KNECHT

# Upute za upotrebu

## S 200 S | S 200 BS

**Univerzalna mokra brusilica**




Uklj. S 200 T | S 200 BT




Stanje 10.2026. ▪ Verzija 2.3 | Prijevod

# Upute za upotrebu

## Univerzalna mokra brusilica S 200 S | S 200 BS
Uklj. stolnu izvedbu S 200 T | S 200 BT

## Proizvođač

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Njemačka

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

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

## Dokumentacija za vlasnika stroja

Upute za upotrebu

## Datum izdavanja uputa za upotrebu

14. listopada 2026.

## Autorsko pravo

Ove upute za upotrebu i radna dokumentacija ostaju vlasništvo društva KNECHT Maschinenbau GmbH zaštićeno autorskim pravom. Isporučuju se samo kupcima i vlasnicima naših proizvoda i pripadaju stroju.

Bez našeg izričita se odobrenja dokumentacija ne smije umnožavati niti učiniti dostupnom trećim stranama, posebno konkurentskim poduzećima.

# Sadržaj


## 1. Važne napomene 7

**1.1 Predgovor uputama za upotrebu 7**
**1.2 Upozorenja i simboli u uputama za upotrebu 7**
**1.3 Znakovi upozorenja i znakovi za obvezno postupanje te njihovo značenje 8**
1.3.1 Znakovi upozorenja i znakovi za obvezno postupanje na/u brusilici 8
1.3.2 Općeniti znakovi upozorenja i znakovi za obvezno postupanje 8
**1.4 Natpisna pločica i broj stroja 9**
**1.5 Brojevi slika i pozicija u uputama za upotrebu 9**

## 2. Sigurnost 10

**2.1 Temeljne sigurnosne napomene 10**
2.1.1 Obraćanje pozornosti na napomene u uputama za upotrebu 10
2.1.2 Obveze vlasnika 10
2.1.3 Obveze osoblja 10
2.1.4 Opasnosti pri rukovanju brusilicom 10
2.1.5 Smetnje 11
**2.2 Namjenska upotreba 11**
**2.3 Jamstvo i odgovornost 11**
**2.4 Sigurnosni propisi 12**
2.4.1 Organizacijske mjere 12
2.4.2 Zaštitni uređaji 12
2.4.3 Neformalne sigurnosne mjere 12
2.4.4 Odabir osoblja, kvalifikacije osoblja 12
2.4.5 Upravljanje strojem 13
2.4.6 Sigurnosne mjere u normalnom načinu rada 13
2.4.7 Opasnosti uslijed električne energije 13
2.4.8 Posebna opasna mjesta 13
2.4.9 Održavanje (redovito održavanje, servisiranje) i uklanjanje smetnji 13
2.4.10 Konstrukcijske izmjene na brusilici 14
2.4.11 Čišćenje brusilice 14
2.4.12 Ulja i masti 14
2.4.13 Promjena lokacije brusilice 14

## 3. Opis 15

**3.1 Namjena 15**
**3.2 Tehnički podatci 15**
3.2.1 Općenito 15
3.2.2 S 200 S | S 200 BS (izvedba s postoljem) 15
3.2.3 S 200 T | S 200 BT (stolna izvedba) 16
**3.3 Opis funkcije 17**
**3.4 Opis konstrukcijskog sklopa 18**
3.4.1 Doziranje rashladnog sredstva za brusnu traku za mokro brušenje 19

# Sadržaj


3.4.2 Upravljački pult 19
3.4.3 Zakretni krak HV 207 (opcijski S 200 S | S 200 T) 20
3.4.4 Univerzalni brusni krak HV 203 (opcijski S 200 S | S 200 T) 20
3.4.5 Tračna brusilica HV 261 (opcijski, sve izvedbe) 20
3.4.6 Univerzalna tračna brusilica HV 262 (opcijski, sve izvedbe) 21
3.4.7 Brusilica za kružne noževe HV 205-1 (opcijski S 200 S | S 200 T) za kružne noževe promjera 80 mm – 250 mm 21
3.4.8 Brusilica za kružne noževe HV 205-2 (opcijski S 200 S | S 200 T) za kružne noževe promjera 250 mm – 470 mm 21
3.4.9 Alat za ravnanje HV 201 (S 200 S | S 200 T) 22
3.4.10 Uređaj za rashladno sredstvo (S 200 S | S 200 BS) 22
3.4.11 Vanjski uređaj za rashladno sredstvo EP 205 (opcijski S 200 T | S 200 BT) 22
**3.5 Opis funkcije agregata 23**

**4. Transport 24**

**4.1 Transportna sredstva 24**
**4.2 Štete nastale u transportu 24**
**4.3 Transport na drugo mjesto postavljanja 24**

**5. Montaža 25**

**5.1 Odabir stručnog osoblja 25**
**5.2 Mjesto postavljanja 25**
**5.3 Priključci za opskrbu 25**
**5.4 Namještanja 25**
**5.5 Prvo puštanje u rad brusilice 26**

**6. Puštanje u rad 27**

**7. Rukovanje 28**

**7.1 Općenita načela tehnike brušenja 28**
**7.2 Uključivanje brusilice 29**
**7.3 Zakretni krak HV 207 (opcijski S 200 S | S 200 T) 29**
**7.4 Tračna brusilica HV 261 (opcijski, sve izvedbe) 30**
**7.5 Univerzalni brusni krak HV 203 (opcijski S 200 S | S 200 T) 31**
**7.6 Univerzalna tračna brusilica HV 262 (opcijski, sve izvedbe) 32**
**7.7 Uklanjanje srhova s noža za kuter s pomoću četkice s lamelama i poliranje noža za kuter 33**
**7.8 Brušenje ručnog noža na brusnoj traci za mokro brušenje 34**
**7.9 Ravnanje brusne ploče (S 200 S | S 200 T) 35**
**7.10 Namještanje zaštite brusne ploče (S 200 S | S 200 T) 36**

