

Használati utasítás

USK 160 S

Univerzális nedves köszörűgép



Beleértve a következőket:
USK 160 S asztalkivitel

Használati utasítás

Univerzális nedves köszörűgép USK 160 S

Gyártó

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Németország

Telefon +49-7527-928-0
Telefax +49-7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

A gép üzemeltetőjét megillető dokumentumok

Használati utasítás

A használati utasítás kiadásának dátuma

2023. szeptember 18.

Szerzői jog

A jelen használati utasítás, valamint az üzemeltetési dokumentumok szerzői jogvédelem alatt állnak és a KNECHT Maschinenbau GmbH cég tulajdonát képezik. Ezeket a dokumentumokat a berendezésekkel együtt termékeink vevőinek és üzemeltetőinek szállítjuk le; ezek a géphez tartoznak.

Kifejezett engedélyünk nélkül ezeket a dokumentumokat tilos sokszorosítani vagy harmadik fél, különösen konkurens cégek számára hozzáférhetővé tenni.

Tartalomjegyzék

1.	Fontos tudnivalók	7
1.1	Előszó a használati utasításhoz	7
1.2	A használati utasításban előforduló figyelmeztetések és szimbólumok	7
1.3	Figyelmeztető és tiltó jelzések és jelentésük	8
1.3.1	Figyelmeztető és tiltó jelzések a köszörűn	8
1.3.2	Általános rendelkező jelzések	8
1.4	Típustábla és gépszám	9
1.5	Kép- és pozíciószámok a használati utasításban	9
2.	Biztonság	10
2.1	Alapvető biztonsági tudnivalók	10
2.1.1	A használati utasításban található utasítások betartása	10
2.1.2	Az üzemeltető kötelezettségei	10
2.1.3	A személyzet kötelezettségei	10
2.1.4	Veszélyek a köszörű használata során	10
2.1.5	Zavarok	11
2.2	Rendeltetésszerű használat	11
2.3	Szavatosság és jótállás	12
2.4	Biztonsági előírások	12
2.4.1	Szervezési intézkedések	12
2.4.2	Védőeszközök	12
2.4.3	Informális biztonsági intézkedések	13
2.4.4	A személyzet kiválasztása, a személyzet képzettsége	13
2.4.5	Gépvezérlés	13
2.4.6	Biztonsági tudnivalók normál üzem esetén	13
2.4.7	Elektromos energiából eredő veszélyek	13
2.4.8	Különleges veszélyforrások	14
2.4.9	Állagmegóvás (karbantartás, javítás) és zavarelhárítás	14
2.4.10	Szerkezeti átalakítások a köszörűn	14
2.4.11	A köszörű tisztítása	14
2.4.12	Olajok és zsírok	14
2.4.13	A köszörű áthelyezése	15
3.	Ismertetés	16
3.1	Rendeltetés	16
3.2	Műszaki adatok	16
3.2.1	Általános	16
3.2.2	USK 160 S (asztalkivitel)	17
3.2.3	USK 160 S (aljzat kivitel)	18
3.3	A működés leírása	19
3.3.1	Opcionális felszerelések	19
3.4	Részegységek leírása	20
3.4.1	Kezelőpult	21

Tartalomjegyzék

3.4.2	HV 161 élezőszalagos berendezés (opcionális, minden kivétel)	22
3.4.3	HV 150 kézikés-élezőkészülék (opcionális, minden kivétel)	22
4.	Szállítás	23
4.1	Szállítóeszközök	23
4.2	Szállítási károk	23
4.3	Elszállítás más felállítási helyre	23
5.	Felszerelés	24
5.1	A szakszemélyzet kiválasztása	24
5.2	A felállítás helye	24
5.3	Tápcsatlakozások	24
5.4	Beállítások	24
5.5	A köszörű első üzembe helyezése	25
6.	Üzembe helyezés	26
7.	Kezelés	28
7.1	A köszörüléstechnika általános alapjai	28
7.2	A köszörű bekapcsolása	29
7.3	Kézi kések csiszolása	29
7.3.1	Kézi kések csiszolása nedves élezőszalaggal	29
7.3.2	A kézi kés finomköszörülése lamellás élezőkorongon	30
7.3.3	Kézi kések sorjázása és polírozása a polírozókoronggal	30
7.4	HV 150 kézikés-élezőkészülék (opcionális)	32
7.5	Vágókések köszörülése	33
7.5.1	HV 161 élezőszalagos berendezés (opcionális)	33
7.6	A vágókés sorjázása és polírozása a polírozókoronggal	34
7.7	Elszívás	35
7.8	Asztali kések élezése és profilozása	36
7.8.1	A hullámos köszörűkorong felszerelése	36
7.8.2	Asztali kés előköszörülése	38
7.8.3	Asztali kés profilozása	38
7.8.4	Asztali kés sorjázása és polírozása	39
7.9	Kézi kés és szeletelőkés sorjázása a nedves fenőkorongon (opcionális)	40
7.9.1	A nedves fenőkorong felszerelése	40
7.9.2	Kézi kés és szeletelőkés sorjázása nedves fenőkorongon	45
7.10	A nedves fenőszalag cseréje	47
7.11	A szalag haladásának szabályozása	49
7.12	A polírozókorong (nedves fenőkorong) cseréje	50

Tartalomjegyzék

7.13	A lamellás élezőkorong cseréje	52
7.14	Hűtőfolyadék-berendezés	54
7.15	A nedves fenőszalag hűtése	54
7.15.1	A vízfúvóka beállítása	54
7.15.2	A vízfúvóka tisztítása	55
7.16	A lamellás élezőkorong (nedves fenőkorong) hűtése	57
7.16.1	A vízfúvóka beállítása	57
7.16.2	Vízfúvóka tisztítása	58
8.	Ápolás és karbantartás	60
8.1	Tisztítás	60
8.1.1	Tisztítószeres és kenőanyagok táblázata	60
8.2	Karbantartási terv (egyműszakos üzem)	61
9.	Leszerelés és hulladékként való elszállítás	62
9.1	Leszerelés	62
9.2	Hulladékként való elszállítás	62
10.	Szervizelés, pótalkatrészek és tartozékok	63
10.1	Postai cím	63
10.2	Szerviz	63
10.3	Kopó- és pótalkatrészek	63
10.4	Tartozékok	64
10.4.1	Alkalmazott élezőszerek stb.	64
11.	Függelék	65
11.1	Megfelelőségi nyilatkozat	65

1. Fontos tudnivalók

1.1 Előszó a használati utasításhoz

Ez a használati utasítás megkönnyíti az univerzális nedves köszörűgép, a továbbiakban köszörű megismerését és rendeltetésszerű használati lehetőségeinek kihasználását.

A használati utasítás fontos tudnivalókat tartalmaz a köszörű biztonságos, szakszerű és gazdaságos használatával kapcsolatban. A használati útmutatásban foglaltak betartásával elkerülhetők a veszélyhelyzetek, csökkenthetők a javítási költségek és az állásidők, valamint megnövelhető a köszörű megbízhatósága és élettartama.

A használati utasításnak mindig elérhetőnek kell lennie a köszörű felállítási helyén.

Minden olyan személynek gondosan el kell olvasnia a használati utasítást és alkalmaznia kell az abban foglaltakat, akit a köszörűvel kapcsolatos munkavégzéssel bíz meg, mint pl.:

- szállítás, felszerelés, üzembe helyezés
- kezelés, beleértve a munkafolyamat hibáinak elhárítását, valamint
- állagmegóvás (karbantartás, javítás).

A használati utasításon, a felhasználás országában és helyén érvényes kötelező baleset-megelőzési előírásokon túl be kell tartani a biztonságos és szakszerű munkavégzésre vonatkozó elfogadott szakmai előírásokat is.

1.2 A használati utasításban előforduló figyelmeztetések és szimbólumok

A használati utasításban a következő szimbólumok/jelölések használatosak, melyeket feltétlenül figyelembe kell venni:



A veszélyt jelző háromszög a „VIGYÁZAT” szóval együtt munkavédelmi tudnivalókra utal, amelyek során személyek élete és testi épsége kerülhet veszélybe.

Ezekben az esetekben különös óvatossággal és gondossággal kell eljárni.



A „FIGYELMEZTETÉS” olyan helyeken található, ahol különösen figyelni kell a köszörű és környezete károsodásának vagy megsemmisülésének elkerülésére.



A „MEGJEGYZÉS” jelölés alkalmazástechnikai javaslatokra és különösen hasznos információkra utal.

1. Fontos tudnivalók

1.3 Figyelmeztető és tiltó jelzések és jelentésük

1.3.1 Figyelmeztető és tiltó jelzések a köszörűn

A köszörűn a következő figyelmeztető és tiltó jelzések találhatóak:



VIGYÁZAT! SÉRÜLÉSVESZÉLY A KÖSZÖRÜLÉSKOR SZÁLLÓ SZEMCSÉK MIATT! (Rendelkező jelzés az előlapon)

Köszörüléskor, polírozáskor és simításkor részecskék válnak le, amelyek a szembe kerülhetnek.

Ezeknél a munkáknál védőszemüveget kell viselni.

1.3.2 Általános figyelmeztető és utasító jelzések

A következő általános figyelmeztető és utasító jelzéseket kell figyelembe venni:



VIGYÁZAT! VESZÉLYES ELEKTROMOS FESZÜLTÉG

A köszörű a tápfeszültség csatlakoztatása után életveszélyes feszültség alatt áll.

A gép áramvezető részeit csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személyzet nyithatja fel.

A gondozási, karbantartási és javítási munkákat megelőzően a köszörűt le kell választani az elektromos hálózatról.



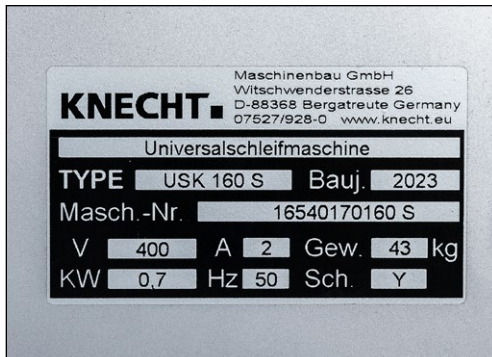
VIGYÁZAT! SÉRÜLÉSVESZÉLY A KÉSNÉL!

A köszörűvel végzett munka során késeket fennek, amelyek élességükből adódóan súlyos vágási sérüléseket okozhatnak.

A késeket óvatosan szállítsa. Használja a késgyártó védőberendezéseit. Viseljen vágásálló védőkesztyűt és biztonsági cipőt.

1. Fontos tudnivalók

1.4 Típus tábla és gépszám



1-1. ábra Típus tábla

A típus tábla (1-1) a gép hátsó lemezén található.



1-2. ábra Gépszám

A gépszám (1-2) a típus táblán (1-1) és a bal hátsó oldalfalon található.

1.5 Kép- és pozíciószámok a használati utasításban

Ha a szövegben a gép egy ábrán bemutatott alkotórészét tárgyaljuk, akkor zárójelben megadjuk az ábra-, illetve pozíciószámot.

Példa: A (7-19/1) a 7-19. számú ábrán az 1. pozíciót jelenti.



7-19. ábra Az asztali kés profilozása

Tartsa az asztali kést (7-19/1) hegyesszögben (kb. 45°) a hullámos köszörűkorongon (7-19/2).

Lassan köszörüljön a kés hegyéig.

2. Biztonság

2.1 Alapvető biztonsági tudnivalók

2.1.1 A használati utasításban található utasítások betartása

A köszörű biztonságos kezelésének és zavartalan üzemeltetésének alapfeltétele az alapvető biztonsági tudnivalók és biztonsági előírások ismerete.

- Ez a használati utasítás fontos utasításokat tartalmaz a köszörű biztonságos üzemeltetéséhez.
- Ezt a használati utasítást, különösen a biztonsági utasításokat a köszörűn dolgozó valamennyi személynek be kell tartania.
- Ezenkívül be kell tartani az alkalmazás helyén érvényes balesetmegelőzési szabályokat és előírásokat.

