena klieštin	70
Pokyny pre spracovanie materiálov/nástroj/rozsah otáčok	71
Tipy a triky	72
Údržba a čistenie	72
Skladovanie	72
Likvidácia	72
Záruka spoločnosti Kompernass Handels GmbH	73
Servis	74
Dovozca	74
Preklad originálneho vyhlásenia o zhode	75

DVOJITÁ BRÚSKA S FLEXIBILNÝM HRIADEĽOM PDFW 120 A2

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 používaním výrobku sa oboznámte so všetkými pokynmi na obsluhu a bezpečnostnými pokynmi. Výrobok používajte iba podľa popisu a v uvedených oblastiach použitia. Pri postúpení výrobku tretej osobe odovzdajte spolu s ním aj všetky dokumenty.

Používanie v súlade s určením

Prístroj je určený na frézovanie, leštenie, čistenie, brúsenie a oddeľovanie rozličných materiálov. Je vhodný nielen na brúsenie pevných materiálov ako je tvrdý kov, sivá liatina, HSS, keramika a sklo, ale tiež na brúsenie mäkkých materiálov ako sú meď, hliník alebo plast. Môžu sa tiež spracovávať tuhé materiály, ako je netvrdená oceľ, zvarové švy, tvrdená oceľ a titán. Prístroj nie je určený na priemyselné použitie. Akýkoľvek iný spôsob používania alebo úprava stroja sa považuje za používanie v rozpore s určením a je skrytým zdrojom nebezpečenstva úrazu. Za škody vzniknuté v dôsledku použitia v rozpore s určením výrobcu nepreberá žiadnu zodpovednosť.

Vybavenie

pozri obrázok, výklopná stránka

- ❶ ochranné sklo
- ❷ leštiaci kotúč*
- ❸ aretačná matica
- ❹ pripájací závit
- ❺ pružný hriadeľ
- ❻ čierne puzdro
- ❼ držiak klieštiny
- ❽ regulácia otáčok
- ❾ spínač ZAP/VYP
- ❿ skrutka s ryhovanou hlavou
- ⓫ podložka obrobku
- ⓬ brúsny kotúč*

Súprava príslušenstva (pozri obr. A)

- ⓭ 5 frézy
- ⓮ 4 kefy na čistenie
- ⓯ 3 mosadzné kefy
- ⓱ 10 brúsiacich teliesok
- ⓲ 5 brúsnych pásov Ø 15 mm
- ⓳ upínací trň pre brúsne pásy Ø 15 mm
- ⓴ 5 brúsnych pásov Ø 9 mm
- ⓵ upínací trň pre brúsne pásy Ø 9 mm
- ⓶ 3 klieštiny (2,0 – 2,4 – 3,2 mm*)
- ⓷ zrovnávací kameň
- ⓸ kombinovaný kľúč
- ⓹ upínací trň pre leštiace plste
- ⓺ 5 leštiacich plstí Ø 25 mm
- ⓻ 5 leštiacich plstí Ø 13 mm
- ⓼ leštiaca pasta
- ⓽ 40 rezacích brúsnych kotúčov Ø 24 mm
- ⓿ 12 rezacích brúsnych kotúčov Ø 32 mm
- ⓫⓪ upínací trň pre rezacie brúsne kotúče

Obr. C

- ⓫⓫ upevňovacia skrutka pre ochranné sklo
- ⓫⓬ chránič pred iskrami
- ⓫⓭ upevňovacia skrutka pre chránič pred iskrami

Obr. D

- 34 hriadel'
- 35 strediaca prírubu
- 36 upínací kotúč
- 37 prevlečná matica
- 38 nadstavec pre pružný hriadel'
- 39 upevňovacia skrutka
- 40 ochranný kryt

Obr. F

- 41 otvory

* predmontované

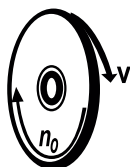
Rozsah dodávky
Bezprostredne po vybalení prístroja prekontrolujte úplnosť dodávky

- 1 Dvojité brúska s flexibilným hriadel'om PDFW 120 A2
- Brúsny kotúč: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#120
- Leštiaci kotúč: Ø 75 x Ø 10 x 20 mm/#400
- Pružný hriadel': 1 meter
- 1 kombinovaný kľúč
- 2 podložky obrobku
- 2 skrutky s ryhovanou hlavou
 - Upevňovací materiál: 2 x matica M6
- 2 chrániče pred iskrami
 - Upevňovací materiál: 4 x matica M4, 4 x skrutka M4 x 10 mm, 4 x Ø 4 podložka, 4 x Ø 4 pružná podložka
- 2 ochranné sklá
 - Upevňovací materiál: 2 x matica M5, 2 x skrutka M5 x 45 mm, 2 x Ø 5 odložka, 2 x Ø 5 pružná podložka
- 12 rezacích brúsnych kotúčov 32 x 1 mm
- 5 brúsnych pásov 13 mm, Ø 15 mm
- 5 brúsnych pásov 13 mm, Ø 9 mm
- 5 leštiacich plstí, Ø 25 mm x 7 mm
- 5 leštiacich plstí, Ø 13 mm x 7 mm
- 40 rezacích brúsnych kotúčov Ø 24 mm, v malom plastovom puzdre
- 10 brúsiacich teliesok
- 5 frézy
- 4 kefy na čistenie
- 3 mosadzné kefy

- 2 upínacie trne pre brúsne pásy
- 2 upínacie trne pre leštiace plste/ rezacie brúsne kotúče
- 1 zrovnávací kameň, 20 x 10 x 10 mm
- 1 leštiaca pasta
- 3 klieštiny pre pružný hriadel' (2,0 – 2,4 – 3,2 mm, predmontované)
- Drevená skladovacia škatuľka
- 1 návod na obsluhu

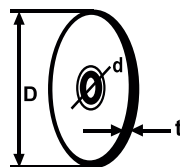
Technické údaje

Dimenzačné napätie	230 V ~ (striedavý prúd), 50 Hz
Dimenzačný príkon	120 W
Trieda ochrany	II / □ (dvojité izolácia)
Dimenzačné otáčky pri chode naprázdno	n_0 0–11500 min ⁻¹
Rýchlosť obehu	45 m/s



n_0 — 0–11500 min⁻¹
 V — 45 m/s

Hmotnosť (vrátane príslušenstva) cca 2,4 kg

Brúsne kotúče/leštiace kotúče


D — Ø max. 75 mm
 d — Ø 10 mm
 t — 20 mm

Vonkajší priemer	Ø 75 mm
minimálny vonkajší priemer	Ø 50 mm
Otvor	Ø 10 mm
Hrúbka	20 mm
Stupeň tvrdosti	M
Zrornosť # brúsny kotúč	120
Zrornosť # leštiaci kotúč	400

Vysvetlenie symbolov na prístroji

-  Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny!
-  Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny!
-  Noste ochranné okuliare!
-  Noste ochranu sluchu!
-  Noste ochranné rukavice!

Hodnota emisií hluku

Nameraná hodnota hluku zistená podľa EN 62841-3-4. Vyhodnotená hodnota hladiny hluku A elektrického náradia je typicky:

Hladina akustického tlaku	$L_{pA} = 86,2 \text{ dB (A)}$
Neurčitost	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Hladina akustického výkonu	$L_{WA} = 99,2 \text{ dB (A)}$
Neurčitost	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Nosíť ochranu sluchu!

UPOZORNENIE

- Uvedené hodnoty emisie hluku boli merané podľa normovaného skúšobného postupu a môžu sa použiť na porovnanie elektrického náradia s iným.
- Uvedené hodnoty emisie hluku sa môžu tiež použiť na predbežný odhad zaťaženia.

⚠ VÝSTRAHA!

- Emisie hluku sa môžu líšiť od uvedených hodnôt počas skutočného používania elektrického náradia, v závislosti od spôsobu, akým sa elektrické náradie používa, obzvlášť od druhu obrobku.
- Pokúste sa zaťaženie udržať podľa možnosti na čo najnižšej hodnote. Prikladom opatrení na zníženie zaťaženia emisiami hluku je nosenie ochrany sluchu pri používaní náradia a obmedzenie pracovného času. Musia sa pritom zohľadniť všetky podiely prevádzkového cyklu (napríklad časy, v priebehu ktorých je elektrické náradie vypnuté a časy, počas ktorých je elektrické náradie síce zapnuté, ale beží bez zaťaženia).



Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie



⚠ VÝSTRAHA!

- Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny, upozornenia, ilustrácie a technické údaje, ktorými je opatrené toto elektrické náradie. Zanedbania pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov 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 týka elektrického náradia napájaného zo siete (so sieťovým vedením) a elektrického náradia prevádzkovaného s akumulátorom (bez sieťového vedenia).

1. Bezpečnosť na pracovisku

- a) Udržiavajte svoje pracovisko v čistote a dobre osvetlené. Neporiadok a neosvetlené pracovné oblasti môžu viesť k úrazom.
- b) Nepracujte s elektrickým náradím na miestach s nebezpečenstvom výbuchu, na ktorých sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo 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 elektrickým náradím.

2. Elektrická bezpečnosť

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

- b) Vyvarujte sa telesnému 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 pripojovacie vedenie na iné účely, ako napr. na nosenie, zavesenie elektrického náradia alebo na vyťahovanie zástrčky z elektrickej zásuvky.** Pripojovacie vedenie udržiavajte mimo zdrojov tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa častí prístroja. Poškodené alebo zamotané pripojovacie vedenia zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- e) **Ak pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie vedenia, ktoré sú schválené na vonkajšie použitie.** Použitie predlžovacieho vedenia vhodného pre vonkajšie prostredie zníži riziko zásahu elektrickým prúdom.
- f) **Ak nie je možné zabrániť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Používanie prúdového chrániča znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- c) **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky.** Pred zapojením napájania elektrického náradia do siete a/alebo akumulátora a pred jeho zdvíhaním a prenášaním sa presvedčte, či je vypnuté. Ak máte pri prenášaní elektrického náradia prst na spínači, alebo ak elektrické náradie zapojíte do zdroja elektrického prúdu zapnuté, môže to viesť k úrazom.
- d) **Skôr než zapnete elektrické náradie, odstráňte nastavovacie náradie alebo kľúč na skrutky.** Náradie alebo kľúč, ktorý sa nachádza na otáčajúcej sa časti elektrického náradia, môže spôsobiť zranenia.
- e) **Vyhýbajte sa neprirodzenému držaniu tela.** Majte pevný postoj a udržiavajte stále rovnováhu. Takto môžete elektrické náradie lepšie kontrolovať v neočakávaných situáciách.
- f) **Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev ani šperky.** Vlasy a odev sa musia udržiavať v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých dielov. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť pohybujúcimi sa časťami elektrického náradia.
- g) **Ak je možná montáž zariadení na odsávanie a zachytávanie prachu, musia sa tieto pripojiť a používať správne.** Používanie odsávania prachu môže zredukovať ohrozenie prachom.
- h) **Nenechajte sa ukolišať falošnou istotou a nepovznášajte sa nad bezpečnostné predpisy pre elektrické náradia, aj keď ste po viacnásobnom použití oboznámení s elektrickým náradím.** Neodborná manipulácia môže v rámci zlomku sekundy viesť k ťažkým poraneniam.