# Sadržaj


**7.11 Zamjena brusne ploče (S 200 S | S 200 T) 36**
**7.12 Zamjena brusne trake za mokro brušenje 37**
**7.13 Regulacija hoda trake 38**
**7.14 Zamjena četkice s lamelama 39**
**7.15 Brusilica za kružne noževe HV 205-1 (opcijski S 200 S | S 200 T) 40**
**7.16 Brusilica za kružne noževe HV 205-2 (opcijski S 200 S | S 200 T) 41**

## 8. Njega i redovito održavanje 42

**8.1 Čišćenje 42**
8.1.1 Tablica sa sredstvima za čišćenje i mazivima 42
**8.2 Plan redovitog održavanja (jednosmjenski rad) 42**

## 9. Demontaža i zbrinjavanje 43

**9.1 Demontaža 43**
**9.2 Zbrinjavanje 43**

## 10. Servis, rezervni dijelovi i pribor 44

**10.1 Poštanska adresa 44**
**10.2 Servis 44**
**10.3 Potrošni i rezervni dijelovi 44**
**10.4 Pribor 45**
10.4.1 Upotrijebljeni abrazivi itd. 45

## 11. Prilog 46

**11.1 EU izjava o sukladnosti 46**

# 1. Važne napomene

## 1.1 Predgovor uputama za upotrebu

Cilj ovih uputa za upotrebu jest olakšati upoznavanje s univerzalnom mokrom brusilicom, u nastavku teksta „brusilica", i iskorištavanje mogućnosti njezine namjenske upotrebe.

One sadržavaju važne napomene za sigurno, stručno i ekonomično rukovanje brusilicom. Njihovo poštivanje pridonosi izbjegavanju opasnosti, smanjenju troškova popravaka i prekida rada te povećanju pouzdanosti, kao i produljenju vijeka trajanja brusilice.

Upute za upotrebu uvijek trebaju biti dostupne na mjestu upotrebe brusilice.

Upute za upotrebu moraju pročitati i pridržavati ih se sve osobe koje su angažirane za rad na brusilici, npr.

- transport, montaža, puštanje u rad
- rukovanje, uključujući uklanjanje smetnji tijekom rada
- održavanje (redovito održavanje, servisiranje).

Uz upute za upotrebu i obvezujuće propise o sprječavanju nesreća, koji vrijede u državi u kojoj će se stroj upotrebljavati i na mjestu njegove upotrebe, potrebno je pridržavati se i priznatih tehničkih pravila struke za siguran i stručan rad.

## 1.2 Upozorenja i simboli u uputama za upotrebu

U uputama za upotrebu upotrebljavaju se sljedeći simboli/nazivi koji se obvezno moraju poštivati:



**OPREZ**

Trokut opasnosti sa signalnom riječju „OPREZ" predstavlja obavijest o zaštiti na radu za sve poslove koji predstavljaju opasnost od tjelesnih ozljeda i smrti.

U tim je slučajevima potrebno raditi posebno oprezno i pažljivo.

**POZOR**

„POZOR" se navodi na mjestima na koje je potrebno obratiti posebnu pozornost kako bi se spriječilo oštećenje ili uništenje brusilice ili njezina okruženja.

**NAPOMENA**

„NAPOMENA" označava savjete za upotrebu i posebno korisne informacije.

# 1. Važne napomene

## 1.3 Znakovi upozorenja i znakovi za obvezno postupanje te njihovo značenje

### 1.3.1 Znakovi upozorenja i znakovi za obvezno postupanje na / u brusilici

Na / u brusilici nalaze se sljedeći znakovi upozorenja i znakovi za obvezno postupanje:



**OPREZ! OPASAN ELEKTRIČNI NAPON**
**(znak upozorenja na kućištu sklopke)**

Nakon što se priključi na opskrbu naponom, brusilica provodi napon koji je opasan po život.

Samo ovlašteno stručno osoblje smije otvarati dijelove uređaja koji provode napon.

Prije radova njege, redovita održavanja i servisiranja potrebno je odspojiti brusilicu s mrežnog napona.



**OPREZ! OPASNOST OD OZLJEDA ZBOG ČESTICA USLIJED BRUŠENJA (znakovi za obvezno postupanje na prednjem dijelu stroja)**

Pri brušenju, poliranju, uklanjanju srhova i ravnanju nastaju čestice uslijed brušenja koje mogu dospjeti u oči.

U slučaju tih radova potrebno je nositi zaštitu za oči.

### 1.3.2 Općeniti znakovi upozorenja i znakovi za obvezno postupanje

Potrebno je pridržavati se sljedećih općih znakova za obvezno postupanje:



**OPREZ! OPASNOST OD OZLJEDA USLIJED NOŽA**

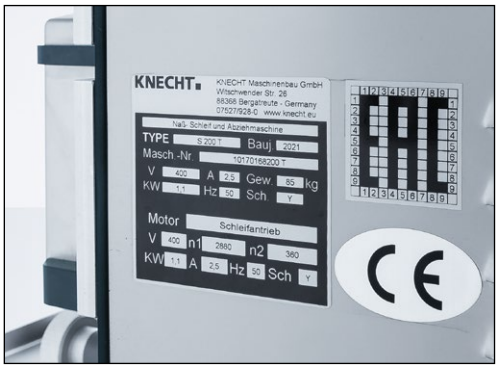
Pri radovima s brusilicom bruse se noževi, koji zbog svoje oštrine mogu prouzročiti ozbiljne porezotine.

Pri pričvršćivanju i otpuštanju noževa potrebno je nositi zaštitne rukavice.