2.1.2 Az üzemeltető kötelezettségei

Az üzemeltető kötelezettséget vállal arra, hogy csak olyan személyeknek engedélyezi a munkavégzést a köszörűn, akik

- megismerték a munkabiztonság és a balesetmegelőzés alapvető szabályait, és betanították őket a köszörű használatára,
- elolvasták, megértették a használati utasítást, különös tekintettel a „Biztonság” fejezetre és a figyelmeztetésekre, és azt aláírásukkal igazolták.

A személyzet biztonságos munkavégzését rendszeres időközönként ellenőrizni kell.

2.1.3 A személyzet kötelezettségei

A köszörűvel dolgozó személyek kötelesek a munkavégzés megkezdése előtt

- betartani az alapvető munkabiztonsági és balesetmegelőzési szabályokat,
- elolvasni a használati utasítást, mindenek előtt a „Biztonság” fejezetet és a figyelmeztetéseket, és aláírásukkal igazolni, hogy megértették az abban foglaltakat.

2.1.4 Veszélyek a köszörű használata során

A köszörű megfelel a technika legújabb állásának, és azt az elfogadott biztonságtechnikai szabályok szerint gyártották. Ennek ellenére a használat során a használó vagy harmadik személyek testi épsége és élete veszélybe kerülhet, vagy a köszörűben vagy más vagyontárgyakban kár keletkezhet.

2. Biztonság

A köszörű csak az alábbiaknak megfelelően használható:

- a rendeltetésszerű használatának megfelelően és
- biztonságtechnikai szempontból kifogástalan állapotban.

A biztonságot hátrányosan befolyásoló lehetséges zavarokat azonnal el kell hárítani.

2.1.5 Zavarok

Amennyiben a köszörűn biztonságtechnikai zavarok lépnek fel, vagy a megmunkálási eredmények alapján ilyenekre lehet következtetni, akkor a köszörűt azonnal le kell állítani mindaddig, amíg a zavar okát meg nem találják vagy a zavart el nem hárítják.

Az üzemzavarok elhárítását csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személyzet végezheti.

2.2 Rendeltetésszerű használat

A köszörű kizárólag kézi kések, legfeljebb 120 l-es vágásméretű szeletelőkések, és egyéb vágóeszközök köszörülésére, sorjázására és polírozására készült.

A kézi késeken kívül (pl. bontókések) minden kést a megfelelő élezőlapokra kell felfogatni.

Élezés előtt először ellenőrizni kell, hogy az élezőlap illeszkedik-e az élezendő késhez. Csak ezután szabad a kést élezni.

Az ettől eltérő vagy ezen túlmutató használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Az ebből eredő károkért a KNECHT Maschinenbau GmbH nem vállal felelősséget. A kockázatot egyedül a használó viseli.

A rendeltetésszerű használathoz tartozik a használati utasításban közölt összes utasítás betartása is.

FIGYELEM

A köszörű használata nem rendeltetésszerű, amennyiben például:

- a kézzel nem vezethető vágószerszámokat élezőlap nélkül élezik,
- a berendezések nincsenek megfelelően rögzítve,
- a nedves élezőszalagon, a lamellás élezőkorongon, a polírozókorongon, valamint a nedves fenőkorongon a késeket a vágóéllel szemben élezik / polírozzák.

2. Biztonság

2.3 Szavatosság és jótállás

A jótállási és szavatossági igényt személyi sérülés vagy dologi kár esetén kizárjuk abban az esetben, ha az az alábbi okok valamelyikére (akár többre is) vezethető vissza:

- a köszörű nem rendeltetésszerű használata,
- a köszörű szakszerűtlen szállítása, üzembe helyezése, kezelése és karbantartása,
- a köszörű üzemeltetése meghibásodott biztonsági berendezésekkel vagy nem szakszerűen felszerelt, illetve üzemképtelen biztonsági és védelmi berendezésekkel,
- a használati utasításban szereplő tudnivalók figyelmen kívül hagyása a köszörű szállítása, üzembe helyezése, használata, karbantartása és javítása során,
- a köszörű szerkezetének önkényes módosítása,
- pl. a meghajtási viszonyok (teljesítmény és fordulatszám) önhatalmú megváltoztatása és
- a kopásnak kitett gépalkatrészek nem megfelelő felügyelete, valamint
- nem megengedett alkatrészek és kopó alkatrészek használata.

Csak eredeti alkatrészeket és kopó alkatrészeket használjon. Idegen forrásból beszerzett alkatrészek esetén nem biztosított, hogy azokat az igénybevételnek és a biztonsági előírásoknak megfelelően tervezték és gyártották.

2.4 Biztonsági előírások

2.4.1 Szervezési intézkedések

Minden meglévő biztonsági felszerelést rendszeresen ellenőrizni kell.

Be kell tartani az ismétlődő karbantartási munkákhoz előírt vagy a használati utasításban erre vonatkozóan megadott határidőket!

2.4.2 Védőeszközök

A köszörű minden üzembe helyezése előtt az összes védőeszközt szakszerűen fel kell szerelni, és azoknak működőképesnek kell lenniük.

A védőeszközöket csak a köszörű leállítást és ismételt visszakapcsolás elleni biztosítását követően szabad eltávolítani.

Alkatrészek beszerelése esetén a védőeszközöket az üzemeltetőnek előírászerűen fel kell szerelnie.

2. Biztonság

2.4.3 Informális biztonsági intézkedések

A használati utasításnak mindig elérhetőnek kell lennie a köszörű felállítási helyén. A használati utasításon kívül az általánosan érvényes és a helyi balesetvédelmi előírásokat is elérhető helyen kell tárolni és be kell tartani.

Az összes biztonsági utasításnak és veszélyt jelző figyelmeztetésnek hiánytalanul meg kell lennie, és azoknak jól olvasható állapotban kell lenniük.

2.4.4 A személyzet kiválasztása, a személyzet képzettsége

A köszörűvel csak képzett és betanított személyzet dolgozhat. Tartsa be a jogszabályban előírt alsó korhatárt!

Egyértelműen meg kell határozni a személyzet hatáskörét az üzembe helyezéssel, a kezeléssel, a karbantartással és a javítással kapcsolatban.

A tanulási, oktatási, betanítási szakaszban lévő személyzet kizárólag egy tapasztalt személy folyamatos felügyelete mellett dolgozhat a köszörűvel!

2.4.5 Gépvezérlés

A gépet csak szakképzett és megfelelően betanított személyzet működtetheti.

2.4.6 Biztonsági tudnivalók normál üzem esetén

Minden biztonságot veszélyeztető munkavégzési mód tilos. A köszörű csak akkor üzemeltethető, ha minden védőberendezés a helyén van, és teljesen működőképes.

Műszakonként legalább egyszer (vagy naponta egyszer) ellenőrizze a köszörűt, hogy nem láthatók-e rajta sérülések, és vizsgálja meg a biztonsági berendezések működőképességét.

Az előforduló elváltozásokat (beleértve az üzemi viselkedést is) azonnal jelezni kell az illetékes helyen, ill. személynek. A köszörűt adott esetben azonnal le kell állítani és biztosítani kell.

A köszörű bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy a gép elindulása senkit sem veszélyeztethet.

Üzemzavarok esetén a köszörűt azonnal le kell állítani és biztosítani kell. A zavarokat haladéktalanul el kell hárítani.

2.4.7 Elektromos energiából eredő veszélyek

Az elektromos berendezéseken vagy üzemi eszközökön csak villanszerelők végezhetnek munkálatokat, a vonatkozó villamossági szabályok betartásával.

A hiányosságokat, pl. megrongálódott kábelek, kábelkötések stb, az illetékes szakembernek azonnal ki kell javítania.

2. Biztonság

2.4.8 Különleges veszélyforrások

A köszörűk környékén zúzódásveszély áll fenn, illetve fennáll például a ruházat, az ujjak és a haj behúzásának veszélye. Megfelelő egyéni védőeszközt kell viselni.

2.4.9 Állagmegóvás (karbantartás, javítás) és zavarelhárítás

A karbantartási munkákat a szakszemélyzetnek határidőre el kell végeznie. A javítási munkák megkezdését megelőzően tájékoztatni kell a kezelőszemélyzetet. Ki kell nevezni a felelős felügyelő személyt.

Minden karbantartási munka alkalmával feszültségmentesíteni kell a köszörűt és biztosítani kell a váratlan visszakapcsolás ellen.

Húzza ki a hálózati csatlakozót. A javítási területet szükség esetén biztosítani kell.

A karbantartási munkálatok befejezését és a zavarok elhárítását követően szerelje fel az összes biztonsági védőberendezést, és ellenőrizze azok működését.

2.4.10 Szerkezeti átalakítások a köszörűn

A gyártó hozzájárulása nélkül a köszörűn tilos átalakításokat, bővítéseket vagy átépítéseket végezni. Ez vonatkozik a biztonsági felszerelések beépítésére és beállítására is.

Minden átalakításhoz a KNECHT Maschinenbau GmbH írásos hozzájárulása szükséges.

A gép nem kifogástalan állapotú alkatrészeit ki kell cserélni.

Csak eredeti alkatrészeket és kopó alkatrészeket használjon. Idegen forrásból beszerzett alkatrészek esetén nem biztosított, hogy azokat az igénybevételnek és a biztonsági előírásoknak megfelelően tervezték és gyártották.

2.4.11 A köszörű tisztítása

A felhasznált tisztítószerket és anyagokat szakszerűen kell kezelni, és azokat környezetbarát módon kell ártalmatlanítani.

Gondoskodni kell a gyorsan kopó, valamint a cserealkatrészek biztonságos és környezetkímélő ártalmatlanításáról.

2.4.12 Olajok és zsírok

Az olajok és zsírok használatakor figyelembe kell venni az adott termékre vonatkozó érvényes biztonsági előírásokat. Be kell tartani a különleges élelmiszeripari előírásokat.

2. Biztonság

2.4.13 A köszörű áthelyezése

A köszörű kismértékű áthelyezése esetén is minden külső energiaellátást le kell választani. Az újbóli üzembe helyezést megelőzően a köszörűt szabályszerűen csatlakoztatni kell az elektromos hálózathoz.

A rakodáshoz csak megfelelő teherbírású emelőeszközöket és teherfelhordó berendezéseket szabad használni. Az emelési folyamattal hozzáértő irányítót kell megbízni.

Az átrakodási és felállítási területen csak az ezekben a munkálatokban résztvevő személyek tartózkodhatnak.

A köszörűt kizárólag a használati utasításban leírtaknak (rögzítési pontok a teherhordó elemek számára stb.) megfelelően szabad emelővel felemelni. Csak megfelelő teherbírású szállítójárművet használjon. A rakományt megbízhatóan kell rögzíteni. Megfelelő rögzítési pontokat használjon.

Az ismételt üzembe helyezés során a használati utasításban foglaltaknak megfelelően kell eljárni.

3. Ismertetés

3.1 Rendeltetés

Az USK 160S univerzális nedves köszörűvel kézi kések, legfeljebb 120 l-es vágásméretű szeletelő-kések, és egyéb vágóeszközök köszörülhetők, sorjázhatók és polírozhatók.