3. Bezpečnosť osôb

- a) **Buďte vždy pozorní a dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s elektrickým náradím postupujte s rozvahou. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo ak 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 ochrana sluchu, podľa druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko poranení.

4. Manipulácia s elektrickým náradím a jeho použitie

- a) **Neprefažujte elektrické náradie.** Pri svojej práci používajte len na tento účel určené elektrické náradie. So správnym elektrickým náradím pracujete lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu jeho výkonu.
- b) **Nepoužívajte elektrické náradie s poškodeným spínačom.** Elektrické náradie, ktoré sa nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.

- c) Pred vykonávaním nastavení na prístroji, výmenou vložených nástrojov alebo pred odložením elektrického náradia vytiahnite zástrčku z elektrickej zásuvky a/alebo odstráňte odoberateľný akumulátor. Toto preventívne opatrenie zabráňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajúe mimo dosahu detí. Nedovoľte používať elektrické náradie osobám, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- e) Elektrické náradie a vložený nástroj starostlivo udržiavajte. Skontrolujte, či pohyblivé diely fungujú bezchybne a nie sú zaseknuté, či niektoré diely nie sú zlomené alebo poškodené tak, aby bola obmedzená funkcia elektrického náradia. Pred použitím elektrického náradia nechajte opraviť poškodené časti. Veľa úrazov je spôsobených 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 dajú viesť.
- g) Elektrické náradie, príslušenstvo, vložené nástroje atď. 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.
- h) Rukoväte a úchopné plochy udržiavajte suché, čisté a bez oleja a tuku. Klzké rukoväte a úchopné plochy neumožňujú bezpečnú obsluhu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídateľných situáciách.

5. Servis

- a) Elektrické náradie smie opravovať len kvalifikovaný odborný personál a len za použitia originálnych náhradných dielov. Takto sa zabezpečí, že zostane zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

POZOR!

- Pri používaní elektrického náradia sa na ochranu proti zásahu elektrickým prúdom a nebezpečenstvu poranenia a požiaru musia dodržiavať nasledovné základné bezpečnostné opatrenia.
- Skôr ako použijete elektrické náradie, prečítajte si všetky tieto pokyny a bezpečnostné upozornenia dobre uschovajte.

Bezpečnostné pokyny pre stolové brúsky

- a) **Nepoužívajte poškodené vsadené nástroje.** Pred každým použitím skontrolujte vsadené nástroje ako brúsne kotúče vzhľadom na vyštrbenia a trhliny a drôtené kely vzhľadom na uvoľnené alebo zlomené drôty. Ak ste nástroj skontrolovali a vložili, zdržiavajte sa vy i osoby nablízku mimo roviny rotujúceho vsadeného nástroja a prístroj nechajte bežať jednu minútu pri maximálnych otáčkach. Poškodené vsadené nástroje sa väčšinou počas tejto doby testovania zlomia.
- b) **Dovolené otáčky vsadeného nástroja musia byť minimálne tak vysoké, ako je uvedené na elektrickom náradí.** Príslušenstvo rotujúce nad úrovňou prípustných otáčok sa môže rozlomiť a byť vymrštené.
- c) **Nezabúdajte, že z drôtených kief vypadávajú časti drôtu aj počas bežného používania. Neprefažujte drôty nadmerným prítlakom.** Odletujúce kúsky drôtu môžu veľmi ľahko preniknúť cez tenký odev a/alebo vniknúť do kože.
- d) **Nikdy nebrúste na bočných plochách brúsneho kotúča.** Brúsenie na bočných plochách môže spôsobiť prasknutie brúsnych kotúčov a ich rozletenie.
- **Pred každým použitím sa uistite, či sú brúsne kotúče bezchybné.** Vykonajte tiež zvukovú skúšku na zistenie trhlín. Na tento účel sa ľahko udiera nekovovým kladivom na kotúč vpravo a vľavo od zvislej osi. Ľahké udieranie by malo spôsobiť jasný „zvuk zvona“. Pri tupom zvuku kotúč nepoužívajte.

- Brúсны kotúč vymeňte vtedy, keď chrániče pred iskrami sa viac nedajú nastaviť na požadovanú vzdialenosť maximálne 2 mm k brúsnemu kotúču.
- Elektrické náradie používajte iba so vsadenými nástrojmi nasadenými na obidvoch vretenách. Tým sa zabráni kontaktu s rotujúcim vretenom.
- Používajte ochranný kryt, podložku obrobku, bezpečnostný kotúč a odrážač iskier vždy ako si to vyžaduje vsadený nástroj.
- Poškodené alebo silne rozpukané brúsne kotúče vymeňte.
- Stolovú brúsku pri preprave zdvíhajte za teleso alebo obidva ochranné kryty.
- Podložky obrobku nastavte tak, aby uhol medzi podložkou obrobku a vsadeným nástrojom bol vždy väčší ako 85°.

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 možno použiť ako brúsku, brúsku s brúsnym papierom, drôtené kefy, leštičku, na frézovanie a ako rezáciu brúsku. Dodržiavajte všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, vyobrazenia a údaje, ktoré získate spolu s náradím. Ak nebudete dodržiavať nasledujúce pokyny, môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom, k požiaru a/alebo k vážnym poraneniam.
- b) Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je výrobcom určené a odporúčané špeciálne pre toto elektrické náradie. Samotná možnosť pripavenia príslušenstva k vášmu elektrickému náradiu ešte nie je zárukou bezpečného používania.
- c) Prípustné otáčky vsadeného nástroja musia zodpovedať minimálne najvyšším otáčkam uvedeným na elektrickom náradí. Príslušenstvo rotujúce nad úrovňou prípustných otáčok sa môže rozlomiť a poletovať okolo.

- d) Vonkajší priemer a hrúbka vsadeného nástroja musia zodpovedať rozmerovým údajom uvedeným na vašom elektrickom náradí. Nesprávne dimenzované vsadené nástroje sa nedajú dostatočne cloniť alebo kontrolovať.
- e) Brúsne kotúče, brúsne valčeky alebo iné príslušenstvo musia presne dosadať na brúsne vreteno alebo klieštinu vášho elektrického náradia. Vsadené nástroje, ktoré nedosadajú presne do objímky elektrického náradia, sa otáčajú nerovnomerne, veľmi intenzívne vibrujú a môžu spôsobiť stratu kontroly.
- f) Kotúče, brúsne valce, rezné nástroje alebo iné príslušenstvo namontované na trní, musia byť kompletne vsadené do klieštiny alebo upínacieho puzdra. „Presah“ príp. voľne ležiaca časť trňa medzi brúsnym telesom a klieštinou alebo upínacím puzdrom, musí byť minimálny. X Ak trň nie je dostatočne upnutý alebo ak brúsne teleso príliš vyčnieva, vsadený nástroj sa môže uvoľniť a vymrštiť vysokou rýchlosťou.
- f) Nepoužívajte poškodené vsadené nástroje. Pred každým použitím skontrolujte, či nie sú vyštrbené a vylomené vsadené nástroje, ako napríklad brúsne kotúče; či sa nie sú prítomné trhliny na brúsných valcoch alebo či nie sú opotrebované alebo silne opotrebované a na drôtených kefách skontrolujte výskyt uvoľnených alebo zlomených drôtov. Ak elektrické náradie alebo vsadený nástroj spadne na zem, skontrolujte, či sa nepoškodilo alebo použite nepoškodený vsadený nástroj. Ak ste nástroj skontrolovali a nasadili, zdržiavajte sa vy i osoby nablízku mimo roviny rotujúceho vsadeného nástroja a náradie nechajte bežať jednu minútu pri maximálnych otáčkach. Poškodené vsadené nástroje sa väčšinou zlomia počas tejto doby testovania.
- h) Noste osobné ochranné vybavenie. V závislosti od spôsobu použitia používajte celotvárovú ochranu, ochranu očí alebo ochranné okuliare. Podľa potreby používajte protiprachovú masku, ochranu sluchu, ochranné rukavice alebo špeciálnu zásteru, ktoré vás uchránia pred čistočkami brusiva a obrábaného materiálu. Oči treba chrániť pred poletujúcimi cudzími telesami, ktoré vznikajú pri rôznom

spôsobe použitia. Ochrana proti prachu alebo ochranná dýchacia maska musia odfiltrovať prach vznikajúci pri použití. Ak ste dlhší čas vystavení veľkému hluku, môžete utrpieť stratu sluchu.

- i) **Dbajte na bezpečnú vzdialenosť iných osôb od vašej pracovnej oblasti.** Každý, kto vstupuje do pracovnej oblasti, musí nosiť osobný ochranný výstroj. Úlomky obrobku alebo zlomených vsadených nástrojov môžu byť vymrštené a spôsobiť poranenia aj mimo bezprostrednej pracovnej oblasti.
- j) **Keď vykonávate práce, pri ktorých by vsadený nástroj mohol zasiahnuť skryté elektrické vedenia alebo vlastný sieťový kábel, uchopte prístroj len za izolované plochy držadla.** Kontakt s elektrickým vedením, ktoré je pod napätím, môže viesť pod napätie aj kovové časti prístroja a spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- k) **Pri spustení elektrického náradie držte pevne.** Pri zvýšení otáčok na maximálne otáčky môže reakčný moment motora spôsobiť pretočenie elektrického náradia.
- l) **Pokiaľ je to možné, použite zverák na upevnenie obrobku. Nikdy nedržte malý obrobok v jednej ruke a elektrické náradie v druhej ruke, pokiaľ ho používate.** Upnutím 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 vsadený nástroj môže zaseknúť alebo môže byť vymrštený smerom k vám.
- m) **Prípojný kábel držte mimo dosahu otáčajúcich sa vsadených nástrojov.** Ak stratíte kontrolu nad prístrojom, môže dôjsť k pretrhnutiu alebo zachyteniu kábla a k zachyteniu vašej ruky alebo vášho ramena do rotujúceho vsadeného nástroja.
- n) **Nikdy neodkladajte elektrické náradie skôr, pokiaľ sa vsadený nástroj úplne nezastaví.** Rotujúci vsadený nástroj sa môže dostať do kontaktu s odkladacou plochou, v dôsledku čoho môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

- o) **Po výmene vsadených nástrojov alebo nastavení na prístroji utiahnite maticu klieštiny, upínacie puzdro alebo iné upevňovacie prvky.** Voľné upevňovacie prvky sa môžu nečakane prestaviť a mať za následok stratu kontroly; neupevnené rotujúce komponenty môžu byť vymrštené obrovskou silou.
- p) **Nikdy nenechávajte elektrické náradie zapnuté, keď ho prenášate na iné miesto.** Váš odev sa v dôsledku náhodného kontaktu s rotujúcim vsadeným nástrojom môže zachytiť a vsadený nástroj sa môže zavŕtať do vášho tela.
- q) **Pravidelne čistite vetracie otvory vášho elektrického náradia.** Ventilátor motora vŕhajúce do telesa prach a veľké nahromadenie kovového prachu môže spôsobiť nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom.
- r) **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry môžu tieto materiály zapáliť.
- s) **Nepoužívajte vsadené 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 použitia

Spätný ráz a príslušné bezpečnostné upozornenia

Spätný ráz je náhla reakcia v dôsledku zaseknutia alebo zablokovania otáčajúceho sa vsadeného nástroja, ako napr. brúsneho kotúča, brúsneho pásu, drôtenej kefy atď. Zaseknutie alebo zablokovanie vedie k náhlemu zastaveniu rotujúceho vsadeného nástroja. V dôsledku toho sa zrýchli pohyb nekontrolovaného elektrického náradia proti smeru otáčania vsadeného 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 obsluhu 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 nástroja. Môže sa mu predísť vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré sú popísané v nasledujúcom texte.