Postupajte oprezno pri transportu noževa. Upotrebljavajte zaštitne uređaje proizvođača noževa. Nosite zaštitne rukavice i zaštitnu obuću.

# 1. Važne napomene

## 1.4 Natpisna pločica i broj stroja




**Slika 1-1** Natpisna pločica

Natpisna pločica (1-1) nalazi se na stražnjem limu stroja.



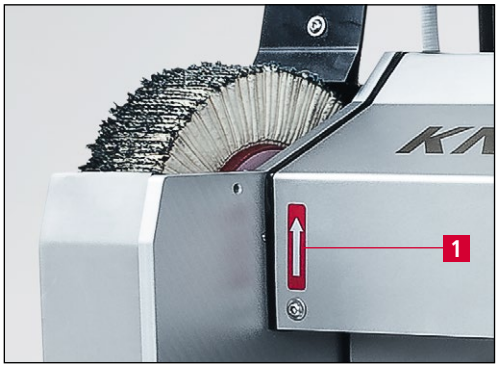

**Slika 1-2** Broj stroja

Broj stroja (1-2) nalazi se na natpisnoj pločici (1-1) i na lijevom bočnom zidu ispod četkice s lamelama.

## 1.5 Brojevi slika i pozicija u uputama za upotrebu

Ako se u tekstu navodi sastavni dio stroja koji je prikazan na slici, na njega se upućuje navođenjem broja slike i pozicije u zagradama.

Primjer: (6-2/1) označava broj slike 6-2, pozicija 1.




***Slika 6-2*** *Provjera smjera okretanja*

*Provjerite smjer okretanja četkice s lamelama.*

*Smjer strelice (6-2/1) označava smjer okretanja brusne trake za mokro brušenje i četkice s lamelama.*

*Ako se četkica s lamelama okreće u pravilnom smjeru, tada je ujedno pravilan smjer okretanja brusne ploče i brusne trake za mokro brušenje.*

*Ako smjer okretanja četkice s lamelama nije pravilan, električar treba promijeniti faze.*

# 2. Sigurnost

## 2.1 Temeljne sigurnosne napomene

### 2.1.1 Obraćanje pozornosti na napomene u uputama za upotrebu

Temeljni preduvjet za sigurno rukovanje ovom brusilicom i njezin neometan rad jest poznavanje temeljnih sigurnosnih napomena i sigurnosnih propisa.

- Ove upute za upotrebu sadržavaju važne napomene za siguran rad brusilice.
- Ove upute za upotrebu, posebno sigurnosne napomene, trebaju uvažavati sve osobe koje rade na brusilici.
- Osim toga, potrebno je uvažavati sva pravila i propise za sprječavanje nesreća koji vrijede na mjestu upotrebe.

### 2.1.2 Obveze vlasnika

Vlasnik se obvezuje da će na stroju raditi samo osobe

- koje su upoznate s temeljnim propisima u pogledu sigurnosti pri radu i sprječavanja nesreća te koje su upućene u rukovanje brusilicom
- koje su pročitale i razumjele upute za upotrebu, a posebno poglavlje „Sigurnost" i upozorenja, te spomenuto potvrdile svojim potpisom.

U redovitim se razmacima provjerava radi li osoblje pazeći na sigurnost.

### 2.1.3 Obveze osoblja

Sve osobe koje su angažirane za rad na brusilici obvezne su prije početka rada

- uvažavati temeljne propise o sigurnosti pri radu i sprječavanju nesreća
- pročitati i razumjeti upute za upotrebu, a posebno poglavlje „Sigurnost" i upozorenja, te svojim potpisom potvrditi da su ih razumjele.

### 2.1.4 Opasnosti pri rukovanju brusilicom

Brusilica je izrađena prema najsuvremenijem stanju tehnike i priznatim sigurnosno-tehničkim pravilima. Usprkos tome, tijekom upotrebe mogu nastati opasnosti od tjelesnih ozljeda i smrti korisnika ili trećih osoba odnosno štete na brusilici ili drugoj imovini.

Brusilica se smije upotrebljavati samo

- namjenski i
- u sigurnosno-tehnički besprijekornu stanju.

Potrebno je odmah ukloniti smetnje koje mogu ograničiti sigurnost.

# 2. Sigurnost

### 2.1.5 Smetnje

Ako se na brusilici pojave smetnje relevantne za sigurnost ili ako ponašanje tijekom obrade ukazuje na to, odmah je potrebno zaustaviti brusilicu dok se smetnja ne pronađe i ukloni.

Smetnje smije uklanjati samo ovlašteno stručno osoblje.

## 2.2 Namjenska upotreba

Brusilica se može univerzalno upotrebljavati sa svim uobičajenim noževima za kuter, kao i kružnim noževima, ručnim noževima i ostalim reznim alatima.

Osim ručnih noževa (npr. noževa za rasijecanje), svi se rezni alati moraju pričvrstiti na odgovarajuće brusne podloge. Najprije je potrebno provjeriti odgovara li brusna podloga nožu koji je potrebno brusiti. Tek se zatim nož smije brusiti.

Drukčija upotreba ili upotreba izvan tih okvira smatra se nenamjenskom. Društvo KNECHT Maschinenbau GmbH ne jamči za štete koje proizlaze iz toga. Rizik snosi isključivo korisnik.

U namjensku upotrebu ubraja se i uvažavanje svih napomena u uputama za upotrebu.