3.2 Műszaki adatok

3.2.1 Általános

Tápfeszültség* _____ 3x 400 V

Hálózati frekvencia* _____ 50 Hz

Teljesítmény* _____ 0,7 kW

Teljesítményfelvétel* _____ 0,8 kW

Áramfelvétel* _____ 2 A

Előtetőbiztosíték _____ 16 A

Üzemi zaj (mért A-súlyozott kibocsátási hangnyomásszint _____ kb. 85 dB (A)
a munkahelyen LpA)**

Polírozókorong átmérője (nedves fenőkorong) _____ 150 mm

Fordulatszám nedves élészalag/polírozókorong (nedves fenőkorong) _____ 2500 1/perc

Lamellás élzőkorong átmérője _____ 150 mm

Lamellás élzőkorong fordulatszáma _____ 2500 1/perc

A hullámos köszörűkorong átmérője _____ 150 mm

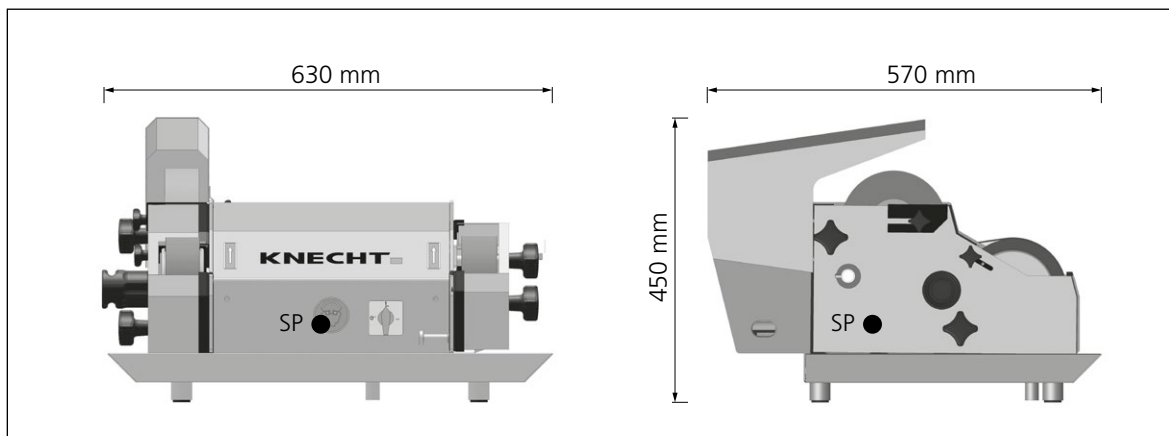
A hullámos köszörűkorong fordulatszáma _____ 2500 1/perc

*) A konkrét elektromos hálózattól függően ezek az adatok eltérőek lehetnek.

***) Kétszámjegyű zajkibocsátási adat az EN ISO 4871 szerint (mérési bizonytalanság KpA. 3 dB (A)).
Emissziós hangnyomásszint az EN ISO 11201 szerint. A Giesser cég kézi kését csiszolták.

3. Ismertetés

3.2.2 USK 160 S (asztalkivitel)



3-1. ábra Méretek mm-ben (asztalkivitel)

Magasság _____ kb. 450 mm

Szélesség _____ kb. 630 mm

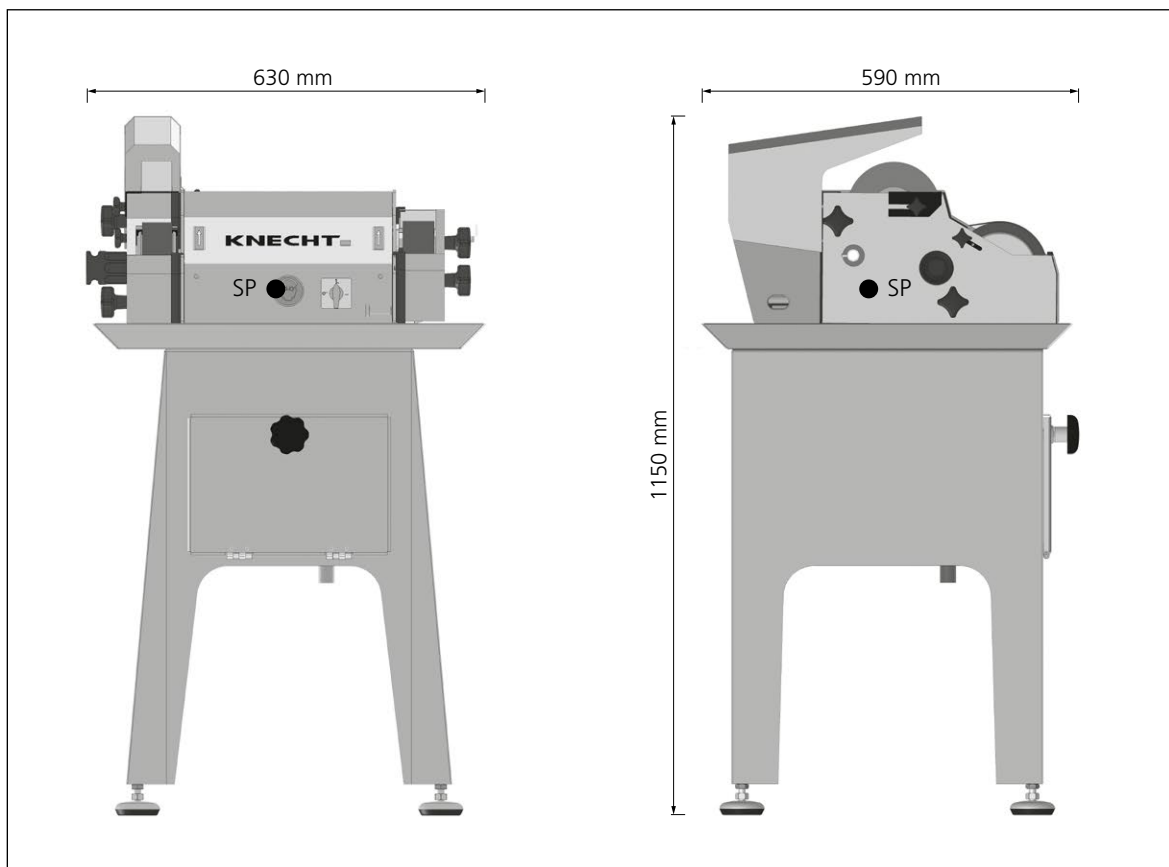
Mélység _____ kb. 570 mm

Helyigény (Sz x M) _____ 1200 x 1200 mm

Tömeg _____ kb. 46 kg

3. Ismertetés

3.2.3 USK 160 S (aljatkivitel)



3-2. ábra Méretek mm-ben (aljatkivitel)

Magasság _____ kb. 1150 mm

Szélesség _____ kb. 630 mm

Mélység _____ kb. 590 mm

Helyigény (Sz x M) _____ 1200 x 1200 mm

Tömeg _____ kb. 70 kg

3. Ismertetés

3.3 A működés leírása

Az USK 160S univerzális nedves köszörűvel 50–550 mm hosszú kézi kések élezhetők, sorjázhatók és polírozhatók.

A köszörű nedves élezőszalaggal, lamellás élezőkoronggal és polírozókoronggal van felszerelve.

3.3.1 Opcionális felszerelések

Nedves fenőkorong

A polírozókorong helyett a gép vízűtéses nedves fenőkoronggal szerelhető fel.

HV 150 kézikés-élezőkészülék

A HV 150 kézikés-élezőkészülék biztosítja, hogy a kézi késeket mindig ugyanazzal a vágószöggel köszörüljük.

Hullámos köszörűkorong

Az USK 160S az asztali kések csiszolásához és fogazásához vízűtéses hullámos köszörűkoronggal szerelhető fel.

HV 161 élezőszalagos berendezés

Sarló formájú vágókéses 120 l-ig. A vágókéses méretét a HV 161 élezőszalagos berendezés segítségével szöghűen utánélezzük.

Asztal- / aljzat kivitel

Az USK 160S asztal- és aljzat kivitelben is kapható.

3. Ismertetés

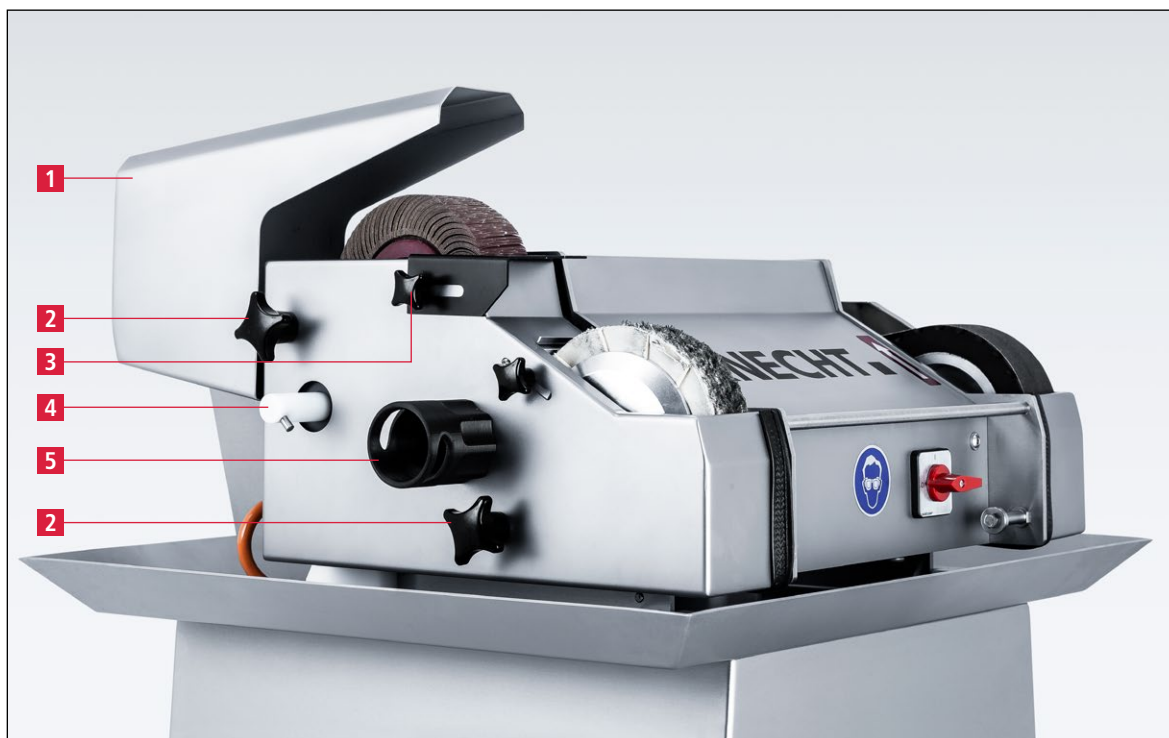
3.4 Részegységek leírása



3-3. ábra Kőszűrű teljes nézet (S 160 S aljzat kivétel | HV 161)

- 1 Lamellás élezőkorong
- 2 Polírozókorong
- 3 Elszívó
- 4 Víz tartály
- 5 A gép lábai
- 6 Nedves élezőszalag
- 7 HV 161 élezőszalagos berendezés (opcionális)
- 8 Lábazat tárolóval a tartozékok számára (csak az aljzat kivétel esetén)

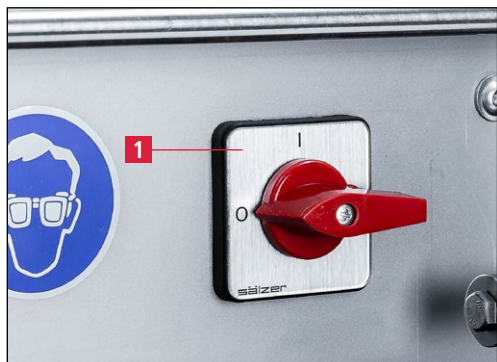
3. Ismertetés



3-4. ábra Köszörű (bal) oldalnézete (USK 160S aljzatkivétel)

- 1 Fröccsenésvédő
- 2 A védőburkolat keresztfogantyúja
- 3 Biztonsági retesz
- 4 Lamellás élezőkorong vízellátása
- 5 Polírozókorong elszívőcsonkja

3.4.1 Kezelőpult

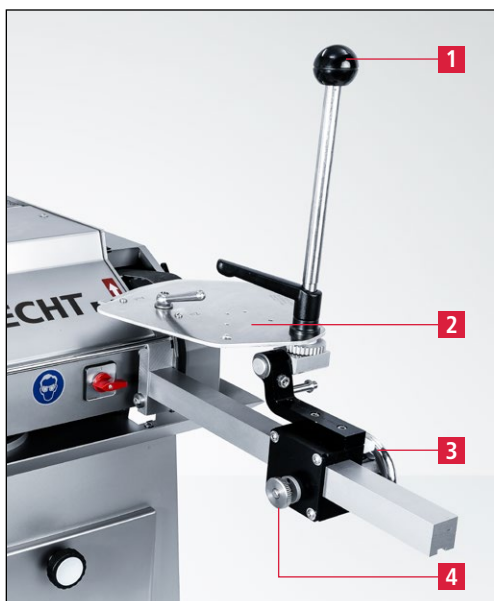


3-5. ábra Kezelőpult

- 1 „BE/KI” kapcsoló „I/O”

3. Ismertetés

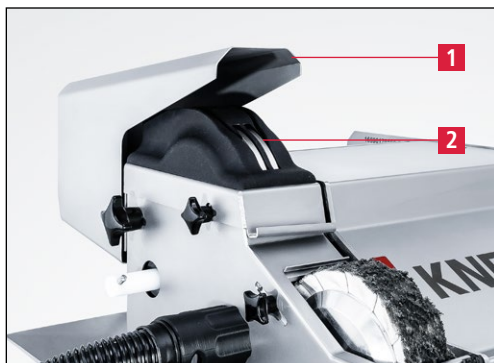
3.4.2 HV 161 élezőszalagos berendezés (opcionális, minden kivitel)



- 1 Kösörűkar
- 2 Kösörűlap
- 3 Kézikerék az élezőszalagos berendezés beállításához
- 4 Távtartó korongok az élezési szög beállításához

3-6. ábra HV 161 élezőszalagos berendezés

3.4.3 HV 150 kézikés-élezőkészülék (opcionális, minden kivitel)



- 1 Védőburkolat
- 2 Kösörűkorong

3-7. ábra HV 150 kézikés-élezőkészülék

4. Szállítás



A szállítás során be kell tartani a hatályos helyi biztonsági és baleset-megelőzési előírásokat.