- a) **Elektrické náradie držte pevne a telo i ramiená uveďte do polohy, v ktorej dokážete zachytiť silu spätného rázu.** Obsluhujúca osoba dokáže pomocou vhodných bezpečnostných opatrení zvládnuť sily spätných rázov.
- b) **Mimoriadne opatrne pracujte v oblasti rohov, ostrých hrán atď. Zabráňte spätnému rázu vsadených nástrojov od obrobku a ich zablokovaniu.** Rotujúci vsadený nástroj má sklon zablokovat sa v rohoch, na ostrých hranách alebo po odrazení. To má za následok stratu kontroly alebo spätný ráz.
- c) **Nepoužívajte ozubený pilový list.** Tieto vsadené nástroje často zapríčiňujú spätný ráz alebo stratu kontroly nad elektrickým náradím.
- d) **Vsadený nástroj vždy vedte do materiálu rovnakým smerom ako jeho rezná hrana materiálu opúšťa (zodpovedá rovnakému smeru, ako sú vyhadzované piliny).** Vedenie elektrického náradia nesprávnym smerom môže spôsobiť vylomenie reznej hrany vsadeného nástroja z obrobku, následkom čoho môže elektrické náradie poklesnúť v tomto smere posuvu.
- e) **Pri používaní rotačných pilníkov, rezných kotúčov, vysokorychlostných frérovacích nástrojov alebo frérovacích nástrojov z rezných tvrdých kovov, obrobok vždy upnite.** Už pri nepatrnom skrútení v drážke sa môžu tieto vsadené nástroje zaseknúť a spôsobiť spätný ráz. Pri zaseknutí rezného kotúča sa rezný kotúč zvyčajne zlomí. Pri zaseknutí rotačných pilníkov, vysokorychlostných frérovacích nástrojov alebo frérovacích nástrojov z tvrdého kovu môže vsadený nástroj vyskočiť z drážky a spôsobiť stratu kontroly nad elektrickým náradím.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre brúsenie a rezanie brúsnym kotúčom

Špeciálne bezpečnostné pokyny pre brúsenie a rezanie brúsnym kotúčom:

- a) **Používajte výlučne brúsne nástroje schválené pre vaše elektrické náradie a len na odporúčané spôsoby používania.** Príklad: Nikdy nebrúste bočnou plochou rezacieho brúsneho kotúča. Rezacie brúsne kotúče sú určené na uberanie materiálu hranou kotúča. Pôsobením bočných síl na tieto brúsne telesá sa môžu zlomiť.
- b) **Na kužeľové a rovné brúsne telesá so závitom používajte len nepoškodené trné správnej veľkosti a dĺžky, bez spätného zárezu na prírubu.** Vhodné trné zabráňujú možnosti zlomenia.
- c) **Zabráňte zablokovaniu rezacieho brúsneho kotúča alebo použitiu príliš veľkého pritlaku.** Nevykonávajte nadmerne hlboké rezy. Preťaženie rezacieho brúsneho kotúča zvyšuje jeho namáhanie a náchylnosť na vzpriechenie alebo zablokovanie, a tým možnosť spätného rázu alebo zlomenia brúsneho nástroja.
- d) **Nedávajte 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) **Ak sa rezací brúsny kotúč zablokuje alebo ak prerušíte prácu, vypnite prístroj a pokojne ho držte, dokiaľ sa kotúč nezastaví.** Nikdy sa nepokúšajte vyťahovať pohybujúci sa rezací brúsny kotúč z rezu, pretože inak môže dôjsť k spätnému rázu. Zistíte príčinu zablokovania a odstránite ju.
- f) **Elektrické náradie znovu nezapínajte dovtedy, dokiaľ sa rezací brúsny kotúč nachádza v obrobku.** Skôr než budete opatrne pokračovať v rezaní, počkajte kým rezací brúsny kotúč dosiahne maximálne otáčky. V opačnom prípade sa môže kotúč zaseknúť, vyskočiť z obrobku alebo zapríčiniť spätný ráz.

- g) **Dosky alebo veľké obrobky podoprite, aby sa znížilo riziko spätného rázu v dôsledku zablokovania rezacieho brúsneho kotúča.** Veľké obrobky sa môžu prehnúť následkom vlastnej hmotnosti. Obrobok sa musí podprieť po oboch stranách kotúča, a síce v blízkosti oddeľovacieho rezu, ako aj na hrane.
- h) **Buďte mimoriadne opatrní pri ponorných rezoch do existujúcich stien alebo do iných neprehľadných oblastí.** Rezací brúsny kotúč môže pri zarezaní do plynového alebo vodovodného potrubia, do elektrických vedení alebo iných objektov spôsobiť spätný ráz.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenými kefkami

Osobitné bezpečnostné pokyny pre prácu s drôtenými kefkami:

- a) **Nezabúdajte, že z drôtenej kefy vypadávajú časti drôtu aj počas bežného používania.** **Nepreťažujte drôty nadmerným prítlakom.** Odletujúce kúsky drôtu môžu veľmi ľahko preniknúť cez tenký odev a/alebo vniknúť do pokožky.
- b) **Kefky nechávajte pred používaním bežať minimálne jednu minútu pracovnou rýchlosťou.** Dbajte na to, aby počas tejto doby žiadna iná osoba nestála pred alebo v rovnakej úrovni s kefkou. Počas doby zábehu môžu odletovať kusy drôtu.
- c) **Rotujúcu drôtenú kefkou nasmerujte preč od seba.** Pri prácach s týmito kefkami môžu odletovať malé čiastočky a malé kúsky drôtu vysokou rýchlosťou a preniknúť cez pokožku.

Bezpečná práca

- **Udržiavajte poriadok na vašom pracovisku.** Neporiadok na pracovisku môže mať za následok úrazu.
- **Zohľadnite vplyvy okolia!** Nevystavujte elektrické náradie dažďu. Nepoužívajte elektrické náradie vo vlhkom alebo mokrom prostredí. Zabezpečte dobré osvetlenie pracoviska. Nepoužívajte elektrické náradie tam, kde hrozí nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.

- **Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom!** Zabráňte kontaktu tela s uzemnenými dielmi (napr. rúrami, radiátormi, elektrickými sporákmi, chladičmi).
- **Nedovoľte prístup iným osobám!** Nedovoľte iným osobám, najmä deťom, aby sa dotýkali elektrického náradia alebo kábla. Nedovoľte im prístup do oblasti vášho pracoviska.
- **Nepoužívané elektrické náradie bezpečne uschovajte!** Nepoužívané elektrické náradie by sa malo odložiť na suchom, vysoko položenom alebo uzavretom mieste, mimo dosahu detí.
- **Vaše elektrické náradie nepreťažujte!** Pracujete lepšie a bezpečnejšie v jeho uvedennom výkonovom rozsahu.
- **Používajte správne elektrické náradie!** Na ťažké práce nepoužívajte stroje so slabým výkonom. Elektrické náradie nepoužívajte na také účely, na ktoré nie je určené. Na rezanie stavebných stĺpov alebo polien nepoužívajte napríklad ručnú okružnú pílu.
- **Noste vhodný odev!** Nenoste voľný odev ani šperky, mohli by sa zachytiť pohyblivými dielmi. Pri prácach vonku sa odporúča nosiť protišmykovú obuv. Ak máte dlhé vlasy, noste sieťku na vlasy.
-  **Používajte ochranné vybavenie! Noste ochranné okuliare.** Pri prácach, počas ktorých vzniká prach, používajte dýchaciu masku.
-  **Zapojte zariadenie na odsávanie prachu!** V prípade, ak sú k dispozícii prípojky na odsávanie prachu a zariadenia na zachytávanie prachu, sa presvedčte, či sú tieto správne zapojené a či sa používajú.
- **Kábel nepoužívajte na účely, na ktoré nie je určený!** Nepoužívajte kábel na vyťahovanie zástrčky z elektrickej zásuvky. Chráňte kábel pred teplom, olejom a ostrými hranami.
- **Zaistite obrobok!** Na pridržanie obrobku používajte upínacie zariadenia alebo zverák. Takto je pridržaný bezpečnejšie ako vašou rukou.
- **Predchádzajte neprírodnému držaniu tela!** Majte pevný postoj a nepretržite udržiavajte rovnováhu.

- **Vaše náradie starostlivo udržiavajte!** Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté, aby ste mohli pracovať lepšie a bezpečnejšie. Dodržiavajte pokyny na mazanie a výmenu nástroja. Pravidelne kontrolujte pripojovacie vedenie elektrického náradia a v prípade poškodenia ho nechajte vymeniť autorizovaným odborníkom. Pravidelne kontrolujte predlžovacie vedenia a ak sú poškodené, vymeňte ich. Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez oleja a tuku.
- **Vytiahnite zástrčku zo zásuvky!** Pri nepoužití elektrického náradia, pred údržbou a pri výmene náradia.
- **Nenechávajte kľúče náradia zastrčené!** Pred zapnutím skontrolujte, či sú kľúče a nastavovacie nástroje odstránené.
- **Zabráňte náhodnému spusteniu!** Uistite sa, či sú spínače pri zastrčení zástrčky do zásuvky vypnuté.
- **Používajte predlžovací kábel pre vonkajší priestor!** Na voľnom priestranstve používajte iba na tento účel schválené a zodpovedajúco označené predlžovacie káble.
- **Buďte pozorní!** Dávajte pozor na to, čo robíte. K práci pristupujte s rozvahou. Nepoužívajte elektrické náradie vtedy, keď sa nemôžete sústrediť.
- **Skontrolujte prípadné poškodenia elektrického náradia!** Pred ďalším použitím elektrického náradia sa musí starostlivo prekontrolovať bezchybná funkcia podľa určeného účelu ochranných zariadení alebo ľahko poškodených dielov.
- Skontrolujte, či pohyblivé diely fungujú bezchybne a nie sú zaseknuté alebo či niektoré diely nie sú poškodené. Všetky diely musia byť namontované správne a musia spĺňať všetky podmienky, aby bola zaručená bezchybná prevádzka elektrického náradia. Poškodené ochranné zariadenia a diely sa musia opraviť alebo vymeniť podľa určeného účelu prostredníctvom autorizovanej odbornej dielne, pokiaľ v návode na používanie nie je uvedené inak.
- Poškodené spínače sa musia nechať vymeniť v dielni zákazníckeho servisu.