**POZOR**

**Do nenamjenske upotrebe brusilice dolazi npr.**

- **ako se rezni alati koji se ne mogu voditi rukom bruse bez brusne podloge**
- **ako uređaji nisu propisno pričvršćeni**
- **ako se na brusnoj traci za mokro brušenje ili četkici s lamelama bruse / poliraju noževi suprotno smjeru oštrice.**

## 2.3 Jamstvo i odgovornost

Zahtjevi u vezi s jamstvom i odgovornosti u slučaju tjelesnih ozljeda i materijalnih šteta isključeni su ako se mogu pripisati jednom uzroku ili više njih:

- nenamjenska upotreba brusilice
- nestručan transport, puštanje u rad, održavanje brusilice i rukovanje brusilicom
- rad brusilice s neispravnim sigurnosnim uređajima ili nepropisno ugrađenim ili nefunkcionalnim sigurnosnim i zaštitnim uređajima
- nepridržavanje napomena u uputama za upotrebu u vezi s transportom, puštanjem u rad, održavanjem i servisiranjem brusilice i rukovanjem brusilicom
- samoinicijativne konstrukcijske izmjene brusilice

- samoinicijativne izmjene, npr. pogonskih uvjeta (snaga i broj okretaja)
- manjkav nadzor dijelova stroja koji su podložni trošenju
- upotreba nedopuštenih rezervnih i potrošnih dijelova.

Upotrebljavajte samo originalne rezervne i potrošne dijelove. U slučaju upotrebe dijelova drugih proizvođača nije zajamčeno da su oni konstruirani i proizvedeni prikladno za dotično opterećenje i sigurnost.

## 2.4 Sigurnosni propisi

### 2.4.1 Organizacijske mjere

Potrebno je redovito provjeravati sve postojeće zaštitne uređaje.

Potrebno je pridržavati se svih propisanih rokova za periodično redovito održavanje ili onih navedenih u uputama za upotrebu!

### 2.4.2 Zaštitni uređaji

Prije svakog puštanja brusilice u rad i rukovanja njome zaštitni uređaji moraju biti propisno postavljeni te funkcionalni.

Zaštitni uređaji smiju se ukloniti tek nakon što se brusilica zaustavi i osigura od ponovnog puštanja u rad.

Nakon svakog tehničkog zahvata, npr. nakon popravka, vlasnik mora ponovno propisno postaviti zaštitne uređaje.

### 2.4.3 Neformalne sigurnosne mjere

Upute za upotrebu uvijek je potrebno čuvati na mjestu upotrebe brusilice. Dodatno je uz upute za upotrebu potrebno osigurati i uvažavati općevažeće, kao i lokalne propise o sprječavanju nesreća.

Sve napomene o sigurnosti i opasnosti na uređaju moraju biti potpune i čitljive!

### 2.4.4 Odabir osoblja, kvalifikacije osoblja

Na brusilici smije raditi samo obučeno i upućeno osoblje. Uvažite zakonski dopuštenu najmanju dob!

Potrebno je jasno odrediti nadležnosti osoblja za puštanje u rad, redovito održavanje i servisiranje brusilice te rukovanje brusilicom.

Osoblje koje se nalazi u postupku obuke, upućivanja, izobrazbe ili uvođenja u rad smije raditi na brusilici samo uz neprestani nadzor iskusne osobe.

# 2. Sigurnost

## 2.4.5 Upravljanje strojem

Uključivanje stroja i rukovanje njime dopušteno je samo obučenom i upućenom osoblju.

## 2.4.6 Sigurnosne mjere u normalnom načinu rada

Zabranite svaki radni postupak koji ugrožava sigurnost! Brusilicu upotrebljavajte samo ako su postavljeni svi zaštitni uređaji i ako su potpuno funkcionalni.

Najmanje jedanput u smjeni (ili jedanput dnevno) provjerite ima li brusilica štete vidljive izvana te funkcioniraju li sigurnosni uređaji.

Nastale promjene (uključujući radno ponašanje) odmah prijavite nadležnom mjestu odnosno osobi. Po potrebi zaustavite i osigurajte brusilicu.

Prije uključivanja brusilice pazite na to da stroj koji se pokreće ne može nikoga ugroziti.

U slučaju funkcionalnih smetnji odmah zaustavite i osigurajte brusilicu. Odmah osigurajte uklanjanje smetnji.

## 2.4.7 Opasnosti uslijed električne energije

Radove na električnim sustavima ili opremi smije izvoditi isključivo električar u skladu s pravilima o električnim sustavima.

Nedostatke poput oštećenih kabela, kabelskih spojeva itd. smjesta mora ukloniti ovlašteni stručnjak.

## 2.4.8 Posebna opasna mjesta

U području brusne ploče i brusne trake za mokro brušenje te četkice s lamelama postoji opasnost od prignječenja i opasnost od uvlačenja, npr. odjeće, prstiju ili kose. Potrebno je nositi prikladnu osobnu zaštitnu opremu.

## 2.4.9 Održavanje (redovito održavanje, servisiranje) i uklanjanje smetnji

Stručno osoblje treba provoditi radove redovita održavanja u skladu s rokovima. Obavijestite rukovatelje prije početka radova servisiranja. Potrebno je odrediti odgovornu osobu za nadzor.

Pri svim radovima održavanja odspojite brusilicu s napona i osigurajte je od neočekivana ponovnog uključivanja.

Izvucite mrežni utikač. Po potrebi osigurajte područje servisiranja.

Nakon završetka radova redovita održavanja i uklanjanja smetnji montirajte sve sigurnosne uređaje i provjerite funkcioniraju li.

# 2. Sigurnost

## 2.4.10 Konstrukcijske izmjene na brusilici

Izmjene, dogradnje ni preinake na brusilici ne smiju se provoditi bez odobrenja proizvođača. To vrijedi i za montažu te namještanje sigurnosnih uređaja.

Za sve preinake potrebna je pisana potvrda društva KNECHT Maschinenbau GmbH.

Smjesta je potrebno zamijeniti dijelove stroja koji nisu u besprijekornu stanju.

Upotrebljavajte samo originalne rezervne i potrošne dijelove. U slučaju upotrebe dijelova drugih proizvođača nije zajamčeno da su oni konstruirani i proizvedeni prikladno za dotično opterećenje i sigurnost.