A köszörűt csak lefelé álló géplábakkal szabad szállítani.

4.1 Szállítóeszközök

A köszörű szállításához és felállításához kizárólag megfelelően méretezett szállítóeszközöket (pl. tehergépkocsit, emelővillás targoncát vagy hidraulikus emelőkocsit) használjon.

Emelővillás targonca vagy emelőkocsi használatakor a villát járassa be a köszörű alá.

Szállításkor ügyelni kell a gép súlypontjára. A 3-1. és a 3-2. ábrán a súlypontot (SP) ábrázoltuk.

4.2 Szállítási károk

Ha a lerakodást követően, a szállítmány átvételekor károkat észlelnek, akkor azonnal értesíteni kell a KNECHT Maschinenbau GmbH céget és a szállítmányozót. Szükség esetén haladéktalanul meg kell bízni egy független szakértőt.

Távolítsa el a csomagolást és a rögzítőpántokat. Vegye le a rögzítőpántokat a köszörűről. A csomagolást a környezetvédelmi jogszabályoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

4.3 Elszállítás más felállítási helyre

Más felállítási helyre történő átszállításkor figyelembe kell venni a szükséges helyigényt (lásd a 3.2 fejezetet).

Az új felállítási helyen lennie kell jóváhagyott elektromos csatlakozónak. A köszörűnek stabilan és biztosan kell állnia.



Az elektromos telepítést kizárólag hivatalosan felhatalmazott szakember végezheti. Be kell tartani az erre vonatkozó érvényes helyi biztonsági és baleset-megelőzési előírásokat.

5. Felszerelés

5.1 A szakszemélyzet kiválasztása



VIGYÁZAT

Javasoljuk, hogy a köszörű szerelési munkálatait képzett KNECHT-személlyzettel végeztesse.

A szakszerűtlen szerelésből fakadó károkért nem vállalunk felelősséget.

5.2 A felállítás helye

A köszörű felállítási helyének kijelölése során figyelembe kell venni a felszereléshez, karbantartáshoz és javításhoz szükséges helyigényt (lásd a 3.2 fejezetet).

5.3 Tápcsatlakozások

A köszörűt csatlakoztatásra készen, a megfelelő csatlakozókábellel együtt szállítjuk.



VIGYÁZAT

Győződjön meg arról, hogy a tápegység megfelelően van-e csatlakoztatva.

5.4 Beállítások

A KNECHT Maschinenbau GmbH a kiszállításkor beállítja a különböző alkatrészeket és a villamos berendezést.

FIGYELEM

A beállított értékek önhatalmú módosítása tilos, az a köszörű károsodásához vezethet.

5. Felszerelés

5.5 A köszörű első üzembe helyezése

Állítsa a köszörűt a felállítás helyén sík asztalra vagy aljzatra.

A talaj egyenetlenségeit a géplábak forgatásával kell kiegyenlíteni. A gépet vízmérték segítségével kell vízszintesre igazítani (csak az aljzat kivétel esetén).

Az áramellátást a helyszínen szakképzett villanyszerelőnek kell csatlakoztatni.

Az üzembe helyezést megelőzően a védőberendezéseket hiánytalanul fel kell szerelni és ellenőrizni kell.



VIGYÁZAT

Az üzembe helyezést megelőzően illetékes szak személlyel ellenőriztetni kell az összes védőberendezés működőképességét.

6. Üzembe helyezés



VIGYÁZAT

Minden munkát kizárólag az arra jogosult szakemberek végezhetnek.

Be kell tartani az érvényes helyi biztonsági és balesetmegelőzési előírásokat.

A bekapcsolt köszőrűnél fennáll a kéz, a haj és a ruházat behúzásának veszélye.

Súlyos sérülések lehetségesek. Kötelező az egyéni védőfelszerelés viselése.



6-1. ábra A víztartály feltöltése

Töltse fel a víztartályt (6-1/1) kb. 6 liter vízzel (kb. 1 cm-rel a tartály pereme alattig).

Dugja be a gép csatlakozódugóját a rendelkezésre álló csatlakozóaljzatba (3x 400 V, 16 A).



6-2. ábra A köszőrű bekapcsolása

Kapcsolja be a köszőrűt.

Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (6-2/1) „I” állásba.

A nedves élezőszalag, a polírozókorong és a lamellás élezőkorong forognak.

6. Üzembe helyezés



6-3. ábra A forgásirány ellenőrzése

Ellenőrizze a nedves élezőszalag forgásirányát.

Az iránymutató nyíl (6-3/1) mutatja a nedves élezőszalag, a polírozókorong és a lamellás élezőkorong forgásirányát.

Ha a forgásirány nem egyezik, a fázisokat villanyszerelővel cseréltesse meg.



6-4. ábra Hűtőfolyadék adagolása

Állítsa be a hűtőfolyadék mennyiségét a vízfúvóka (6-4/1) elforgatásával (lásd a 7.15.1 fejezetet).

Miután meggyőződött az előírt forgásirányról, fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (6-2/1) „0” állásba.

FIGYELEM

Helytelen forgásirány esetén a polírozókorong, a lamellás élezőkorong és az érintkező alátét leválhat.

7. Kezelés

7.1 A köszörüléstechnika általános alapjai

A tompa élek újraélezéséhez fémet kell lehordani a késről.

Ehhez a kést a vágóélig kell köszörülni, amíg kialakul egy kis sorja.

Az USK 160S esetén a kést nedves élezőszalaggal kell előcsiszolni, amíg a kés eléri a kívánt profilt. A finomköszörülés a lamellás élezőkorongon történik. Itt köszörülnek le a sorját.

A sorját a polírozókorong mérsékelt rányomásával, óvatosan kell eltávolítani. A kést ehhez kb. 6–10-szer váltakozva balra és jobbra kell vezetni a polírozókorong mentén (bal – jobb – bal – jobb – bal).

Mivel a késpengék minőségét nemcsak azok élessége, hanem élettartama is meghatározza, ezért a vágóél szöge egy másik fontos teljesítménymutató.

Minél kisebb a vágóél szöge, elméletileg annál nagyobb az élettartam. A gyakorlati tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy ha túl kicsi a vágóél szöge, akkor a vágóél kitöredezik, és emiatt elveszti az élességét.

A vágóél szögét ezért 25° és 35° közé kell beállítani. Ha a vágóél szöge kisebb 15° -nál, a késpenge annyira instabillá válik, hogy a legkisebb ellenállásnál letörik.

Ha a vágóél szöge nagyobb 40° -nál, a penge ugyan stabil, de nagyon gyorsan veszít élességéből.

A késpengék tulajdonságaival kapcsolatos további kritérium a vágási profil.

Három különböző beköszörülést különböztetünk meg:



Domború köszörülés



Ékköszörülés



Homorú köszörülés

A domború köszörülés leggyakrabban vágó- és kézi késeknél, az ék- és homorú köszörülés leginkább körkéseknél fordul elő.

Alapszabály: Be kell tartani a gyártó által előírt profilokat és vágóélszögeket.

7. Kezelés

7.2 A köszörű bekapcsolása



7-1. ábra A köszörű bekapcsolása

Kapcsolja be a köszörűt. Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (7-1/1) „I” állásba.

A nedves élezőszalag, a polírozókorong és a lamellás élezőkorong forognak.

7.3 Kézi kések csiszolása

7.3.1 Kézi kések csiszolása nedves élezőszalaggal



A bekapcsolt köszörűnél fennáll a kéz, a haj és a ruházat behúzásának veszélye.

Semmiképpen sem szabad a pengét a nedves fenőszalag haladásával szemben tartani. Fennáll a súlyos sérülések veszélye!

A köszörüléskor keletkező részecskék a szembe kerülhetnek. Viseljen védőszemüveget.



7-2. ábra Kézi kés előkészítése

Helyezze a kézi kést lapos szögben a nedves élezőszalagra (7-2/1).

A vágóélnek ekkor nem keresztirányban, hanem az élezőszalaghoz képest ferdén kell elhelyezkednie. Nyomja a kést szabad kézzel az élezőszalaghoz. Minél erősebb a nyomás, annál gömbölyűbb lesz a csiszolat.

Felváltva húzza végig a kézi kés mindkét oldalát az élezőszalagon, amíg a kés a kívánt profillal nem rendelkezik.

7. Kezelés

7.3.2 A kézi kés finomköszörülése lamellás élezőkorongon



7-3. ábra Kézi kés finomköszörülése

A lamellás élezőkoronggal végezhető a kézi kés finomköszörülése.

Ehhez helyezze a kézi kést laposan a lamellás élezőkorongra (7-3/1).

A vágóélnek ekkor nem keresztirányban, hanem a lamellás élezőkoronghoz képest ferdén kell elhelyezkednie. Nyomja a kést szabad kézzel a lamellás élezőkoronghoz. Minél erősebb a nyomás, annál gömbölyűbb lesz a csiszolat.

Felváltva húzza végig a kézi kés mindkét oldalát az lamellás élezőkorongon, amíg a teljes vágási hossz mentén kis sorja keletkezik.

7.3.3 Kézi kések sorjázása és polírozása a polírozókoronggal



7-4. ábra Polírozópaszta felhordása

A polírozópasztát (7-4/1) enyhe nyomással tartsa a mozgó polírozókoronghoz (7-4/2).



7-5. ábra Kézi kés sorjázása és polírozása

A sorjázáshoz/polírozáshoz fektesse a kést kb. 30°-bana polírozókorongra (7-5/1). A vágóélnek ekkor nem keresztirányban, hanem a polírozókoronghoz képest ferdén kell elhelyezkednie.

A sorját enyhe nyomás alatt, kíméletesen kell eltávolítani. A kést ehhez kb. 5–7-szer váltakozva balra és jobbra kell vezetni a polírozókorong mentén (bal – jobb – bal – jobb – bal).

7. Kezelés

A köszörülési folyamat befejezése után kapcsolja ki a köszörűt.

Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (7-1/1) „0” állásba.

TÁJÉKOZTATÁS

A pengét csak addig polírozza, amíg a sorja eltűnik.

Kb. 5–7 kés után vigyen fel ismét polírozópasztát a polírozókorongra.

7. Kezelés

7.4 HV 150 kézikés-élezőkészülék (opcionális)



VIGYÁZAT

A kézi kések kezelésekor súlyos vágási sérülések keletkezhetnek.

Viseljen vágásálló védőkesztyűt és biztonsági cipőt.



7-6. ábra HV 150 kézikés-élezőkészülék

A kézi kések élezéséhez a gépre felszerelték a HV 150 kézikés-élezőkészüléket (7-6/1).