- Nepoužívajte elektrické náradia, na ktorých sa nedá zapnúť a vypnúť spínač. **POZOR!** Použitie iných vložených nástrojov alebo iného príslušenstva môže znamenať nebezpečenstvo poranenia.

- **Vaše elektrické náradie nechajte opraviť elektrikárom!** Toto elektrické náradie zodpovedá príslušným bezpečnostným predpisom. Opravy smie vykonávať iba odborný elektrikár tak, že použije originálne náhradné diely, v opačnom prípade môže dôjsť k úrazom používateľa.

Bezpečnostné upozornenia špecifické pre prístroj

VÝSTRAHA!

- ▶ Nepoužívajte poškodené alebo zdeformované kotúče alebo kefy.
- Používajte iba brúsne kotúče a kefy, na ktorých sú vytlačené príпустné otáčky, ktoré odpovedajú minimálnym otáčkam, uvedeným na typovom štítku elektrického náradia.
- Periodicky vykonajte nastavenie odrážača iskier na vyrovnanie opotrebenia kotúča, udržiavajte pritom čo najmenšiu vzdialenosť medzi odrážačom iskier a kotúčom a v žiadnom prípade nie väčšiu než 2 mm.
- Nástroje musia byť vždy pripevnené k vretenu, aby sa obmedzilo riziko kontaktu s rotujúcim vretenom.

Zvyškové riziká

Aj keď toto elektrické náradie používate podľa predpisov, vždy ostávajú zvyškové riziká. V súvislosti s konštrukciou a vyhotovením tohto elektrického náradia môžu nastať nasledujúce riziká:

- a) Poškodenia pľúc, ak sa nenosia vhodné prostriedky na ochranu dýchacích ciest.
- b) Poškodenia sluchu, ak sa nenosí žiadna vhodná ochrana sluchu.
- c) Ohrozenie zdravia, vyplývajúce z emisí kmitania, ak sa prístroj používa dlhší čas alebo sa riadne nevedie alebo neudržiava.

⚠ VÝSTRAHA!

- Toto elektrické náradie generuje počas prevádzky elektromagnetické pole. Toto pole môže za určitých okolností negatívne ovplyvniť aktívne alebo pasívne lekárske implantáty. Aby sa znížilo riziko vážnych alebo smrteľných poranení, odporúčame osobám s lekáskymi implantátmi, aby sa poradili so svojim lekárom alebo výrobcom lekárskeho implantátu, skôr než budú obsluhovať stroj.

Pred uvedením do prevádzky

UPOZORNENIE

- Dbajte na to, že
 - podložky obrobku **11**,
 - chrániče pred iskrami **32**
 - a ochranné sklá **1**
 musíte namontovať pre brúsny kotúč **12** resp. aj pre leštiaci kotúč **2**.
- Dbajte na to, že na montáž potrebujete náradie, ktoré nie je súčasťou dodávky.

Montáž podložiek obrobku

Upevnite podložky obrobku **11** k prístroju pomocou dodaných skrutiek s ryhovanou hlavou **10** (pozri obr. B):

- ♦ Pridržte prstom príslušnú maticu v každom z príslušných otvorov.
- ♦ So skrutkou s ryhovanou hlavou **10** priskrutkujte podložku obrobku **11** k prístroju.

Nastavenie podložiek obrobku

- ♦ Pomocou skrutiek s ryhovanou hlavou **10** nastavte podložky obrobku **11**. Dbajte na to, aby bola vzdialenosť medzi brúsnym kotúčom **12**, resp. leštiacim kotúčom **2** a podložkou obrobku **11** čo možno najmenšia. Dbajte na to, aby sa podložky obrobku **11** nedotýkali brúsneho kotúča **12**, resp. leštiaceho kotúča **2**.
- ♦ S pokračujúcim opotrebením brúsneho **12**, resp. leštiaceho kotúča **2** prispôsobte vzdialenosť.

Montáž chráničov pred iskrami

- ♦ Upevnite chránič pred iskrami **32** pomocou upevňovacích skrutiek pre chrániče pred iskrami **33**, pružných podložiek, matic a podložiek na hornej strane prístroja (pozri obr. C).
- ♦ Kontrujte matice kliešťami alebo 7 mm kľúčom na skrutky. Utiahnite upevňovacie skrutky pre chránič pred iskrami **33** krížovým skrutkovačom.
- ♦ Chrániče pred iskrami **32** namontujte tak, aby vzdialenosť medzi brúsnym **12**, resp. leštiacim kotúčom **2** a chráničmi pred iskrami **32** bola čo možno najmenšia. Vzdialenosť nesmie byť väčšia ako 2 mm. Dbajte na to, aby sa chrániče pred iskrami **32** nedotýkali brúsneho kotúča **12**, resp. leštiaceho kotúča **2**.
- ♦ S pokračujúcim opotrebením brúsneho **12**, resp. leštiaceho kotúča **2** prispôsobte vzdialenosť.

Montáž ochranných skiel

- ♦ Upevnite ochranné sklá **1** pomocou upevňovacích skrutiek pre ochranné sklá **31**, matic, podložiek a pružných podložiek na držiakoch chráničov pred iskrami, ktoré sú určené na tento účel (pozri obr. C).
- ♦ Kontrujte matice kliešťami alebo 8 mm kľúčom na skrutky. Utiahnite upevňovacie skrutky pre ochranné sklá **31** krížovým skrutkovačom.

Pracovné pokyny

Dbajte na stabilné a bezpečné postavenie prístroja. Prístroj môžete pre bezpečnosť upevniť na vhodnom mieste. Na upevnenie na pevnom a rovnom podklade sú v nohe krytu k dispozícii 4 otvory **41. Za tým účelom zaveďte vhodný, podkladu zodpovedajúci upevňovací materiál (nie je súčasťou dodávky) cez 4 otvory **41**.**

Pomocou upevňovacieho materiálu upevnite prístroj na podklade.

Dbajte na to, aby brúsny **12 a leštiaci kotúč **2** neboli zablokované.**

Dbajte na správnu montáž a nastavenie ochranných skiel **1, chráničov pred iskrami **32** a podložiek obrobku **11**!**

Stačí mierny brúsny tlak

Pracujte len s miernym brúsnym tlakom – vysoké výkony brúsenia zabezpečujú najmä správne a rovnomerné otáčky.

Brúsenie

Majte na pamäti, že obrobok sa počas brúsenia silno zahrieva. Obrobok preto ochladte vo vodnom kúpeli. Následne ho dôkladne vysušte, skôr než ho budete ďalej obrábať.

Uvedenie do prevádzky

Zapnutie/vypnutie

 Smer otáčania nástroja!

UPOZORNENIE

- Pred prvým použitím nechajte brúsny kotúč **12** a leštiaci kotúč **2** bežať cca 5 minút bez zaťaženia na najvyšších otáčkach. Opustite pritom oblasť nebezpečenstva pred a vedľa otvorov pri brúsnom kotúči **12**, resp. pri leštiacom kotúči **2**.

VÝSTRAHA! **NEBEZPEČENSTVO PORANENIA!**

- Vzdialenosť (medzera) medzi brúsnym kotúčom **12**, resp. leštiacim kotúčom **2** a podložkou obrobku **11** musí byť čo najmenšia.
- Ak by sa prístroj náhle úplne zabrzdil alebo zablokoval, musíte ihneď vypnúť sieťový prúd.
- ♦ Nastavte ochranné sklá **1** tak, aby bola zabezpečená čo najvyššia ochrana.
- ♦ Prístroj zapnite stlačením spínača ZAP/VYP **9**.
- ♦ Nastavte príslušné otáčky, potrebné pre prácu, pomocou regulácie otáčok **8**.
- ♦ Prístroj vypnite znovu stlačením spínača ZAP/VYP **9**.

Brúsenie

- ♦ Položte obrobok na podložku obrobku **11**. Veďte obrobok pomaly v želanom uhle k brúsnemu kotúču **12**, dokiaľ sa obrobok a brúsny kotúč **12** nebudú dotýkať.

- ♦ Pohybujte obrobkom rovnomerne hore-dole, aby ste dosiahli optimálny výsledok. Okrem toho sa tým aj rovnomerne opotrebováva brúsny kotúč **12**.

Výmena brúsneho kotúča/leštiaceho kotúča

VÝSTRAHA! **NEBEZPEČENSTVO PORANENIA!**

- Na začiatku práce na prístroji vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

VÝSTRAHA!

- Použitý brúsny kotúč **12**, resp. leštiaci kotúč **2** nesmie byť nikdy väčší ako predpísaný priemer.
- Brúsny **12**, resp. leštiaci kotúč **2** vymeňte, keď je ich vonkajší priemer menší ako 50 mm.

UPOZORNENIE

- Dbajte na to, že na montáž potrebujete náradie, ktoré nie je súčasťou dodávky.

- ♦ Krížovým Torx-T10-skrutkovačom vyskrutkujte upevňovacie skrutky **39** bočných ochranných krytov **40** (pozri obr. E). Odstráňte ochranné kryty **40** na oboch stranách.
- ♦ Ak chcete vymeniť leštiaci kotúč **2**, odskrutkujte nadstavec pružný hriadeľ **38**.
- ♦ Odskrutkujte prevlečnú maticu **37** s kľúčom na skrutky o veľkosti 17 mm z hriadeľa **34**. Držte pritom príslušný brúsny **12** príp. leštiaci kotúč **2** pevne rukou, aby ste vytvorili príslušný proti tlak.
- ♦ Odoberte upínací kotúč **36** a brúsny **12**, resp. leštiaci kotúč **2**.
- ♦ Nový brúsny **12**, resp. leštiaci kotúč **2** nasadte na hriadeľ **34**.
- ♦ Nasuňte upínací kotúč **36** opäť na hriadeľ **34**.
- ♦ Naskrutkujte prevlečnú maticu **37** opäť na hriadeľ **34**.
- ♦ Opäť pevne utiahnite prevlečnú maticu **37**. Držte pritom práve namontovaný brúsny **12** resp. leštiaci kotúč **2** pevne rukou, aby ste vytvorili príslušný proti tlak.

⚠ VÝSTRAHA! **NEBEZPEČENSTVO PORANENIA!**

- Brúsny kotúč **12** alebo leštiaci kotúč **2** nikdy neprevádzkujte bez ochranných krytov **40**.

⚠ POZOR! VECNÉ ŠKODY!

- Prevlečnú maticu **37** neuťahujte príliš silno, pretože prevlečná matica **12** by sa v opačnom prípade mohla zlomiť.
- ♦ Namontujte späť ochranný kryt **40** a bezpečne ich upevnite tým, že opätovne utiahnete upevňovacie skrutky **39**.

Montáž pružného hriadeľa

⚠ VÝSTRAHA! **NEBEZPEČENSTVO PORANENIA!**

- Na začiatku práce na prístroji vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.
- ♦ Namontujte pružný hriadeľ **5** na pripájací závit **4** prístroja. Prítom sa musí vsadiť vnútorná os pružného hriadeľa do štvorhranného otvoru na spojovacom závite **4**. Otočte aretačnú maticu **3** proti smeru hodinových ručičiek.