## 2.4.11 Čišćenje brusilice

Potrebno je pravilno upotrebljavati i ekološki zbrinuti upotrijebljena sredstva za čišćenje i materijale.

Osigurajte sigurno i ekološki prihvatljivo zbrinjavanje potrošnih i zamjenskih dijelova.

## 2.4.12 Ulja i masti

Pri rukovanju uljima i mastima uvažite sigurnosne propise koji vrijede za dotični proizvod. Slijedite i posebne propise za prehrambeno područje.

## 2.4.13 Promjena lokacije brusilice

Čak i u slučaju manje promjene lokacije odspojite brusilicu s vanjske opskrbe energijom. Prije ponovnog puštanja u rad propisno priključite brusilicu na napajanje.

Tijekom radova utovara upotrebljavajte podiznu opremu i uređaje za prihvat tereta dovoljne nosivosti. Odredite stručnog signalista za postupak podizanja.

Osim osoba koje su angažirane za te radove, u području utovara i postavljanja ne smiju se zadržavati druge osobe.

Pravilno podižite brusilicu samo s pomoću podizne opreme, kao što je navedeno u uputama za upotrebu. Upotrebljavajte samo prikladno transportno vozilo dovoljne nosivosti. Sigurno pričvrstite teret. Upotrebljavajte prikladne pričvrsne točke.

Pri ponovnom puštanju u rad postupite samo u skladu s uputama za upotrebu.

# 3. Opis

## 3.1 Namjena

Univerzalnom mokrom brusilicom S 200 mogu se brusiti i polirati svi uobičajeni noževi za kuter, kao i kružni noževi, ručni noževi i ostali rezni alati te se mogu uklanjati srhovi s njih.

## 3.2 Tehnički podatci

### 3.2.1 Općenito

| | |
|---|---|
| Napajanje* | 3x 400 V |
| Mrežna frekvencija* | 50 Hz |
| Snaga* | 1,15 kW |
| Primanje snage* | 1,61 kW |
| Potrošnja struje* | 2,79 A |
| Predosigurač | 16 A |
| Radna buka (izmjerena A-ponderirana razina zvučnog tlaka emisije na radnom mjestu LpA)** | oko 78 dB(A) |
| Broj okretaja brusne trake za mokro brušenje/četkice s lamelama | 1700 o/min |
| Broj okretaja brusne ploče (opcijski) | 420 o/min |

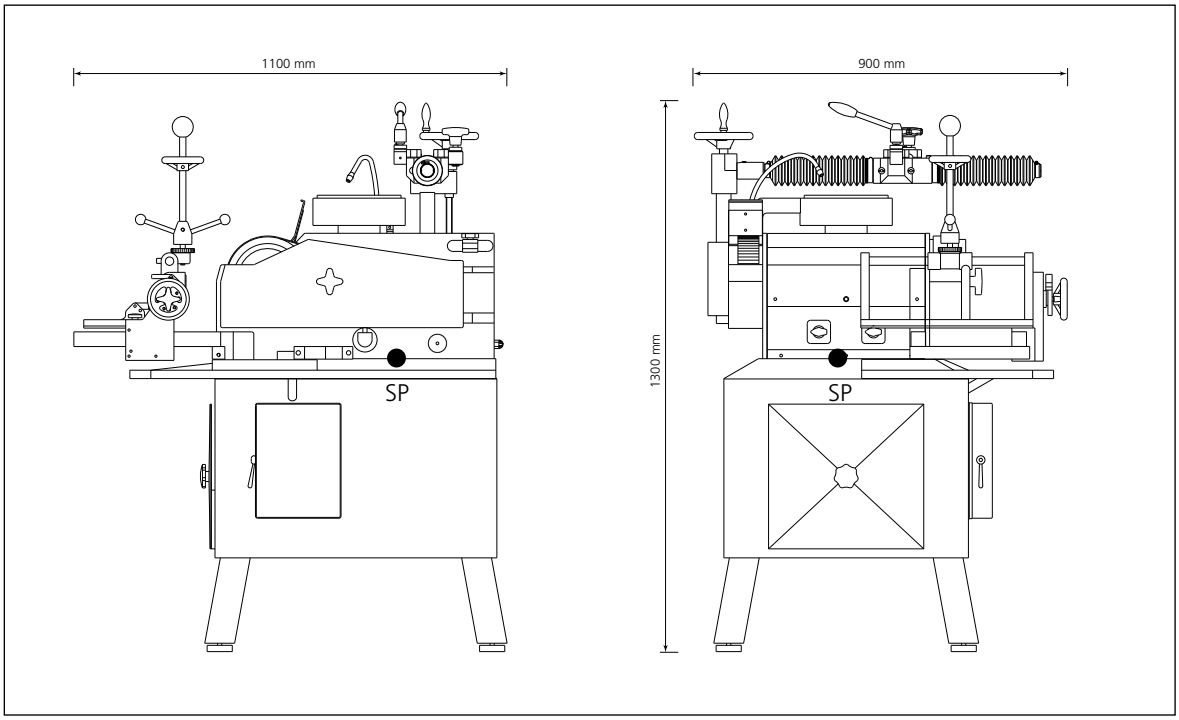
*) Ovi se podatci mogu mijenjati ovisno o napajanju električnom energijom.

**) Podatci o vrijednosti emisije buke iskazani s dva broja u skladu s normom EN ISO 4871. Vrijednost emisije buke u skladu s normom EN ISO 11201 (mjerna nesigurnost KpA = 3 dB(A)). Izbrušen je nož za kuter K 24 društva KNECHT Maschinenbau GmbH.