A késvezetők biztosítják, hogy a kézi kések mindig a megfelelő élszöggel legyenek lecsiszolva. A kiegészítő beépített mágnesek segítik a kés vezetését, és rendkívül egyszerűvé teszik a köszörülést.

TÁJÉKOZTATÁS

További információkat a HV 150 kézikés-élezőkészülék műszaki dokumentációja tartalmaz.

7. Kezelés

7.5 Vágókések köszörülése

7.5.1 HV 161 élezőszalagos berendezés (opcionális)



VIGYÁZAT

A vágókések kezelésekor súlyos vágási sérülések keletkezhetnek. A vágókést csak az erre a célra szolgáló szállítóeszközökkel szabad szállítani.

Viseljen vágásálló védőkesztyűt és biztonsági cipőt.



7-7. ábra HV 161 élezőszalagos berendezés

Sarló formájú vágókések köszörüléséhez a gépre felszerelték a HV 161 élezőszalagos berendezést (7-7/1), amelyre fel van fogatva az élezőlap a késsel.

Az élezőszalagos berendezés egyszerű kezelés és nagyon csekély erőfelfejtés mellett teszi lehetővé a pontos szögben végzett köszörülést.

TÁJÉKOZTATÁS

További információkat a HV 161 élezőszalagos berendezés műszaki dokumentációja tartalmaz.

7. Kezelés

7.6 A vágókés sorjázása és polírozása a polírozókoronggal



7-8. ábra Polírozópaszta felhordása

A polírozópasztát (7-8/1) enyhe nyomással tartsa a mozgó polírozókoronghoz (7-8/2).



7-9. ábra Vágókés sorjázása és polírozása

A sorjázáshoz/polírozáshoz fektesse a kést kb. 30°-ban a polírozókorongra (7-9/1). A vágóélnek ekkor nem keresztirányban, hanem a polírozókoronghoz képest ferdén kell elhelyezkednie.

A sorját enyhe nyomás alatt, kíméletesen kell eltávolítani. A kést ehhez kb. 5–7-szer váltakozva balra és jobbra kell vezetni a polírozókorong mentén (bal – jobb – bal – jobb – bal).

A köszörülési folyamat befejezése után kapcsolja ki a köszörűt.

Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót „0” állásba.

TÁJÉKOZTATÁS

A pengét csak addig köszörülje, amíg a sorja eltűnik.

Kb. 5–7 kés után vigyen fel ismét polírozópasztát a polírozókorongra.

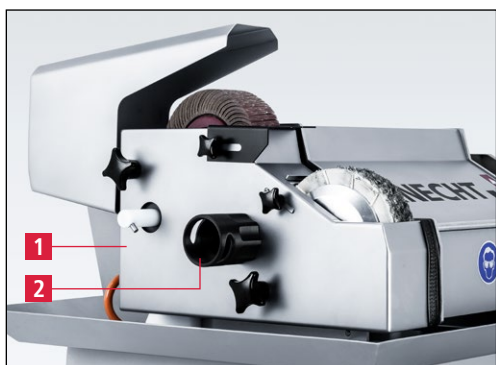
7. Kezelés

7.7 Elszívás

TÁJÉKOZTATÁS

Ha a köszörű polírozókoronggal van felszerelve, akkor azt csak elszívóberendezéssel (ipari porszívó) szabad üzemeltetni.

A KNECHT az USK 160S-hez beállított elszívókészletet kínál.



7-10. ábra Bal oldali védőburkolat elszívócsonkkal

Az USK 160S bal oldali védőburkolata (7-10/1) egy elszívócsonkkal (7-10/2) van felszerelve a kereskedelmi forgalomban kapható ipari porszívókhoz.



7-11. ábra Csatlakozó ipari porszívó számára

A gép hátoldalán található egy csatlakozó (7-11/1) a kereskedelmi forgalomban kapható ipari porszívók számára.

TÁJÉKOZTATÁS

Az alapfelszereltség egy csatlakozóaljzatot (7-11/1) és egy dugaszt tartalmaz a kereskedelmi forgalomban kapható ipari porszívók számára.

7. Kezelés

7.8 Asztali kések élezése és profílozása



VIGYÁZAT

A bekapcsolt köszörűnél fennáll a kéz, a haj és a ruházat behúzásának veszélye.

Semmiképpen sem szabad a pengét a nedves fenőszalag és a polírozókorong forgásával szemben tartani.

A polírozáskor keletkező részecskék a szembe kerülhetnek.

Viseljen védőszemüveget.

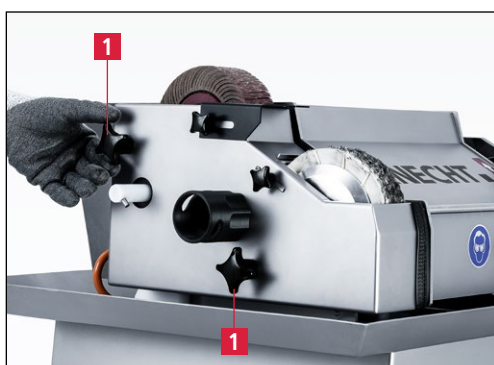
7.8.1 A hullámos köszörűkorong felszerelése



7-12. ábra Fröccsenésvédő levétele

Az asztali kések profílozásához a hullámos köszörűkorongot kell felszerelni.

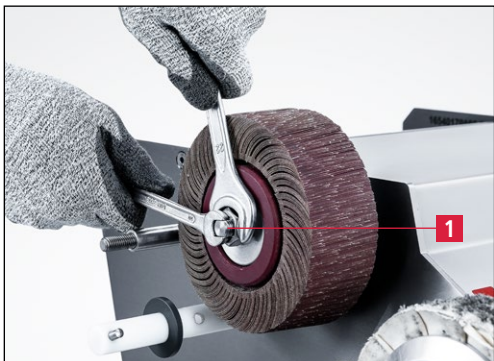
Nyissa ki a recézett fejű csavart (7-12/2), és hátrafelé húzva vegye le a fröccsenésvédőt (7-12/1).



7-13. ábra Védőburkolat levétele

Lazítsa meg a gép bal oldalán található két keresztfogantyút (7-13/1), és vegye le a védőburkolatot.

7. Kezelés



7-14. ábra Lamellás éllezőkorong kioldása

Ezután szerelje le a lamellás éllezőkorongot.

Ehhez nyissa a hatlapú anyát (7-14/1) a 22 mm-es villáskulccsal **az óramutató járásával ellentétes** irányban.

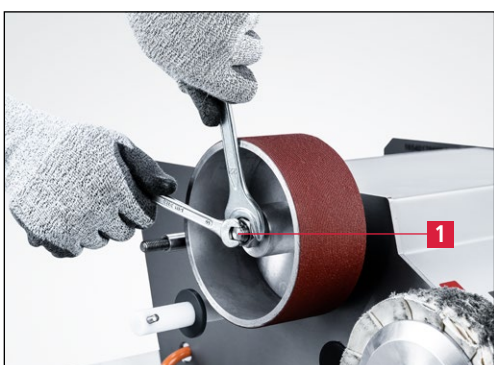
A 10 mm-es villáskulccsal rögzítse a tengelyt.

Vegye le a lamellás köszörűkorongot és a rögzítőkarimát a köszörűorsóról.



7-15. ábra A hullámos köszörűkorong felszerelése

Helyezze a hullámos köszörűkorongot (7-15/1) a köszörűorsóra (7-15/2).



7-16. ábra A hullámos köszörűkorong meghú-zása

Zárja a hatlapú anyát (7-16/1) 22 mm-es villáskulccsal **az óramutató járásával egyező** irányban.

A 10 mm-es villáskulccsal rögzítse a tengelyt.

Szerelje vissza a védőburkolatot. A keresztfo-gantyúkat (7-13/1) mérsékelten húzza meg.

Helyezze fel a fröccsenésvédőt (7-12/1).

7. Kezelés

7.8.2 Asztali kés előkészítése



7-17. ábra A köszörű bekapcsolása

Kapcsolja be a köszörűt.

Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (7-17/1) „I” állásba.



7-18. ábra A meglévő hullámos köszörülés kiköszörülése

A meglévő hullámos köszörülés kiköszörülése finom élezőszalagon (240-es szemcseméret) történik.

7.8.3 Asztali kés profilozása



7-19. ábra Asztali kés profilozása

Tartsa az asztali kést (7-19/1) hegyesszögben (kb. 45°) a hullámos köszörűkorongon (7-19/2).

Lassan gördítse a kés hegyéig.

7. Kezelés

7.8.4 Asztali kés sorjázása és polírozása



7-20. ábra Polírozópaszta felhordása

A polírozópasztát (7-20/1) enyhe nyomással tartsa a mozgó polírozókoronghoz (7-20/2).



7-21. ábra Asztali kés sorjázása és polírozása

A sorjázáshoz/polírozáshoz fektesse a kést kb. 30°-ban a polírozókorongra (7-21/1). A vágóélnek ekkor nem keresztirányban, hanem a polírozókoronghoz képest ferde-n kell elhelyezkednie.

A sorját enyhe nyomás alatt, kíméletesen kell eltávolítani. A kést ehhez kb. 5–7-szer váltakozva balra és jobbra kell vezetni a polírozókorong mentén (bal – jobb – bal – jobb – bal).

A köszörülési folyamat befejezése után kapcsolja ki a köszörűt. Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (7-17/1) „0” állásba.

7. Kezelés

7.9 Kézi kés és szeletelőkés sorjázása a nedves fenőkorongon (opcionális)



VIGYÁZAT

A bekapcsolt köszörűnél fennáll a kéz, a haj és a ruházat behúzásának veszélye.

Semmiképpen sem szabad a pengét a nedves fenőkorong forgásával szemben tartani.

A sorjázáskor keletkező részecskék a szembe kerülhetnek.

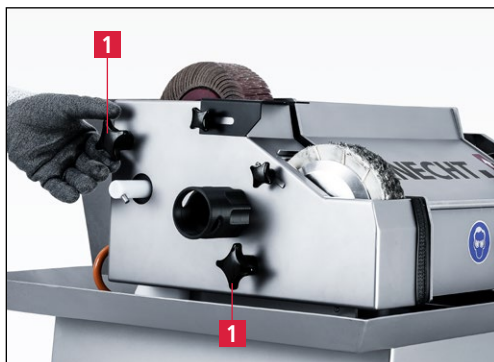
Viseljen védőszemüveget.

7.9.1 A nedves fenőkorong felszerelése



7-22. ábra Fröccsenésvédő levétele

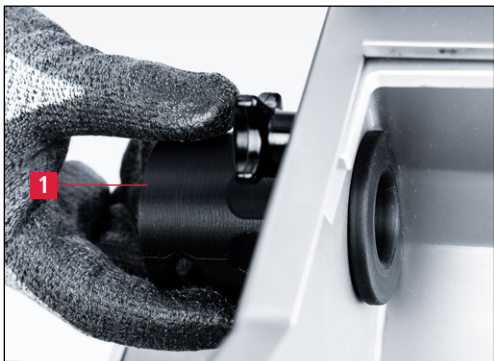
Nyissa ki a recézett fejű csavart (7-22/2), és hátrafelé húzva vegye le a fröccsenésvédőt (7-22/1).



7-23. ábra Védőburkolat levétele

Lazítsa meg a gép bal oldalán található két keresztfogantyút (7-23/1), és vegye le a védőburkolatot.

7. Kezelés



7-24. ábra Elszívócsnok lecsavarása

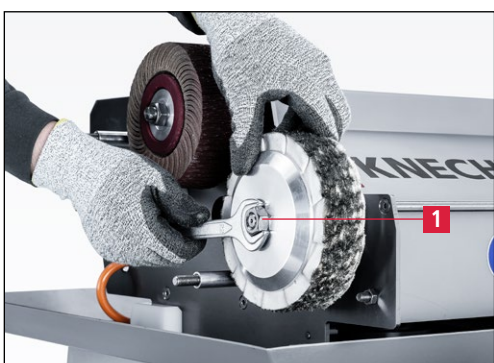
Csavarja le az elszívócsnokot (7-24/1) a védőburkolatról.