⚠ VÝSTRAHA! **NEBEZPEČENSTVO PORANENIA!**

- Dbajte na to, aby ochranné sklá **1** boli sklopené nadol až k podložkám obrobku **11**. Predídete tým neúmyselnému kontaktu s brúsnym **12** alebo leštiacim kotúčom **2**.
- Po vypnutí odpojte pružný hriadeľ **5** od prístroja, ak ho už nechcete viac používať. V opačnom prípade sa pružný hriadeľ **5** môže pri zapnutí prístroja nekontrolovateľne pohybovať a mať za následok zranenia.

Vloženie nástroja do pružného hriadeľa

- ♦ Na aretáciu vretena posuňte čierne puzdro **6** **5** úplne dozadu na pružnom hriadeľ. Dbajte na to, že držiak klieštiny **7** je možné uvoľniť proti smeru hodinových ručičiek. Pridržte čierne puzdro **6** v tejto polohe.
- ♦ Uvoľnite kombinovaným kľúčom **23** držiak klieštiny **7** na pružnom hriadeľ **5**.
- ♦ Vložte nástroj a držiak klieštiny **7** znovu pevne zaskrutkujte.
- ♦ Pustite čierne puzdro **6**.

Výmena klieštin

Upínacie klieštiny môžete **21** vymeniť, keď si to vyžaduje priemer násady vkladaného nástroja.

- ♦ Na aretáciu vretena posuňte čierne puzdro **6** **5** úplne dozadu na pružnom hriadeľ. Dbajte na to, že držiak klieštiny **7** je možné uvoľniť proti smeru hodinových ručičiek. Pridržte čierne puzdro **6** v tejto polohe.
- ♦ Uvoľnite kombinovaným kľúčom **23** držiak klieštiny **7** na pružnom hriadeľ **5**. Odskrutkujte držiak klieštiny **7**.
- ♦ Odoberte klieštinu **21** a vymeňte ju za klieštinu **21** s požadovaným priemerom.
- ♦ Nasadte znova držiak klieštiny **7** na pružný hriadeľ **5**. Odskrutkujte držiak klieštiny **7** pomocou kombinovaného kľúča **23**.
- ♦ Pustite čierne puzdro **6**.

Použite upínací trň pre rezacie brúsne kotúče

- ♦ Použite stranu skrutkovača kombinovaného kľúča **23** na povolenie a uťahovanie skrutky upínacieho trňa pre rezacie brúsne kotúče **30**.
- ♦ Nasadte upínací trň pre rezacie brúsne kotúče **30** podľa popisu na pružný hriadeľ **5**.
- ♦ Pomocou kombinovaného kľúča **23** povolte skrutku z upínacieho trňa pre rezacie brúsne kotúče **30**.

- ♦ Zasuňte požadovaný rezací brúsny kotúč **23/29** medzi obe podložky na skrutku.
- ♦ Pomocou kombinovaného kľúča **23** utiahnite skrutku na upínacom trní pre rezacie brúsne kotúče **30**.

Použite upínací trň pre leštiace plste

- ♦ Otočte hrot upínacieho trňa pre leštiace plste **24** v smere hodinových ručičiek pre príslušný otvor pre leštiace plste **25/26**.
- ♦ Nasadte upínací trň pre leštiace plste **24** podľa popisu na pružný hriadeľ **5**.

Upínací trň pre brúsne pásy

- ♦ Nasuňte požadovaný brúsny pás **19/17** úplne na príslušné upínací trň pre brúsne pásy **20/18**.
- ♦ Pomocou kombinovaného kľúča **23** utiahnite skrutku na upínacom trní pre rezacie brúsne pásy **20/18** na upevnenie brúsnych pásov.
- ♦ Nasadte upínací trň pre brúsiace pásy **20/18** podľa popisu na pružný hriadeľ **5**.

Pokyny pre spracovanie materiálov/ nástroj/rozsah otáčok

- Nikdy nepoužívajte prístroj na iné účely, než na ktoré bolo určené. Používajte len originálne diely a príslušenstvo. Používanie iných dielov alebo príslušenstva, než je uvedené v návode na obsluhu, môže znamenať nebezpečenstvo poranenia.
- Zistite rozsah otáčok na obrábanie zinku, zliatin zinku, hliníka a medi pokusmi na skúšobných kusoch.
- Plasty a materiály s nízkym tavným bodom obrábajte v nízkom rozsahu otáčok.
- Drevo obrábajte s vysokými otáčkami.
- Čistiace, leštiace práce a práce s látkovými kotúčmi vykonávajte v strednom rozsahu otáčok.

Nasledovné údaje sú nezáväzná odporúčania. Pri praktických prácach si sami otestujte, ktorý nástroj a ktoré nastavenia sú optimálne vhodné pre spracovávaný materiál.

Príklady použitia/vol'ba vhodného nástroja

Funkcia	Príslušenstvo	Používanie	Presah (min-max) mm
Frézovanie	Fréza 13	Rôzne práce, napr. vyhlbovanie, vydlabávanie, tvarovanie, vyrezávanie drážok alebo zárezov	18-25
Leštenie, odstraňovanie hrdze POZOR: Na obrobok vyvíjajte nástrojom len mierny tlak.	Mosadzné kefy 15	Odstraňovanie hrdze	9-15
	Leštiace plste 25/26	Opracovanie rozličných kovov a plastov, najmä ušľachtilých kovov, ako je zlato a striebro	12-18
Čistenie	Kefky na čistenie 14	napr. čistenie zle prístupných plastových krytov alebo čistenie oblasti zámku dverí	9-15
Brúsenie	Brúsiace telieska 16	Brúsne práce na kamenine, dreve, jemné práce na tvrdých materiáloch, ako je keramika alebo legovaná oceľ	10
Rezanie	Rezacie brúsne kotúče 28/29	Opracovanie kovu, plastu a dreva	12-18

- Maximálny priemer zložených brúsnych telies, brúsnych kužeľov a brúsnych kolíkov so závitovou vložkou 55 mm sa nesmie prekročiť. Maximálny priemer pre príslušenstvo na brúsenie brúsnym papierom 80 mm sa taktiež nesmie prekročiť.

UPOZORNENIE

- ▶ Max. prípustná dĺžka upínacieho trňa je 33 mm.
- Príslušenstvo skladujte v pôvodnom balení alebo diely príslušenstva inak chráňte proti poškodeniu.
- Príslušenstvo skladujte v suchom prostredí bez prítomnosti agresívnych médií.

Tipy a triky

- Ak na nástroj vyvíjate príliš vysoký tlak, upnutý nástroj sa môže zlomiť, príp. môže dôjsť k poškodeniu obrobku. Optimálne pracovné výsledky môžete dosiahnuť tým, že nástroj budete viesť po obrobku v rozsahu rovnomerných otáčok a s nízkym tlakom.

Údržba a čistenie



VÝSTRAHA! NEBEZPEČENSTVO PORANENIA! Pred akýmkoľvek nastavením, pred údržbou alebo opravou vytiahnite sieťovú zástrčku.

UPOZORNENIE

- ▶ Neuvedené náhradné diely (napr. spínače) si môžete objednať prostredníctvom servisnej a poradenskej linky.
- ▶ Keфы motorov nechávejte vymieňať len kvalifikovaným servisným personálom.

Tento prístroj si nevyžaduje údržbu.

- Prístroj vyčistite priamo po ukončení práce. Na čistenie prístroja používajte suchú utierku a v žiadnom prípade nepoužívajte benzín, rozpúšťadlá alebo čistidlá, ktoré pôsobia na plast.
- Vetracie otvory udržiavajte vždy voľné.
- Zachytený brúsny prach odstraňujte štetcom.

Skladovanie

- Prístroj uschovávajúte na suchom a bezprašnom mieste.
- Keфы skladujte v suchu a nie v oblasti agresívnych médií.
- Brúsne kotúče sa musia skladovať suché a nesmú sa ukladať na seba.
- Diely príslušenstva chráňte pred poškodením iným spôsobom.
- Uchovávajúte prístroj mimo dosahu detí.

Likvidácia



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



Elektrické náradie neodhadzujte do komunálneho odpadu!

Podľa európskej smernice č.

2012/19/EU o starých elektrických a elektronických zariadeniach a jej zapracovanie do národného práva sa opotrebované elektrické náradia musia zbierať oddelene a musia sa ekologicky spracovať.

Informácie o možnostiach likvidácie doslúženého prístroja dostanete na obecnej alebo mestskej správe.



Obal zlikvidujte ekologicky.

Dbajte na označenie na rôznych obalových materiáloch a triedte 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.



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

Záruka spoločnosti Kompernass Handels GmbH

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,

na tento prístroj máte záruku 3 roky od dátumu zakúpenia. V prípade nedostatkov tohto výrobku máte práva vyplývajúce zo zákona voči predajcovi tohto výrobku. Tieto Vaše práva vyplývajúce zo zákona nie sú obmedzené našou zárukou, uvedenou nižšie.

Záručné podmienky

Záručná doba začína plynúť dátumom zakúpenia. Prosím, uschovajte si pokladničný blok. Tento bude potrebný ako dôkaz o zakúpení.

Ak v priebehu troch 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, že počas trojročnej lehoty sa poškodený prístroj a doklad o zakúpení (pokladničný blok) predloží 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 nepredlži. 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 prísnyimi smernicami kvality a pred dodaním bol svedomito preskúšaný.

Záručné plnenie sa vzťahuje na chyby materiálu alebo výrobné chyby. Táto záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré sú vystavené bežnému opotrebovaniu a preto ich možno pokladať za rýchlo opotrebitelné diely, ani na poškodenia krehkých dielov, ako sú napríklad 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.

Záručná doba 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 (napr. IAN 12345) 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, kontaktujte najprv nižšie uvedené servisné oddelenie **telefonicky** alebo **e-mailom**.
- 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.



Na webovej stránke www.lidl-service.com si môžete stiahnuť tieto a mnoho ďalších príručiek, videá o výrobkoch a inštalačný softvér.

Pomocou tohto QR-kódu sa dostanete priamo na stránku servisu Lidl (www.lidl-service.com) a pomocou zadania čísla výrobku (IAN) 353549_2010 otvoríte váš návod na obsluhu.

⚠ VÝSTRAHA!

- Opravy vašich prístrojov zverte servisnému stredisku alebo odbornému elektrikárovi a pri opravách použite iba originálne náhradné diely. Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti prístroja.
- Výmenu zástrčky alebo sieťového kábla nechajte vykonať len výrobcom prístroja alebo jeho zákazníckym servisom. Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti prístroja.