### 3.2.2 S 200 S | S 200 BS (izvedba s postoljem)

| | |
|---|---|
| Visina (izvedba s brusnom pločom) | oko 1300 mm |
| Širina | oko 900 mm |
| Dubina | oko 1100 mm |
| Potreban prostor (Š x D) | oko 1500 x 1500 mm |
| Masa | maks. 160 kg |

# 3. Opis




**Slika 3-1** Dimenzije u mm (S 200 S izvedba s postoljem)

### 3.2.3 S 200 T | S 200 BT (stolna izvedba)

Visina (izvedba s brusnom pločom) _____ oko 600 mm

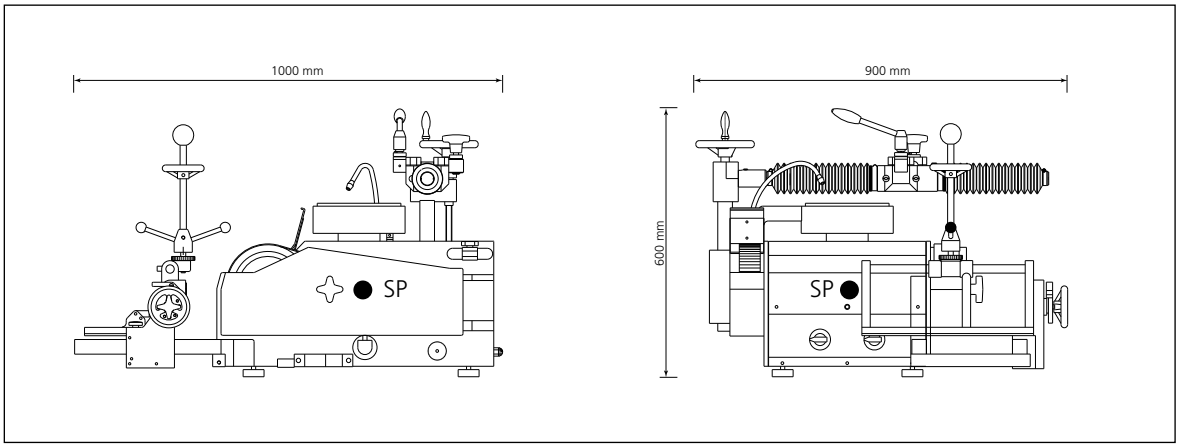
Širina _____ oko 900 mm

Dubina _____ oko 1000 mm

Potreban prostor (Š x D) _____ oko 1500 x 1500 mm

Masa _____ maks. 104 kg

# 3. Opis




**Slika 3-2** Dimenzije u mm (S 200 T stolna izvedba)

## 3.3 Opis funkcije

Univerzalnom mokrom brusilicom mogu se brusiti i polirati linearni, srpasti i kružni noževi te se mogu uklanjati srhovi s njih.

Osim ručnog noža, svi se noževi trebaju pričvrstiti na brusnim podlogama te napravama brusiti na brusnoj ploči i brusnoj traci za mokro brušenje.

Brusni kut može se nestupnjevano namjestiti na brusnoj ploči. Brusni kut na brusnoj traci za mokro brušenje namješta se različitim odstojnim pločama.

Na četkici s lamelama mogu se bez naprava uklanjati srhovi i polirati noževi s pomoću četkice s lamelama.