7-25. ábra Zárófedél eltávolítása

Ha az elszívócsnok helyett zárófedél (7-25/1) van felszerelve, akkor távolítsa el a zárófedelet a védőburkolatról.

Ehhez csavarhúzóval vegye ki az O gyűrűt a fedélből és a zárófedelet (7-25/1) nyomja kifelé.



7-26. ábra Polírozókorong kioldása

Ezután szerelje le a polírozókorongot.

Ehhez nyissa a hatlapú anyát (7-26/1) 22 mm-es villáskulccsal **az óramutató járásával ellentétes** irányban.

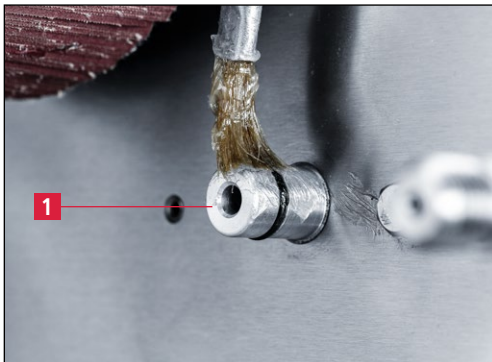
Vegye le a polírozókorongot és a rögzítőkarimát a köszörűorsóról.

7. Kezelés



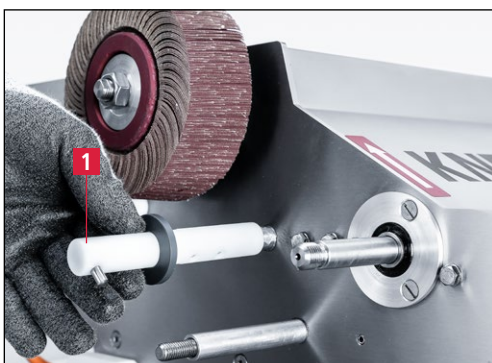
7-27. ábra Védőfedél lehúzása

Húzza le a védőfedelelet (7-27/1) a hűtőfolyadék csőcsonkjáról.



7-28. ábra A hűtőfolyadék csőcsonkjának kenése

Zsírozza be a hűtőfolyadék csőcsonkját (7-28/1) (lásd a tisztító- és kenőanyag-táblázatot a 8.1.1 fejezetben).



7-29. ábra Vízfűvőka felhelyezése

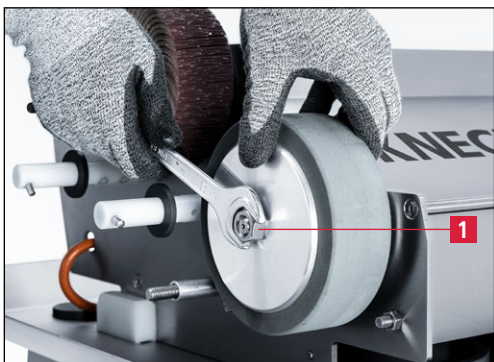
Tolja rá a vízfűvőkát (7-29/1) a hűtőfolyadék csőcsonkjára.

7. Kezelés



7-30. ábra Nedves fenőkorong felszerelése

Helyezze a nedves fenőkorongot (7-30/1) a szorítókarimákkal a köszörűorsóra (7-30/2).



7-31. ábra Nedves fenőkorong felszerelése

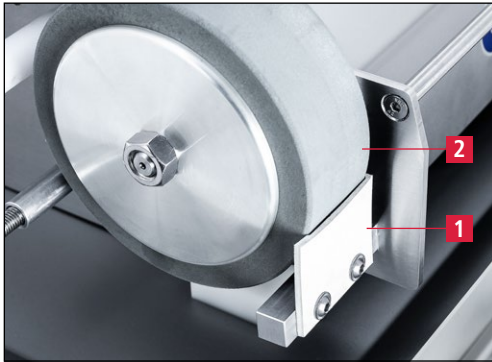
Zárja a hatlapú anyát (7-31/1) 22 mm-es villáskulccsal **az óramutató járásával egyező** irányban.



7-32. ábra A lehúzó felszerelése

Szerelje fel a lehúzót (7-32/1) az 5 mm-es hatlapú csavarkulccsal.

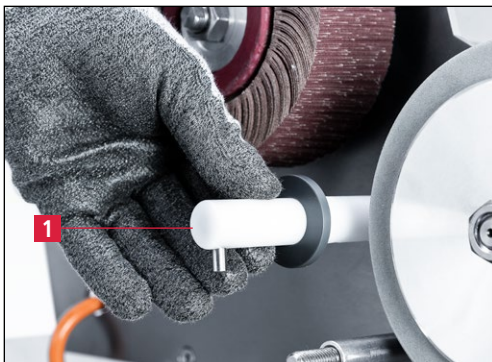
7. Kezelés



7-33. ábra A lehúzó elhelyezése

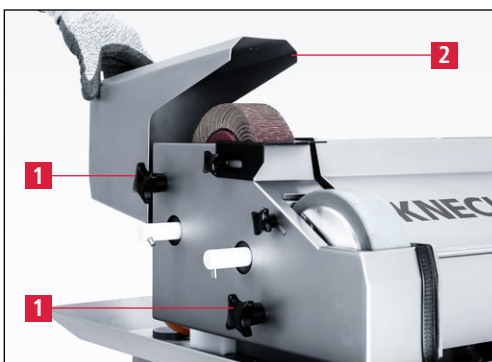
Fordítsa a lehúzót (7-33/1) a nedves fenőkorongra (7-33/2) úgy, hogy a lehúzó kissé ráfeküdjék a korongra.

Húzza meg a csavart.



7-34. ábra A vízfúvóka beállítása

Fordítsa függőlegesen lefelé a vízfúvókát (7-34/1).



7-35. ábra A védőburkolat felszerelése és a fröccsenésvédő felhelyezése

Szerelje vissza a védőburkolatot. A keresztfogantyúkat (7-35/1) mérsékelten húzza meg.

Helyezze fel a fröccsenésvédőt (7-35/2).

7. Kezelés

7.9.2 Kézi kés és szeletelőkés sorjázása nedves fenőkorongon



7-36. ábra A köszörű bekapcsolása

Kapcsolja be a köszörűt.

Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (7-36/1) „I” állásba.



7-37. ábra A hűtőfolyadék-ellátás finombeállítás

A hűtőfolyadék-adagolást úgy kell beállítani, hogy a nedves fenőkorong kissé benedvesedjen.

A vízfúvóka (7-37/1) elfordítása az óramutató járásával megegyező irányba = kevesebb hűtőfolyadék

A vízfúvóka (7-37/1) elfordítása az óramutató járásával ellentétes irányban = több hűtőfolyadék



7-38. ábra A kések sorjázása nedves fenőkorongon

A sorjázáshoz a kést hegyesszögben (kb. 15°), enyhe nyomással vezesse végig a nedves fenőkorongon (7-38/1). A vágóélnek ekkor nem keresztirányban, hanem a nedves fenőkoronghoz képest ferdén kell elhelyezkednie.

A sorját enyhe nyomás alatt, kíméletesen kell eltávolítani. A kést ehhez kb. 5–7-szer váltakozva balra és jobbra kell vezetni a nedves fenőkorong mentén (bal – jobb – bal – jobb – bal).

Amint a sorja eltávolítása megtörtént, a készre sorjázáshoz tartsa kissé meredekebben (kb. 17°) a kést, és ne nyomja a korongra. Ennek során a kést kb. 3-szor váltakozva balra és jobbra kell vezetni a nedves fenőkorong mentén (bal – jobb – bal – jobb – bal).

7. Kezelés

A sorjázás befejezése után kapcsolja ki a köszörűt. Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (7-36/1) „0” állásba.

TÁJÉKOZTATÁS

A pengét csak addig sorjázza, amíg a sorja eltűnik.

7. Kezelés

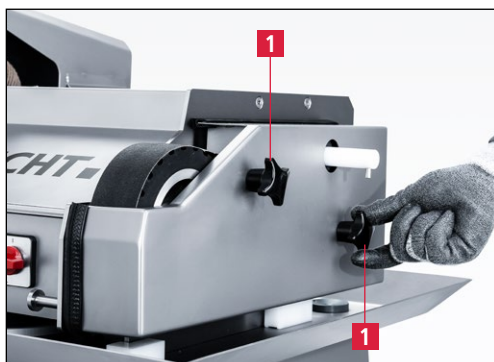
7.10 A nedves fenőszalag cseréje



VIGYÁZAT

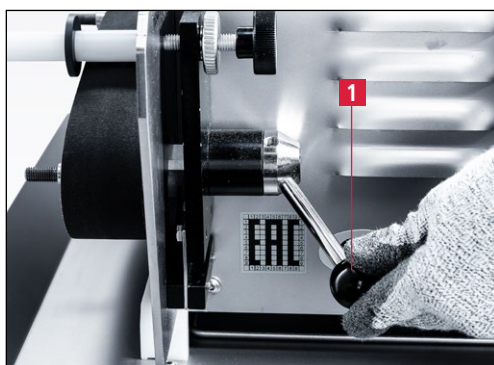
A köszörűn végzendő minden munkát a helyi biztonsági és balesetmegelőzési előírások, illetve a használati utasítás „Biztonság” és „Fontos tudnivalók” fejezetében található előírások betartásával kell végezni.

Soha ne kapcsolja be a gépet szalagvédő burkolat nélkül. Sérülési veszély!



7-39. ábra Szalagvédő burkolat levétele

Lazítsa meg a keresztfogantyúkat (7-39/1) a gép jobb oldalán az óramutató járásával ellentétes irányban, és vegye le a szalagvédő burkolatot.



7-40. ábra A nedves fenőszalag beállítása

Nyomja le a szalaglazító kart (7-40/1) ütközésig, és tartsa ebben a helyzetben.

A nedves fenőszalag ezáltal meglazul.

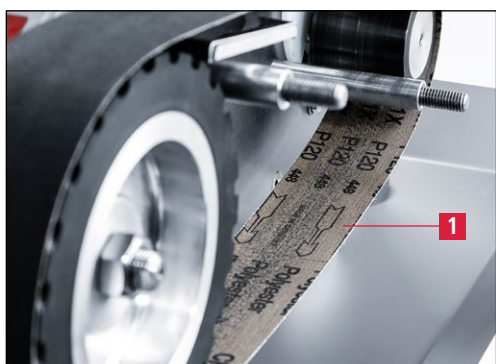
7. Kezelés



7-41. ábra Fenőszalag felhelyezése

Vegye le a használt fenőszalagot.

Helyezze fel az új fenőszalagot az érintkezőtárcsára és a terelőgörgőre. Ügyeljen arra, hogy működés közben a fenőszalag a **vízfúvókák alatt** (7-41/1) haladjon.



7-42. ábra A fenőszalag forgásirányának ellenőrzése

A fenőszalag forgásirányát jelző nyilaknak (7-42/1) balra kell mutatniuk.

Engedje el a szalaglazító kart (7-40/1).

A fenőszalag megfeszült.



7-43. ábra Fenőszalag ellenőrzése

Kézzel forgassa át a fenőszalagot és ellenőrizze, hogy nem súrolja-e valahol a készüléket.

Szerelje vissza a szalagvédő burkolatot. A keresztfogantyúkat (7-39/1) mérsékelten húzza meg.

FIGYELEM

Ügyeljen a fenőszalag belső oldalán található forgásirányt jelző nyilakra (7-42/1)!

7. Kezelés

FIGYELEM

Csak a KNECHT Maschinenbau GmbH eredeti élelőszereit szabad használni.

A KNECHT Maschinenbau GmbH nem vállal felelősséget nem eredeti élelőszerek használata esetén.

7.11 A szalag haladásának szabályozása



7-44. ábra A köszörű bekapcsolása

Kapcsolja be a köszörűt.

Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (7-44/1) „I” állásba.



7-45. ábra A szalag haladásának szabályozása

Amennyiben a fenőszalag nem az érintkező korong közepén halad, akkor a szalagszabályozóval (7-45/1) lehet igazítani.

Forgassa a szalagszabályzót (7-45/1) az óramutató járásával megegyező/ellentétes irányba, amíg a fenőszalag az érintkező korongon közepén nem fut.