Servis

(SK) Servis Slovensko
 Tel. 0850 232001
 E-Mail: kompernass@lidl.sk
IAN 353549_2010

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, zodpovedná osoba za dokumentáciu:
pán Semi Uguzlu, BURGSTR. 21, 44867 BOCHUM, NEMECKO vyhlasujeme, že tento výrobok je
v súlade s nasledovnými normami, normatívnymi dokumentmi a smernicami ES:

Smernica o strojových zariadeniach
(2006/42/EC)

Elektromagnetická kompatibilita
(2014/30/EU)

Smernica RoHS
(2011/65/EU)*

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

Používané harmonizované normy

EN 62841-1:2015

EN 62841-3-4:2016/A12:2020

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013

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

Typové označenie stroja: Dvojitá brúska s flexibilným hriadeľom PDFW 120 A2

Rok výroby: 12-2020

Sériové číslo: IAN 353549_2010

Bochum, 10.12.2020



Semi Uguzlu

– Manažér kvality –

Technické zmeny v zmysle ďalšieho vývoja sú vyhradené.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	78
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	78
Ausstattung	78
Lieferumfang	79
Technische Daten	79
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	80
1. Arbeitsplatzsicherheit	80
2. Elektrische Sicherheit	81
3. Sicherheit von Personen	81
4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs	82
5. Service	82
Sicherheitshinweise für Tuschleifmaschinen	82
Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	83
Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen	85
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen	86
Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten	86
Sicheres Arbeiten	86
Gerätespezifische Sicherheitshinweise	88
Vor der Inbetriebnahme	88
Montage der Werkstückauflagen	89
Einstellen der Werkstückauflagen	89
Montage der Funkenschützer	89
Montage der Schutzgläser	89
Arbeitshinweise	89
Inbetriebnahme	90
Ein-/Ausschalten	90
Schleifen	90
Schleifscheibe/Polierscheibe auswechseln	90
Flexible Welle montieren	91
Werkzeug in die flexible Welle einsetzen	91
Spannzangen wechseln	91
Hinweise zu Materialbearbeitung/Werkzeug/Drehzahlbereich	92
Tipps und Tricks	93
Wartung und Reinigung	93
Lagerung	93
Entsorgung	93
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	94
Service	95
Importeur	95
Original-Konformitätserklärung	96

DOPPELSCHLEIFER MIT FLEXIBLER WELLE PDFW 120 A2

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 zum Fräsen, Polieren, Säubern, Schleifen, Trennen verschiedenster Materialien ausgelegt. Er eignet sich sowohl zum Schleifen von harten Werkstoffen wie Hartmetall, Grauguss, HSS, Keramik und Glas als auch zum Schleifen weicher Werkstoffe wie Kupfer, Aluminium und Kunststoff. Ebenso können zähe Werkstoffe wie ungehärteter Stahl, Schweißnähte, gehärteter Stahl und Titan bearbeitet werden. Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt. Jede andere Verwendung oder Veränderung der Maschine gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Ausstattung

siehe Abbildung Ausklappseite

- ❶ Schutzglas
- ❷ Polierscheibe*
- ❸ Arretiermutter
- ❹ Anschlussgewinde
- ❺ flexible Welle
- ❻ schwarze Hülse
- ❼ Spannzangenhalterung
- ❽ Drehzahlregulierung
- ❾ EIN-/AUS-Schalter
- ❿ Rändelschraube
- ⓫ Werkstückauflage
- ⓬ Schleifscheibe*

Zubehör-Set (siehe Abb. A)

- Ⓜ 5 Fräser
- Ⓨ 4 Reinigungsbürsten
- Ⓩ 3 Messingbürsten
- ⓐ 10 Schleifstifte
- ⓑ 5 Schleifbänder Ø15 mm
- ⓒ Aufspanndorn für Schleifbänder Ø15 mm
- ⓓ 5 Schleifbänder Ø9 mm
- ⓔ Aufspanndorn für Schleifbänder Ø9 mm
- ⓕ 3 Spannzangen (2,0 - 2,4 - 3,2 mm*)
- ⓖ Abrichtstein
- ⓗ Kombischlüssel
- Ⓢ Aufspanndorn für Polierfilze
- Ⓣ 5 Polierfilze Ø25 mm
- Ⓤ 5 Polierfilze Ø13 mm
- Ⓥ Polierpaste
- Ⓦ 40 Trennscheiben Ø24 mm
- Ⓧ 12 Trennscheiben Ø32mm
- Ⓨ Aufspanndorn für Trennscheiben

Abb. C

- ⓫ Befestigungsschraube Schutzglas
- ⓬ Funkenschutz
- ⓭ Befestigungsschraube Funkenschutz

Abb. D

- 34 Welle
- 35 Zentrierflansch
- 36 Spannscheibe
- 37 Überwurfmutter
- 38 Aufsatz für die flexible Welle
- 39 Befestigungsschraube
- 40 Schutzabdeckung

Abb. F

- 41 Bohrungen

* vormontiert

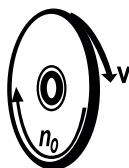
Lieferumfang
Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken des Gerätes den Lieferumfang

- 1 Doppelschleifer mit flexibler Welle PDFW 120 A2
- Schleifscheibe Ø 75 x Ø10 x 20 mm/#120
- Polierscheibe Ø 75 x Ø10 x 20 mm/#400
- Flexible Welle, 1 Meter
- 1 Kombischlüssel
- 2 Werkstückauflagen
- 2 Rändelschrauben
 - Befestigungsmaterial: 2 x Mutter M6
- 2 Funkschützer
 - Befestigungsmaterial: 4 x Mutter M4, 4 x Schraube M4 x 10 mm, 4 x Ø4 Unterlegscheibe, 4 x Ø4 Federring
- 2 Schutzgläser
 - Befestigungsmaterial: 2 x Mutter M5, 2 x Schraube M5 x 45 mm, 2 x Ø5 Unterlegscheibe, 2 x Ø5 Federring
- 12 Trennscheiben 32 x 1 mm
- 5 Schleifbänder 13 mm, Ø15 mm
- 5 Schleifbänder 13 mm, Ø9 mm
- 5 Polierfilze, Ø25 x 7 mm
- 5 Polierfilze, Ø13 x 7 mm
- 40 Trennscheiben, Ø24 mm, in kleiner Kunststoffdose
- 10 Schleifstifte
- 5 Fräser
- 4 Reinigungsbürsten
- 3 Messingbürsten

- 2 Aufspanndorne für Schleifbänder
- 2 Aufspanndorne für Polierfilze/Trennscheiben
- 1 Abrichtstein, 20 x 10 x 10 mm
- 1 Polierpaste
- 3 Spannzangen für flexible Welle (2,0 – 2,4 – 3,2 mm (vormontiert))
- Holz-Aufbewahrungsbox
- 1 Bedienungsanleitung

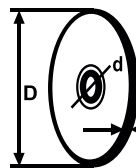
Technische Daten

Bemessungsspannung	230 V ~, (Wechselstrom), 50 Hz
Bemessungsaufnahme	120 W
Schutzklasse	II / □ (Doppelsolierung)
Bemessungs-Leerlaufdrehzahl	n_0 0–11500 min ⁻¹
Umlaufgeschwindigkeit	45 m/s



n_0 — 0–11500 min⁻¹
V — 45 m/s

Gewicht (inkl. Zubehör) ca. 2,4 Kg

Schleifscheiben/Polierscheiben


D — Ø max. 75 mm
d — Ø 10 mm
t — 20 mm

Außendurchmesser	Ø 75 mm
minimaler Außendurchmesser	Ø 50 mm
Bohrung	Ø 10 mm
Dicke	20 mm
Härtegrad	M
Körnung # Schleifscheibe	120
Körnung # Polierscheibe	400

Erklärung der Symbole auf dem Gerät

-  Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen!
-  Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen!
-  Schutzbrille tragen!
-  Gehörschutz tragen!
-  Schutzhandschuhe tragen!

Geräuschemissionswert

Messwert für Geräusch ermittelt entsprechend EN 62841-3-4. Der bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{pA} = 86,2 \text{ dB (A)}$
Unsicherheit	$K_{pA} = 3 \text{ dB}$
Schallleistungspegel	$L_{WA} = 99,2 \text{ dB (A)}$
Unsicherheit	$K_{WA} = 3 \text{ dB}$

Gehörschutz tragen!

HINWEIS

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

! WARNUNG!

- Die 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.

! WARNUNG!

- Versuchen Sie, die Belastung so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Geräuschemissionen sind das Tragen von Gehörschutz 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, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist. Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden 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 Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

1. Arbeitsplatzsicherheit

- 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 Elektrowerkzeug verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

- a) Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs 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 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 Elektrowerkzeugs 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 Elektrowerkzeugs, 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 Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Elektrowerkzeug 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 Teil des Elektrowerkzeugs 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 und Kleidung 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, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden. Die Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

- h) Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) Überlasten Sie das Elektrowerkzeug 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 abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- d) Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug 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 und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Elektrowerkzeuges reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Einsatzwerkzeug, 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.
- h) Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

5. Service

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

ACHTUNG!

- Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.
- Lesen Sie alle diese Hinweise, bevor Sie dieses Elektrowerkzeug benutzen, und bewahren Sie die Sicherheitshinweise gut auf.

Sicherheitshinweise für Tischschleifmaschinen

- a) Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse und Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. 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.

- b) Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchst-drehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- c) Beachten Sie, dass Drahtbürsten auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verlieren. Überlasten Sie die Drähte nicht durch zu hohen Anpressdruck. Wegfliegende Drahtstücke können sehr leicht durch dünne Kleidung und/oder die Haut dringen.
- d) Schleifen Sie niemals auf den Seitenflächen der Schleifscheibe. Schleifen auf den Seitenflächen kann Schleifscheiben bersten und auseinanderfliegen lassen.
- Stellen Sie vor jedem Gebrauch fest, ob die Schleifscheiben fehlerfrei sind. Führen Sie auch eine Klangprüfung zum Aufspüren von Rissen durch. Dazu wird die Scheibe mit einem nicht-metallischen Hammer rechts und links von der senkrechten Mittellinie leicht angeschlagen. Das leichte Anschlagen sollte einen hellen „Glockenklang“ verursachen. Bei einem dumpfen Klang die Scheibe nicht verwenden.
- Wechseln Sie die Schleifscheibe, wenn sich die Funkschützer nicht mehr auf den geforderten Abstand von höchstens 2 mm zur Schleifscheibe einstellen lässt.
- Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur mit auf beiden Spindeln montierten Einsatzwerkzeugen. Damit wird der Kontakt mit der rotierenden Spindel vermieden.
- Verwenden Sie die Schutzhaube, die Werkstückauflage, die Sichtscheibe und den Funkenabweiser immer wie vom Einsatzwerkzeug gefordert.
- Ersetzen Sie beschädigte oder stark zerfurchte Schleifscheiben.
- Heben Sie die Tischschleifmaschine beim Transport am Gehäuse oder an den beiden Schutzhauben an.
- Stellen Sie die Werkstückauflagen so ein, dass der Winkel zwischen der Werkstückauflage und dem Einsatzwerkzeug immer größer als 85° ist.

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 Höchst-drehzahl. Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- d) Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.
- e) Schleifscheiben, Schleifwalzen oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel oder Spannzange Ihres Elektrowerkzeugs passen. Einsatzwerkzeuge, die nicht genau in die Aufnahme des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.
- f) Auf einem Dorn montierte Scheiben, Schleifzylinder, Schneidwerkzeuge oder anderes Zubehör müssen vollständig in die Spannzange oder das Spannfutter eingesetzt werden. Der „Überstand“ bzw. der frei liegende Teil des Dorns zwischen Schleifkörper und Spannzange oder Spannfutter muss minimal sein.