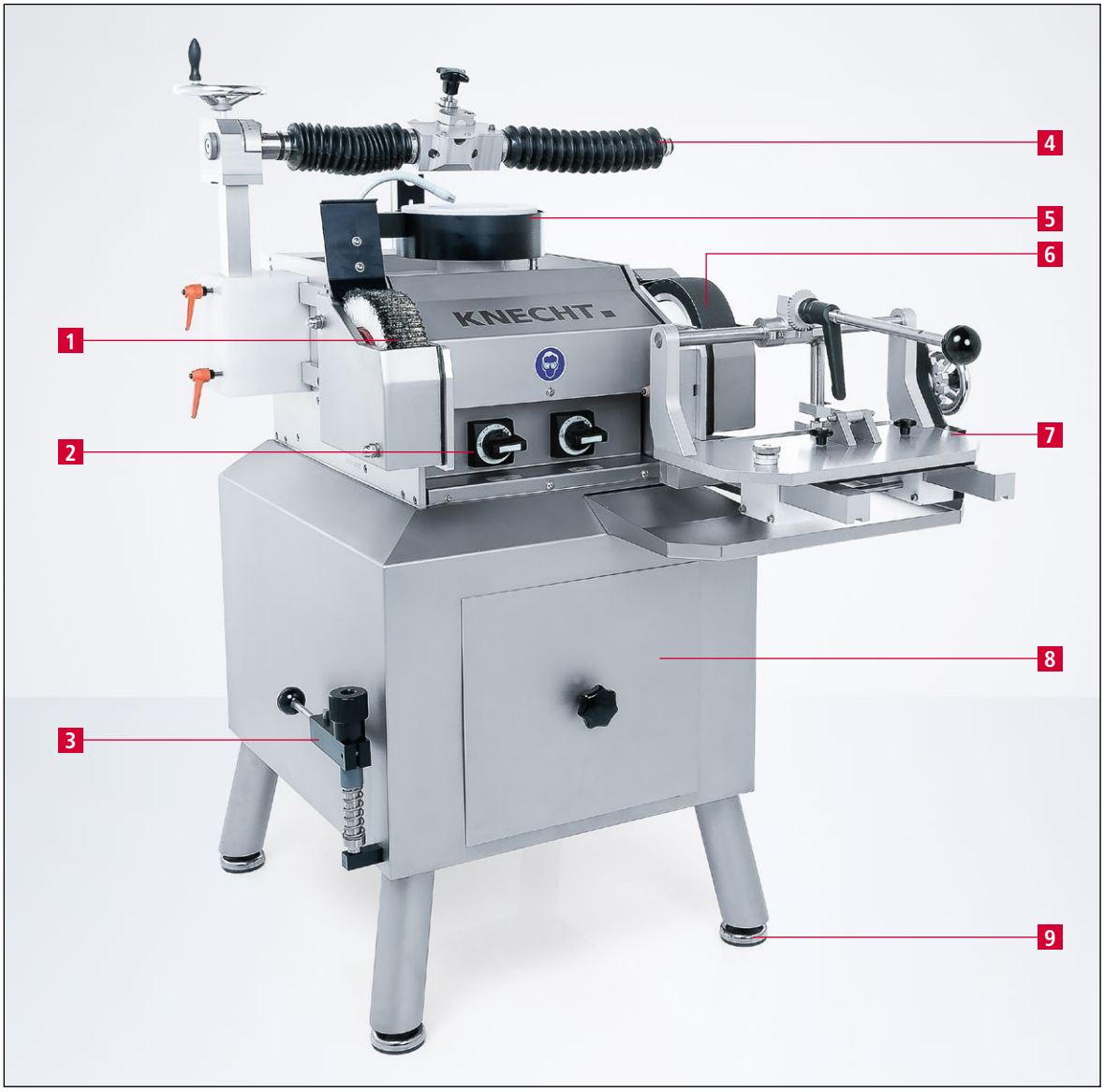
# 3. Opis

## 3.4 Opis konstrukcijskog sklopa

Univerzalna mokra brusilica dostupna je u različitim izvedbama:

- S 200 S (izvedba s postoljem i brusnom pločom)
- S 200 BS (izvedba s postoljem bez brusne ploče)
- S 200 T (stolna izvedba s brusnom pločom)
- S 200 BT (stolna izvedba bez brusne ploče)

Osim toga, društvo KNECHT Maschinenbau GmbH nudi svrsishodna proširenja koja se opcijski mogu upotrebljavati. Ti su uređaji objašnjeni na stranicama u nastavku.

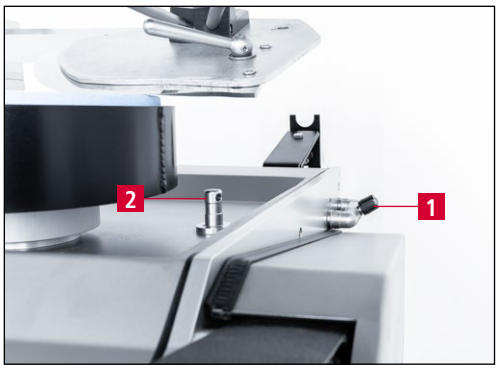



**Slika 3-3** Kompletni prikaz brusilice (S 200 S izvedba s postoljem | HV 203 | HV 262)

1 Četkica s lamelama
2 Upravljački pult
3 Alat za ravnanje HV 201 (poglavlje 3.4.9)
4 Univerzalni brusni krak HV 203 (poglavlje 3.4.4)

5 Brusna ploča
6 Brusna traka za mokro brušenje
7 Univerzalna tračna brusilica HV 262 (poglavlje 3.4.6)
8 Spremnik za vodu (izvedba s postoljem)
9 Noge stroja

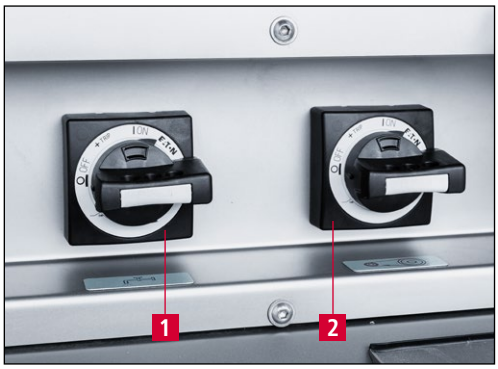
### 3.4.1 Doziranje rashladnog sredstva za brusnu traku za mokro brušenje




**Slika 3-4** Doziranje rashladnog sredstva za brusnu traku za mokro brušenje

1 Doziranje rashladnog sredstva za brusnu traku za mokro brušenje
2 Prihvat alata za ravnanje HV 201

### 3.4.2 Upravljački pult

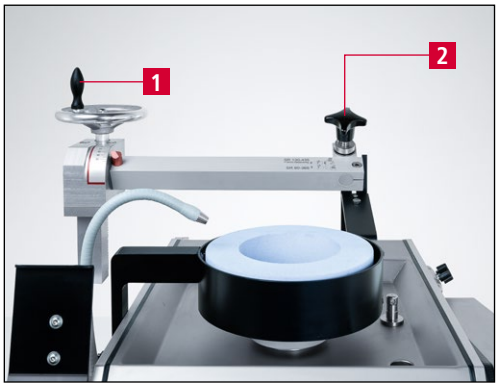



**Slika 3-5** Upravljački pult

1 Pumpa za rashladno sredstvo UKLJ./ISKLJ.
2 Brusni motor UKLJ./ISKLJ.

# 3. Opis

## 3.4.3 Zakretni krak HV 207 (opcijski S 200 S | S 200 T)




1 Kotač za namještanje kuta
2 Zakretni krak

**Slika 3-6** Zakretni krak HV 207

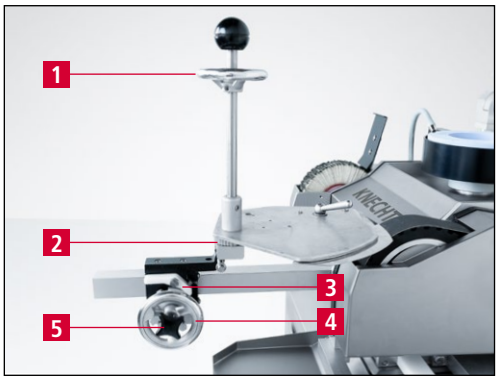
## 3.4.4 Univerzalni brusni krak HV 203 (opcijski S 200 S | S 200 T)