Zárja a szalagszabályzást a recézett ellenanyával (7-45/2).

Kapcsolja ki a köszörűt.

Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (7-44/1) „0” állásba.

7. Kezelés

7.12 A polírozókorong (nedves fenőkorong) cseréje



A gépet nem szabad bekapcsolni, ha a védőburkolatok le vannak szerelve!

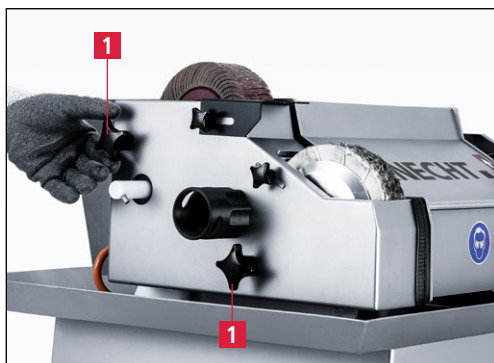
Fennáll a súlyos sérülések veszélye!



7-46. ábra Fröccsenésgátló levétele

A polírozókorong (nedves fenőkorong) cseréjéhez először vegye le a fröccsenésvédőt (7-46/1).

Nyissa ki a recézett fejű csavart (7-46/2), és hátrafelé húzva vegye le a fröccsenésvédőt (7-46/1).



7-47. ábra Védőfedél levétele

Lazítsa meg a gép bal oldalán található két keresztfogantyút (7-47/1), és vegye le a védőburkolatot.

Folyó víz alatt tisztítsa meg a védőburkolatot.



7-48. ábra Polírozókorong oldása

Ezután szerelje le a polírozókorongot.

Ehhez csavarja ki a hatlapú anyát (7-48/1) a 22 mm-es villáskulccsal **az óramutató járásával ellentétes** irányban.

7. Kezelés



7-49. ábra Polírozókorong levétele, új korong felhelyezése

FIGYELEM

Vegye le a használt polírozókorongot (7-49/1) és a rögzítőkarimákat a köszörűorsóról, és az új polírozókorongot fordított sorrendben szerelje fel.

Szerelje vissza a védőburkolatot. A keresztfogantyúkat (7-47/1) mérsékeltén húzza meg.

Helyezze fel a fröccsenésvédőt (7-46).

Ellenőrizze a működést!

Csak a KNECHT Maschinenbau GmbH eredeti élezőszereit szabad használni.

A KNECHT Maschinenbau GmbH nem vállal felelősséget nem eredeti élezőszerek használata esetén.

7. Kezelés

7.13 A lamellás élezőkorong cseréje



A gépet nem szabad bekapcsolni, ha a védőburkolatok le vannak szerelve!

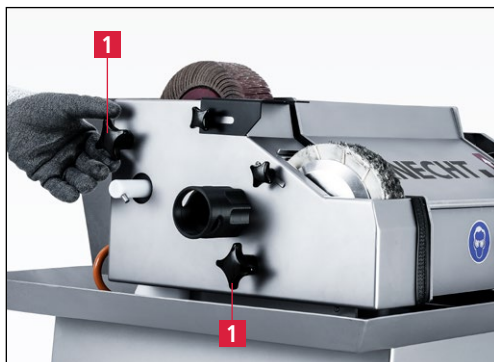
Fennáll a súlyos sérülések veszélye!



7-50. ábra Fröccsenésgátló levétele

A lamellás élezőkorong cseréjéhez először vegye le a fröccsenésvédőt (7-50/1).

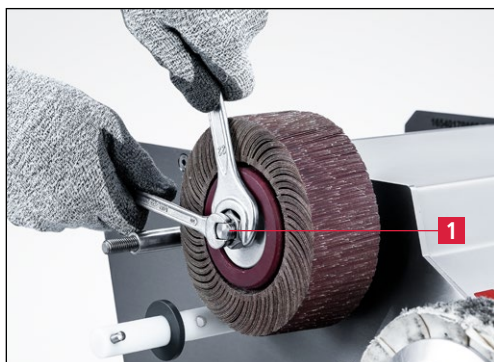
Csavarja ki a recézett fejű csavart (7-50/2), és hátrafelé húzva vegye le a fröccsenésvédőt (7-50/1).



7-51. ábra Védőfedél levétele

Lazítsa meg a gép bal oldalán található két keresztfogantyút (7-51/1), és távolítsa el a védőburkolatot.

Folyó víz alatt tisztítsa meg a védőburkolatot.



7-52. ábra Lamellás élezőkorong kioldása

Ezután szerelje le a lamellás élezőkorongot.

Ehhez nyissa a hatlapú anyát (7-52/1) 22 mm-es villáskulccsal **az óramutató járásával ellentétes** irányban.

A 10 mm-es villáskulccsal rögzítse a tengelyt.

7. Kezelés



7-53. ábra Lamellás élezőkorong levétele és az új korong felhelyezése

FIGYELEM

Húzza le a használt lamellás élezőkorongot (7-53/1) és a rögzítőkarimákat a köszörűorsóról, és fordított sorrendben szerelje fel az új lamellás élezőkorongot.

Ügyeljen a lamellák helyzetére (lásd a 7-53. ábrát).

Szerelje vissza a védőburkolatot. A keresztfogantyúkat (7-51/1) mérsékelten húzza meg.

Helyezze fel a fröccsenésvédőt (7-50/1).

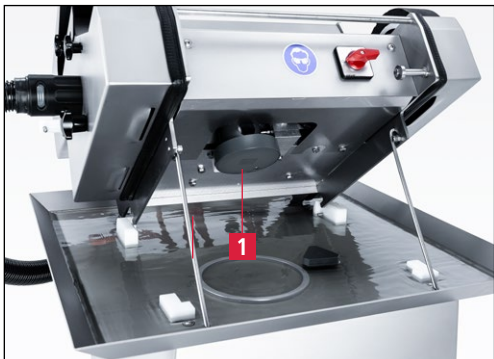
Ellenőrizze a működést.

Csak a KNECHT Maschinenbau GmbH eredeti élezőszereit szabad használni.

A KNECHT Maschinenbau GmbH nem vállal felelősséget nem eredeti élezőszerek használata esetén.

7. Kezelés

7.14 Hűtőfolyadék-berendezés



7-54. ábra Hűtőfolyadék szivattyúja

Az USK 160S esetében a hűtőfolyadékot egy merülőszivattyú (7-54/1) folyamatosan keringeti a köszörűtestek felé.

Az élezőszerek a gép álló helyzetében nem állnak a vízben. A lehordott csiszolat a víztartályban gyűlik össze.

A hűtőfolyadék-szivattyút kör keresztmetszetű szíj hajtja meg.

7.15 A nedves fenőszalag hűtése

7.15.1 A vízfúvóka beállítása



7-55. ábra A vízfúvóka beállítása

A hűtőfolyadék-szivattyú a hűtőfolyadékot a vízfúvókán keresztül a nedves fenőszalaghoz szállítja.

Az adagolás a vízfúvóka elfordításával történik.

Ekkor nem a hűtőfolyadék hozama változik, hanem a beesési szög a fenőszalagon.

A vízfúvókán (7-55/1) lévő pecék (7-55/2) azt mutatja, hogy a hűtőfolyadék milyen szögben ér a fenőszalagra.

Fordítsa függőlegesen lefelé a vízfúvókát (7-55/1).



7-56. ábra A köszörű bekapcsolása

Kapcsolja be a köszörűt.

Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (7-56/1) „I” állásba.

7. Kezelés



7-57. ábra Hűtőfolyadék-ellátás finombeállítása

A hűtőfolyadék-ellátást úgy állítsa be, hogy a nedves fenőszalag teljesen nedves legyen.

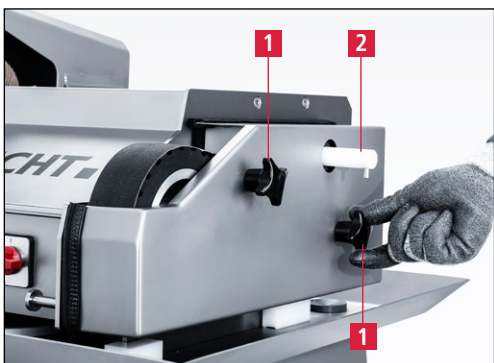
A vízfúvóka (7-57/1) elfordítása az óramutató járásával megegyező irányban = több hűtőfolyadék

A vízfúvóka (7-57/1) elfordítása az óramutató járásával ellentétes irányban = kevesebb hűtőfolyadék

Kapcsolja ki a köszörűt.

Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (7-56/1) „0” állásba.

7.15.2 A vízfúvóka tisztítása

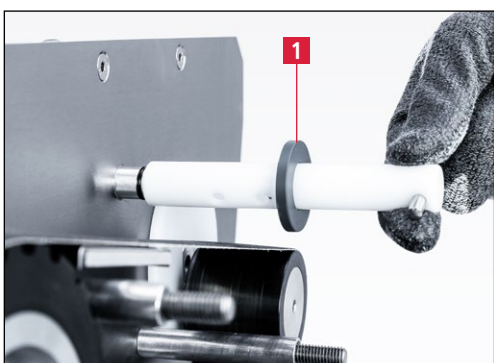


7-58. ábra Szalagvédő burkolat levétele

A vízfúvóka (7-58/2) tisztításához először vegye le a szalagvédő burkolatot.

Lazítsa meg a gép jobb oldalán található két keresztfogantyút (7-58/1), és vegye le a védőburkolatot.

Folyó víz alatt tisztítsa meg a szalagvédő burkolatot.

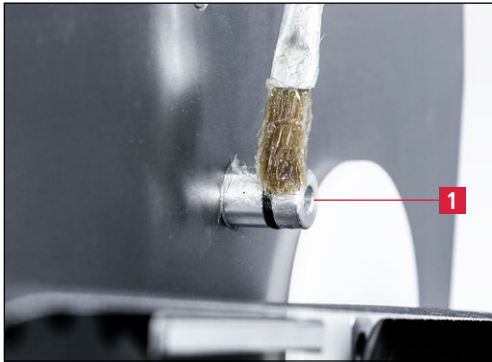


7-59. ábra Vízfúvóka lehúzása

A tisztításhoz a vízfúvókát (7-59/1) egyszerűen le kell húzni.

Folyó víz alatt tisztítsa meg a vízfúvókát.

7. Kezelés



7-60. ábra A hűtőfolyadék csőcsonkjának kenése

A vízfűvőka visszaszerelése előtt zsírozza be a hűtőfolyadék-csonkot (7-60/1) (lásd a tisztító- és kenőanyag-táblázatot a 8.1.1 fejezetben).

Szerelje vissza a szalagvédő burkolatot. A kereszt-fogantyúkat (7-58/1) mérsékelten húzza meg.

7. Kezelés

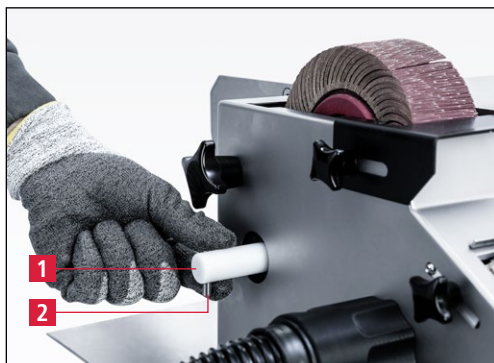
7.16 A lamellás élezőkorong (nedves fenőkorong) hűtése

7.16.1 A vízfúvóka beállítása

TÁJÉKOZTATÁS

Ellentétben a szalagoldallal, amelynél a lehető legtöbb hűtőfolyadékot kell a nedves fenőszalagra vinni, a lamellás élezőkoronghoz, ill. a hullámos köszörűkoronghoz finomabb adagolás szükséges.

Ezeket az eszközöket csak hűtőfolyadékkal szabad nedvesíteni.



7-61. ábra A vízfúvóka beállítása

A hűtőfolyadék-szivattyú a hűtőfolyadékot a vízfúvókán keresztül a lamellás élezőkoronghoz (a nedves fenőkoronghoz) szállítja.