- Wird der Dorn nicht ausreichend gespannt oder steht der Schleifkörper zu weit vor, kann sich das Einsatzwerkzeug lösen und mit hoher Geschwindigkeit ausgeworfen werden.
- g) **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge.** Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifwalzen auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs auf und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen. Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.
 - h) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.** Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält. Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.
 - i) **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich.** Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen. Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfiegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.
 - j) **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
 - k) **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Starten stets gut fest.** Beim Hochlaufen auf die volle Drehzahl kann das Reaktionsmoment des Motors dazu führen, dass sich das Elektrowerkzeug verdreht.
 - l) **Wenn möglich, verwenden Sie Zwingen, um das Werkstück zu fixieren.** Halten Sie niemals ein kleines Werkstück in der einen Hand und das Elektrowerkzeug in der anderen, während Sie es benutzen. Durch das Festspannen kleiner Werkstücke haben Sie beide Hände zur besseren Kontrolle des Elektrowerkzeugs frei. Beim Trennen runder Werkstücke wie Holzdübel, Stangenmaterial oder Rohre neigen diese zum Wegrollen, wodurch das Einsatzwerkzeug klemmen und auf Sie zu geschleudert werden kann.
 - m) **Halten Sie das Anschlusskabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Kabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.
 - n) **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.
 - o) **Ziehen Sie nach dem Wechseln von Einsatzwerkzeugen oder Einstellungen am Gerät die Spannzangenmutter, das Spannfutter oder sonstige Befestigungselemente fest an.** Lose Befestigungselemente können sich unerwartet verstellen und zum Verlust der Kontrolle führen; unbefestigte, rotierende Komponenten werden gewaltsam herausgeschleudert.

- p) Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen. Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.
- q) Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs. Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.
- r) Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien. Funken können diese Materialien entzünden.
- s) Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern. Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- 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.

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.

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

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen

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

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

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

Besondere Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit Drahtbürsten

- a) Beachten Sie, dass Drahtbürsten auch während des üblichen Gebrauchs Drahtstücke verlieren. 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.

Sicheres Arbeiten

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung. Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse! Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereichs. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.

- **Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag!**
Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen (z. B. Rohren, Radiatoren, Elektroherden, Kühlgeräten).
- **Halten Sie andere Personen fern!** Lassen Sie andere Personen, insbesondere Kinder, nicht das Elektrowerkzeug oder das Kabel berühren. Halten Sie sie von Ihrem Arbeitsbereich fern.
- **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge sicher auf!** Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- **Überlasten Sie Ihr Elektrowerkzeug nicht!** Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- **Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug!** Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht für solche Zwecke, für die es nicht vorgesehen ist. Benutzen Sie zum Beispiel keine Handkreissäge zum Schneiden von Baumstäben oder Holzscheiten.
- **Tragen Sie geeignete Kleidung!** Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck, sie könnten von beweglichen Teilen erfasst werden. Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert. Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz.
-  Benutzen Sie Schutzausrüstung! Tragen Sie eine Schutzbrille. Verwenden Sie  bei stauberzeugenden Arbeiten eine Atemmaske.
- **Schließen Sie die Staubabsaug-Einrichtung an!** Falls Anschlüsse zur Staubabsaugung und Auffangeinrichtung vorhanden sind, überzeugen Sie sich, dass diese angeschlossen und richtig benutzt werden.
- **Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist!** Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- **Sichern Sie das Werkstück!** Benutzen Sie Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock, um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung!** Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- **Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt!** Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel. Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose!** Bei Nichtgebrauch des Elektrowerkzeugs, vor der Wartung und beim Wechsel von Werkzeugen.
- **Lassen Sie keine Werkzeugschlüssel stecken!** Überprüfen Sie vor dem Einschalten, dass Schlüssel und Einstellwerkzeuge entfernt sind.
- **Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf!** Vergewissern Sie sich, dass der Schalter beim Einstecken des Steckers in die Steckdose ausgeschaltet ist.
- **Benutzen Sie Verlängerungskabel für den Außenbereich!** Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel.
- **Seien Sie aufmerksam!** Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- **Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen!** Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden.

- Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen bestimmungsgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.
- Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden.
- Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.
ACHTUNG! Der Gebrauch anderer Einsatzwerkzeuge und anderen Zubehörs kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.
- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug durch eine Elektrofachkraft reparieren!** Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, indem Originalersatzteile verwendet werden, anderenfalls können Unfälle für den Benutzer entstehen.

Gerätespezifische Sicherheitshinweise

WARNUNG!

- ▶ Verwenden Sie keine beschädigten oder verformten Scheiben oder Bürsten.
- Verwenden Sie nur Schleifscheiben und Bürsten deren aufgedruckte Drehzahl mindestens so hoch ist wie die auf dem Typenschild des Elektrowerkzeugs angegeben.
- Nehmen Sie die Einstellung des Funkenabweisers periodisch vor, um den Verschleiß der Scheibe auszugleichen, wobei der Abstand zwischen Funkenabweiser und Scheibe so gering wie möglich und in keinem Fall größer als 2 mm zu halten ist.
- Lassen Sie die Werkzeuge immer auf der Spindel befestigt, um das Risiko der Berührung mit der rotierenden Spindel zu begrenzen.

Restrisiken

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

- a) Lungenschäden, falls kein geeigneter Atemschutz getragen wird.
- b) Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.
- c) Gesundheitsschäden, die aus den Schwingungsemissionen resultieren, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.

WARNUNG!

- ▶ Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses 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 die Maschine bedient wird.

Vor der Inbetriebnahme

HINWEIS

- ▶ Folgende Elemente müssen Sie jeweils für die Schleif- **12** bzw. die Polierscheibe **2** montieren:
 - die Werkstückauflagen **11**,
 - die Funkenschützer **32**
 - und die Schutzgläser **1**
- ▶ Beachten Sie, dass Sie für die Montage Werkzeug benötigen, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.

Montage der Werkstückauflagen

Befestigen Sie die Werkstückauflagen **11** mithilfe der mitgelieferten Rändelschrauben **10** am Gerät (siehe Abb B):

- ◆ Fixieren Sie die jeweilige Mutter in der passenden Aussparung mit einem Finger.
- ◆ Schrauben Sie mit der Rändelschraube **10** die Werkstückauflage **11** am Gerät fest.

Einstellen der Werkstückauflagen

- ◆ Stellen Sie mithilfe der Rändelschrauben **10** die Werkstückauflagen **11** ein. Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen der Schleif- **12** bzw. der Polierscheibe **2** und der Werkstückauflage **11** möglichst gering ist. Achten Sie darauf, dass die Werkstückauflagen **11** nicht die Schleif- **12** bzw. die Polierscheibe **2** berühren.
- ◆ Passen Sie den Abstand mit fortlaufendem Verschleiß der Schleif- **12** bzw. der Polierscheibe **2** immer wieder an.

Montage der Funkenschützer

- ◆ Befestigen Sie die Funkenschützer **32** an der Oberseite des Gerätes. Benutzen Sie dazu die Befestigungsschrauben für die Funkenschützer **33**, Federringe, Muttern und Unterlegscheiben (siehe Abb C).
- ◆ Kontern Sie die Muttern mit einer Zange oder einem 7 mm Schraubenschlüssel. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben für die Funkenschützer **33** mit einem Kreuzschlitzschraubendreher fest.
- ◆ Montieren Sie die Funkenschützer **32** so, dass der Abstand zwischen der Schleif- **12** bzw. der Polierscheibe **2** und der Funkenschützer **32** möglichst gering ist. Der Abstand darf nicht mehr als 2 mm betragen. Achten Sie darauf, dass die Funkenschützer **32** nicht die Schleif- **12** bzw. die Polierscheibe **2** berühren.
- ◆ Passen Sie den Abstand mit fortlaufendem Verschleiß der Schleif- **12** bzw. der Polierscheibe **2** immer wieder an.

Montage der Schutzgläser

- ◆ Befestigen Sie die Schutzgläser **1** an den dafür vorgesehenen Halterungen der Funkenschützer. Benutzen Sie dazu die Befestigungsschrauben für die Schutzgläser **31**, Muttern, Unterlegscheiben und Federringe (siehe Abb C).
- ◆ Kontern Sie die Muttern mit einer Zange oder einem 8 mm Schraubenschlüssel. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben für die Schutzgläser **31** mit einem Kreuzschlitzschraubendreher fest.

Arbeitshinweise

Achten Sie auf einen stabilen und sicheren Stand des Gerätes. Das Gerät können Sie zur Sicherheits an einem geeigneten Platz fixieren. Zur Befestigung auf einer festen und ebenen Unterlage sind im Gehäusefuß 4 Bohrungen **41 vorhanden. Führen Sie dazu geeignetes, der Unterlage entsprechendes Befestigungsmaterial (nicht im Lieferumfang enthalten) durch die 4 Bohrungen **41**. Fixieren Sie mit dem Befestigungsmaterial das Gerät an der Unterlage.**

Achten Sie darauf, dass die Schleif- **12 und Polierscheibe **2** nicht blockiert ist.**

Achten Sie auf die korrekte Montage und Einstellung der Schutzgläser **1, der Funkenschützer **32** und der Werkstückauflagen **11**!**

Geringer Schleifdruck genügt:

Arbeiten Sie mit geringem Schleifdruck – vor allem die richtige und gleichmäßige Drehzahl bringt hohe Schleifleistungen.

Schleifvorgang

Bedenken Sie, dass sich das Werkstück durch den Schleifvorgang stark erwärmt. Kühlen Sie deshalb das Werkstück in einem Wasserbad ab. Trocknen Sie es danach sorgfältig ab, bevor Sie es weiterbearbeiten.

Inbetriebnahme

Ein-/Ausschalten

-  Drehrichtung des Werkzeuges!

HINWEIS

- ▶ Lassen Sie vor dem ersten Einsatz die Schleif- **12** und Polierscheibe **2** ca. 5 Minuten ohne Belastung mit höchster Drehzahl laufen. Verlassen Sie dabei den Gefahrenbereich vor und neben den Öffnungen zu der Schleif- **12** bzw. der Polierscheibe **2**.

⚠ **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

- ▶ Es muss ein möglichst geringer Abstand (Spalt) zwischen der Schleif- **12** bzw. der Polierscheibe **2** und Werkstückauflage **11** bestehen.
- ▶ Sollte das Gerät plötzlich vollkommen gebremst oder blockiert sein, muss der Netzstrom sofort ausgeschaltet werden.
- ◆ Stellen Sie die Schutzgläser **1** so ein, dass ein größtmöglicher Schutz besteht.
- ◆ Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Ein-/Aus-Schalter **9** betätigen.
- ◆ Stellen Sie die der Arbeit entsprechenden Drehzahl mit Hilfe der Drehzahlregulierung **8** ein.
- ◆ Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie den Ein-/Aus-Schalter **9** erneut betätigen.

Schleifen

- ◆ Legen Sie das Werkstück auf die Werkstückauflage **11**. Führen Sie das Werkstück langsam im gewünschten Winkel an die Schleifscheibe **12** heran, bis sich Werkstück und Schleifscheibe **12** berühren.
- ◆ Bewegen Sie das Werkstück gleichmäßig hin und her, um ein optimales Ergebnis zu erzielen. Außerdem wird dadurch die Schleifscheibe **12** gleichmäßiger abgenutzt.

Schleifscheibe/Polierscheibe auswechseln

⚠ **WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!**

- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker immer aus der Steckdose, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen.

⚠ **WARNUNG!**

- ▶ Die verwendete Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** darf niemals größer als der vorgeschriebene Durchmesser sein.
- ▶ Wechseln Sie die Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** wenn der Außendurchmesser weniger als 50 mm beträgt.

HINWEIS

- ▶ Beachten Sie, dass Sie für die Montage Werkzeug benötigen, das nicht im Lieferumfang enthalten ist.
- ◆ Drehen Sie mit Hilfe eines Torx-T10-Schraubendrehers die Befestigungsschrauben **39** der seitlichen Schutzabdeckungen **40** heraus (siehe Abb. E). Entfernen Sie die Schutzabdeckungen **40** auf beiden Seiten.
- ◆ Schrauben Sie, falls Sie die Polierscheibe **2** wechseln möchten, den Aufsatz der flexiblen Welle **38** ab.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **37** mit einem 17 mm Schraubenschlüssel von der Welle **34** ab. Halten Sie dabei die betreffende Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** mit einer Hand fest, um einen entsprechenden Gegendruck aufzubauen.
- ◆ Nehmen Sie die Spannscheibe **36** und Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** ab.
- ◆ Setzen Sie die neue Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** auf die Welle **34**.
- ◆ Schieben Sie die Spannscheibe **36** wieder auf die Welle **34**.
- ◆ Schrauben Sie die Überwurfmutter **37** wieder auf die Welle **34**.

- ◆ Ziehen Sie die Überwurfmutter **37** wieder fest an. Halten Sie dabei die gerade montierte Schleif- **12** bzw. Polierscheibe **2** mit einer Hand fest, um einen entsprechenden Gegen- druck aufzubauen.

⚠️ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

- ▶ Nehmen Sie die Schleif- **12** oder Polier- scheibe **2** niemals ohne die Schutzab- deckungen **40** in Betrieb.

⚠️ ACHTUNG! SACHSCHADEN!

- ▶ Ziehen Sie die Überwurfmutter **37** nicht zu fest an, da die Schleifscheibe **12** ansonsten brechen könnte.

- ◆ Montieren Sie die Schutzabdeckung **40** wieder und befestigen Sie diese sicher, indem Sie die Befestigungsschrauben **39** fest anziehen.

Flexible Welle montieren

⚠️ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker immer aus der Steckdose, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen.

- ◆ Schrauben Sie die flexible Welle **5** auf das Anschlussgewinde **4** des Gerätes. Dabei muss die Innenachse der flexiblen Welle in die vier- eckige Aussparung am Anschlussgewinde **4** geschoben werden. Drehen Sie Arretiermutter **3** entgegen der Uhrzeigerrichtung fest.

⚠️ WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!

- ▶ Achten Sie darauf, dass die Schutzgläser **1** bis zu den Werkstückauflagen **11** herunterge- klappt sind. Dies kann ein unbeabsichtigtes Berühren der Schleif- **12** oder Polierscheibe **2** vermeiden.
- ▶ Trennen Sie nach dem Ausschalten die flexible Welle **5** vom Gerät, wenn Sie sie nicht mehr verwenden wollen. Andernfalls könnte sich die flexible Welle **5** beim Einschalten des Gerä- tes unkontrolliert bewegen und Verletzungen verursachen.

Werkzeug in die flexible Welle einsetzen

- ◆ Schieben Sie zum Arretieren der Spindel die schwarze Hülse **6** an der flexiblen Welle **5** vollständig zurück. Achten Sie darauf, dass sich die Spannzangenhalterung **7** entgegen der Uhrzeigerrichtung lösen lässt. Halten Sie die schwarze Hülse **6** in dieser Position.
- ◆ Lösen Sie mit dem Kombischlüssel **23** die Spannzangenhalterung **7** an der flexiblen Welle **5**.
- ◆ Setzen Sie das Werkzeug ein und schrauben Sie die Spannzangenhalterung **7** wieder fest.
- ◆ Lassen Sie die schwarze Hülse **6** los.

Spannzangen wechseln

Sie können die Spannzangen **21** wechseln, wenn dies der Schaftdurchmesser des einzusetzenden Werkzeuges erforderlich macht.

- ◆ Schieben Sie zum Arretieren der Spindel die schwarze Hülse **6** an der flexiblen Welle **5** vollständig zurück. Achten Sie darauf, dass sich die Spannzangenhalterung **7** entgegen der Uhrzeigerrichtung lösen lässt. Halten Sie die schwarze Hülse **6** in dieser Position.
- ◆ Lösen Sie mit dem Kombischlüssel **23** die Spannzangenhalterung **7** an der flexiblen Welle **5**. Schrauben Sie die Spannzangen- halterung **7** ab.
- ◆ Entnehmen Sie die Spannzange **21** und er- setzen Sie sie durch eine Spannzange **21** mit dem gewünschten Durchmesser.
- ◆ Setzen Sie die Spannzangenhalterung **7** wieder auf die flexible Welle **5**. Schrauben Sie die Spannzangenhalterung **7** mithilfe des Kombischlüssels **23** fest.
- ◆ Lassen Sie die schwarze Hülse **6** los.

Spanndorn für Trennscheiben verwenden

- ◆ Verwenden Sie die Schraubendreherseite des Kombischlüssels **23** zum Lösen und Festziehen der Schraube des Aufspanndorns für Trenn- scheiben **30**.
- ◆ Setzen Sie den Aufspanndorn für Trennscheiben **30** wie beschrieben in die flexible Welle **5** ein.

- ◆ Lösen Sie mit Hilfe des Kombischlüssels **23** die Schraube vom Aufspanndorn für Trennscheiben **30**.
- ◆ Stecken Sie die gewünschte Trennscheibe **28/29** zwischen die beiden Unterlegscheiben auf die Schraube auf.
- ◆ Ziehen Sie mit Hilfe des Kombischlüssels **23** die Schraube am Aufspanndorn für Trennscheiben **30** fest.

Spanndorn für Polierfilze verwenden

- ◆ Drehen Sie die Spitze des Aufspanndornes für Polierfilze **24** im Uhrzeigersinn in das jeweilige Loch der Polierfilze **25/26**.
- ◆ Setzen Sie den Aufspanndorn für Polierfilze **24** wie beschrieben in die flexible Welle **5** ein.

Spanndorn für Schleifbänder verwenden

- ◆ Stecken Sie das gewünschte Schleifband **19/17** vollständig auf den jeweiligen Aufspanndorn für Schleifbänder **20/18**.
- ◆ Ziehen Sie mit Hilfe des Kombischlüssels **23** die Schraube am Aufspanndorn für Schleifbänder **20/18** fest, um die Schleifbänder zu fixieren.

- ◆ Setzen Sie den Aufspanndorn für Schleifbänder **20/18** wie beschrieben in die flexible Welle **5** ein.

Hinweise zu Materialbearbeitung/ Werkzeug/Drehzahlbereich

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

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

Anwendungsbeispiele/geeignetes Werkzeug auswählen

Funktion	Zubehör	Verwendung	Überstand (min – max) mm
Fräsen	Fräser 13	Vielseitige Arbeiten; z. B. Ausbuchten, Aushöhlen, Formen, Nuten oder Schlitzze erstellen	18 – 25
Polieren, Entrosten VORSICHT: Üben Sie nur leichten Druck mit dem Werkzeug auf das Werkstück aus.	Messingbürsten 15	Entrosten	9 – 15
	Polierfilze 25/26	Verschiedene Metalle und Kunststoffe, insbesondere Edelmetalle wie Gold oder Silber bearbeiten	12 – 18
Säubern	Reinigungsbürsten 14	z. B. schlecht zugängliche Kunststoffgehäuse säubern oder den Umgebungsbereich eines Türschlosses säubern	9 – 15
Schleifen	Schleifstifte 16	Schleifarbeiten an Gestein, Holz, feine Arbeiten an harten Materialien, wie Keramik oder legiertem Stahl	10
Trennen	Trennscheiben 28/29	Metall, Kunststoff und Holz bearbeiten	12 – 18

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

HINWEIS

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

Tipps und Tricks

- Wenn Sie zu hohen Druck ausüben, kann das eingespannte Werkzeug zerbrechen und/oder das Werkstück beschädigt werden. Sie können optimale Arbeitsergebnisse erzielen, indem Sie das Werkzeug mit gleich bleibendem Drehzahlbereich und geringem Druck an das Werkstück führen.

Wartung und Reinigung



WARNUNG! VERLETZUNGSGEFAHR!
Vor jeglicher Einstellung, Instandhaltung oder Instandsetzung Netzstecker ziehen.

HINWEIS

- ▶ Nicht aufgeführte Ersatzteile (z. B. Schalter) können Sie über unsere Service-Hotline bestellen.
- ▶ Lassen Sie die Motorbürsten nur von qualifiziertem Servicepersonal auswechseln.

Das Gerät ist wartungsfrei.

- Reinigen Sie das Gerät, direkt nach Abschluss der Arbeit. Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes ein trockenes Tuch und keinesfalls Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen.
- Halten Sie Lüftungsöffnungen immer frei.
- Entfernen Sie anhaftenden Schleifstaub mit einem Pinsel.

Lagerung

- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen und staubgeschützten Ort auf.
- Bürsten trocken und nicht im Bereich aggressiver Medien lagern.
- Schleifscheiben müssen trocken aufbewahrt werden und dürfen nicht gestapelt werden.
- Zubehörteile anderweitig gegen Beschädigung schützen.
- Lagern außerhalb der Reichweite von Kindern.

Entsorgung



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

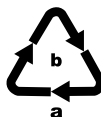


Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht

müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

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



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



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

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

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

Garantiebedingungen

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

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

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

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

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

Garantieumfang

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

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

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

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

Garantiezeit gilt nicht bei

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

Abwicklung im Garantiefall

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

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



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

Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 353549_2010 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

⚠️ WARNUNG!

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

Service

DE Service Deutschland

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

AT Service Österreich

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

CH Service Schweiz

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

IAN 353549_2010

Importeur

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

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND

www.kompernass.com

Original-Konformitätserklärung

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

Maschinenrichtlinie

(2006/42/EG)

Elektromagnetische Verträglichkeit

(2014/30/EU)

RoHS Richtlinie

(2011/65/EU)*

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

Angewandte harmonisierte Normen

EN 62841-1:2015

EN 62841-3-4:2016/A12:2020

EN ISO 12100:2010

EN 55014-1:2017

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN IEC 61000-3-2:2019

EN 61000-3-3:2013

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

Typbezeichnung der Maschine: Doppelschleifer mit flexibler Welle PDFW 120 A2

Herstellungsjahr: 12-2020

Seriennummer: IAN 353549_2010

Bochum, 10.12.2020



Semi Uguzlu

- Qualitätsmanager -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung sind vorbehalten.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Információk állása · Stanje informacij · Stav informací

Stav informácií · Stand der Informationen:

12 / 2020 · Ident.-No.: PDFW120A2-122020-1

IAN 353549_2010