Az adagolás a vízfúvóka elfordításával történik.

Ekkor nem a hűtőfolyadék hozama változik, hanem a beesési szög a lamellás élezőkorongon (nedves fenőkorongon).

A vízfúvókán (7-61/1) lévő pecék (7-61/2) azt mutatja, hogy a hűtőfolyadék milyen szögben ér a korongra.

Fordítsa függőlegesen lefelé a vízfúvókát (7-61/1).

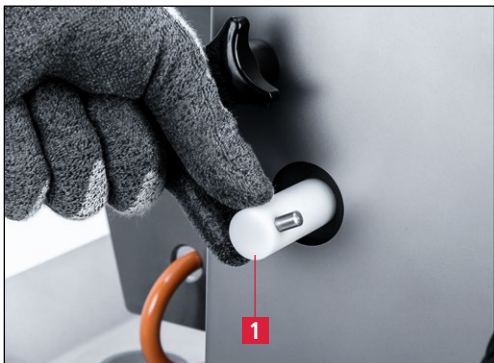


7-62. ábra A köszörű bekapcsolása

Kapcsolja be a köszörűt.

Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (7-62/1) „I” állásba.

7. Kezelés



7-63. ábra Hűtőfolyadék-ellátás finombeállítása

A hűtőfolyadék-adagolást úgy kell beállítani, hogy a lamellás élezőkorong kismértékben benedvesedjen.

A vízfúvóka (7-63/1) elfordítása az óramutató járásával megegyező irányba = kevesebb hűtőfolyadék

A vízfúvóka (7-63/1) elfordítása az óramutató járásával ellentétes irányban = több hűtőfolyadék

Kapcsolja ki a köszörűt.

Ehhez fordítsa a „BE/KI” kapcsolót (7-62/1) „0” állásba.

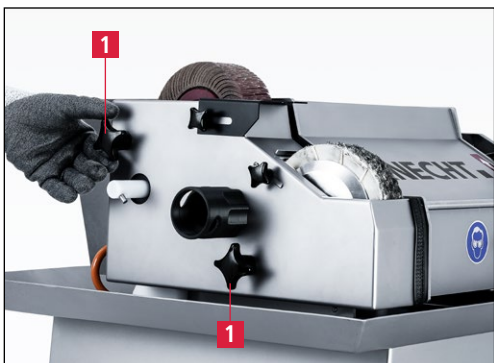
7.16.2 Vízfúvóka tisztítása



7-64. ábra Fröccsenésgátló levétele

A vízfúvóka tisztításához először vegye le a fröccsenésgátlót (7-64/1).

Csavarja ki a recézett fejű csavart (7-64/2), és hátrafelé húzva vegye le a fröccsenésvédőt (7-64/1).

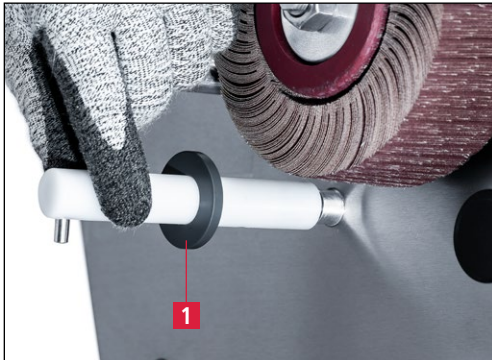


7-65. ábra Védőfedél levétele

Lazítsa meg a gép bal oldalán található két keresztfogantyút (7-65/1), és vegye le a védőburkolatot.

Folyó víz alatt tisztítsa meg a védőburkolatot.

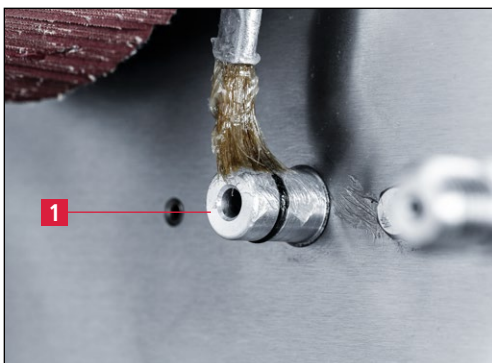
7. Kezelés



7-66. ábra Vízfúvóka lehúzása

A tisztításhoz a vízfúvókát (7-66/1) egyszerűen le kell húzni.

Folyó víz alatt tisztítsa meg a vízfúvókát.



7-67. ábra A hűtőfolyadék csőcsonkjának kenése

A vízfúvóka visszaszerelése előtt zsírozza be a hűtőfolyadék-csonkot (7-67/1) (lásd a tisztító- és kenőanyag-táblázatot a 8.1.1 fejezetben).

Szerelje vissza a védőburkolatot. A keresztfogantyúkat (7-65/1) mérsékelten húzza meg.

Helyezze fel a fröccsenésvédőt (7-64/1).

8. Ápolás és karbantartás



VIGYÁZAT

A köszörűn végzendő minden munkát a helyi biztonsági és balesetmegelőzési előírások, illetve a használati utasítás „Biztonság” és „Fontos tudnivalók” fejezetében található előírások betartásával kell végezni.

8.1 Tisztítás

A gépet naponta meg kell tisztítani, ellenkező esetben a lecsiszolt anyag rászárad, és csak nehezen távolítható el.

A köszörű tisztítását követő ápoláshoz javasoljuk az alábbi termékek (lásd még a 8.1.1. fejezetet) használatát.

A hűtőközeget hetente cserélni kell. A víztartályt minden hűtőfolyadék-csere alkalmával meg kell tisztítani.

FIGYELEM

A köszörűt nem szabad vízzel lefröcskölni. A polírozókorongot nem szabad benedvesíteni.

Nedves fenőkorong használata esetén a gépet leöblítheti vízzel.

8.1.1 Tisztítószeres és kenőanyagok táblázata

Tisztítási / kenési munkák	Interflon	WÜRTH	SHELL	EXXON Mobil
A gépalkatrészek tisztítása és ápolása	Dry Clean Stainless Steel	Rozsdamentesacél-ápoló spray	Risella 917	Marcol 82
Menetek és csúszófelületek kenése	Fin Grease	Többcélú kenőzsír	Gadus S2	Ronex MP

8. Ápolás és karbantartás

8.2 Karbantartási terv (egyműszakos üzem)

Időköz	Részegység	Karbantartási feladat
Naponta	Minden gépfelület	Tisztítsa meg puha ronggyal és ápolóspray-vel.
Hetente	A keresztfogantyúk menete	Kenje meg többcélú zsírral.
	Víztartály	Cserélje ki a hűtőfolyadékot, és tisztítsa meg a víztartályt.
	Vízfúvókák	Tisztítsa meg folyó víz alatt.
	Hűtőfolyadék csőcsonkjai	Kenje meg többcélú zsírral.
Évente		A KNECHT Maschinenbau GmbH szervizszolgálatának igénybe vétele.

9. Leszerelés és hulladékként való elszállítás

9.1 Leszerelés

Az üzemi anyagokat kivétel nélkül szakszerűen kell ártalmatlanítani.

A mozgó alkatrészeket rögzíteni kell, megakadályozva azok megcsúszását.

A leszerelést minősített szakvállalattal kell végeztetni.

9.2 Hulladékként való elszállítás

Élettartama után a gépet minősített szakvállalatnak kell ártalmatlanítania. Kivételes esetekben, és a KNECHT Maschinenbau GmbH céggel történő előzetes egyeztetést követően, a gépet vissza lehet szolgáltatni.

Az üzemi anyagokat (pl. a nedves élezőszalagokat, lamellás fenőkorongokat, polírozó korongokat stb.) szintén szakszerűen kell ártalmatlanítani.

10. Szervizelés, pótalkatrészek és tartozékok

10.1 Postai cím

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Németország

Telefon +49-7527-928-0
Telefax +49-7527-928-32

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

10.2 Szerviz

Szervizkapcsolat:

A címet lásd a postai címnél

service@knecht.eu

10.3 Kopó- és pótalkatrészek

Ha pótalkatrészekre van szüksége, használja a géphez mellékelt alkatrészlistát. Rendelését az alábbi séma szerint adja fel.

Rendeléskor mindig adja meg az alábbi adatokat: (példa)

Géptípus	(USK 160 S)
Gépszám	(16650170160S)
Részegység megnevezése	(alaplemez)
Egyedi alkatrész megnevezése	(hűtőfolyadék-szivattyú részegység)
Poz.-szám	(1)
Rajpsz. (Cikkszám)	(013E-01-0000)
Darabszám	(1 db)

Kérdések esetén készséggel állunk rendelkezésére.

10. Szervizelés, pótalkatrészek és tartozékok

10.4 Tartozékok

10.4.1 Alkalmazott élezőszerek stb.

Megnevezés	Méret	Szem-cse	Rendelési szám	Megjegyzés
Nedves fenőszalag	960x50	100	412A-23-0518	nagy anyaglehor-dáshoz
	960x50	120	412A-24-0519	a kiszállításkor fel van szerelve
	960x50	240	412A-26-0520	finom köszörülések-hez, pl. asztali kés
Compactkorn nedves fenőszalag	960x50	180	412A-30-0180	csak vágókéshez
Polírozókorong	d.150x40xd.15		412N-05-0150	a kiszállításkor fel van szerelve
Polírozópaszta	95x30		412Z-02-0010	Az egységcsomag tartalmazza
Lamellás fenőkorong	d.150x50xd.15	280	412H-03-0624	a kiszállításkor fel van szerelve
Nedves fenőkorong	d.150x50xd.100		412K-01-0549	polírozókorong helyett nedves sorjázáshoz
Hullámos köszörűko-rong, vízálló	d.150x65xd.15 osztásk. 1,25		412G-01-0498	1,25 mm osztásköz
	d.150x65xd.15 osztásk. 1,5		412G-02-0543	1,5 mm osztásköz

FIGYELEM

Csak a KNECHT Maschinenbau GmbH eredeti élezőszereit, kopó alkatrészeit és pótalkatrészeit szabad használni.

A KNECHT Maschinenbau GmbH nem vállal felelősséget nem eredeti alkatrészek használatáért.

Ha élezőszerekre vagy egyéb tartozékokra van szüksége, forduljon az értékesítési munkatársunkhoz, az értékesítési partnerhez vagy közvetlenül a KNECHT Maschinenbau GmbH céghez.

Köszönjük a bizalmát!

11. Függelék

11.1 Megfelelőségi nyilatkozat az EU 2006/42/EU irányelve értelmében

- gépirányelv 2006/42/EK
- elektromágneses összeférhetőség 2014/30/EU

Kijelentjük, hogy az alábbiakban megnevezett gép felépítésénél és jellegénél fogva az általunk forgalomba hozott kivitelben eleget tesz a vonatkozó, alapvető biztonsági és egészségvédelmi előírásoknak a vonatkozó EU-irányelvnek megfelelően.

A gép velünk nem egyeztetett átalakítása esetén a nyilatkozat érvényét veszíti.

A gép megnevezése:	Univerzális nedves köszörűgép
Típusjelölés:	USK 160 S
Gépszám:	16650170160S számtól
Alkalmazott harmonizált szabványok, főként:	DIN EN 12100-1 DIN EN 12100-2 DIN EN 60204-1 ISO 13857 DIN EN 349
Dokumentációs megbízott:	Peter Heine (okl. gépészmérnök BA) Tel. +49-7527-928-15 p.heine@knecht.eu
Gyártó:	KNECHT Maschinenbau GmbH Witschwender Straße 26 88368 Bergatreute Németország

A műszaki dokumentáció teljes egészében rendelkezésre áll. A géphez tartozó használati utasítás rendelkezésre áll az eredeti kiadásban és a felhasználó nyelvén.

A nyilatkozat érvényessége megszűnik, ha a jogszabályok módosulnak.

Bergatreute, 2023. szeptember 18.

KNECHT Maschinenbau GmbH


Markus Knecht
Ügyvezető

KNECHT Maschinenbau GmbH

Witschwender Straße 26 · 88368 Bergatreute · Németország · T +49-7527-928-0 · F +49-7527-928-32
mail@knecht.eu · www.knecht.eu