1 Kotač za namještanje kuta
2 Brusna podloga SP 107
3 Brusna poluga
4 Univerzalni brusni krak
5 Zaštita brusne ploče

**Slika 3-7** Univerzalni brusni krak HV 203

## 3.4.5 Tračna brusilica HV 261 (opcijski, sve izvedbe)

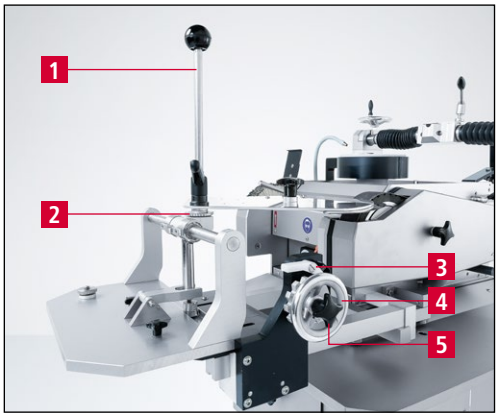



1 Brusna poluga
2 Pločica za promjenu funkcije
3 Zaporna poluga
4 Kotač za dovod tračne brusilice
5 Križna ručka

**Slika 3-8** Tračna brusilica HV 261

# 3. Opis

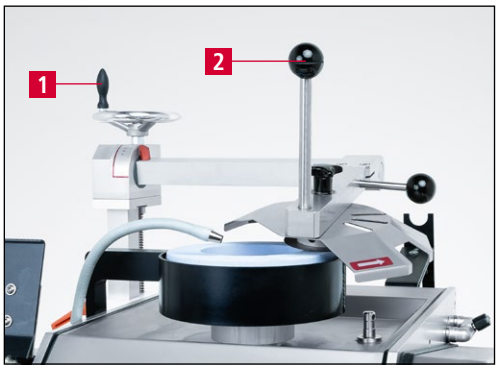
## 3.4.6 Univerzalna tračna brusilica HV 262 (opcijski, sve izvedbe)




**Slika 3-9** Univerzalna tračna brusilica HV 262

1 Brusna poluga
2 Pločica za promjenu funkcije
3 Zaporna poluga
4 Kotač za dovod univerzalne tračne brusilice
5 Križna ručka

## 3.4.7 Brusilica za kružne noževe HV 205-1 (opcijski S 200 S | S 200 T) za kružne noževe promjera 80 mm – 250 mm




**Slika 3-10** Brusilica za kružne noževe HV 205-1

1 Kotač za namještanje kuta
2 Prihvat kružnog noža

## 3.4.8 Brusilica za kružne noževe HV 205-2 (opcijski S 200 S | S 200 T) za kružne noževe promjera 250 mm – 470 mm

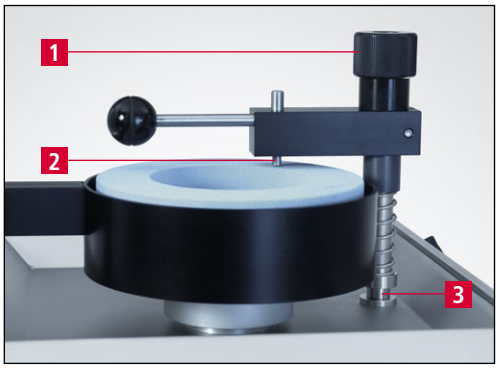



**Slika 3-11** Brusilica za kružne noževe HV 205-2

1 Kotač za namještanje kuta
2 Zaštita noža
3 Uređaj za uklanjanje srhova

# 3. Opis

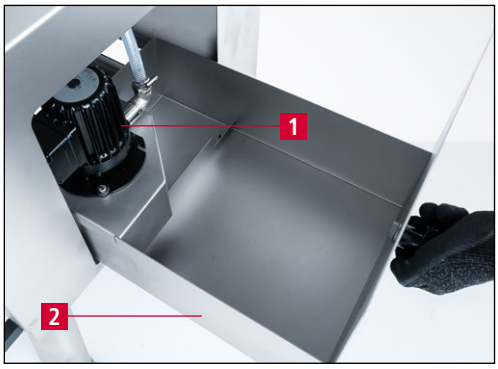
## 3.4.9 Alat za ravnanje HV 201 (S 200 S | S 200 T)




1 Matica za namještanje
2 Dijamant za ravnanje
3 Prihvat alata za ravnanje HV 201

**Slika 3-12** Alat za ravnanje HV 201

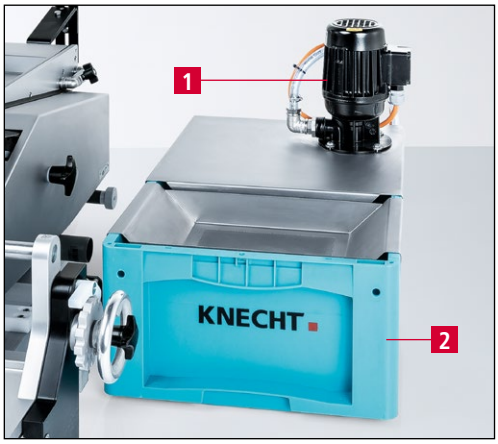
## 3.4.10 Uređaj za rashladno sredstvo (S 200 S | S 200 BS)




1 Pumpa za rashladno sredstvo
2 Spremnik za vodu

**Slika 3-13** Uređaj za rashladno sredstvo

## 3.4.11 Vanjski uređaj za rashladno sredstvo EP 205 (opcijski S 200 T | S 200 BT)




1 Pumpa za rashladno sredstvo
2 Spremnik za vodu

**Slika 3-14** Vanjski uređaj za rashladno sredstvo EP 205

# 3. Opis

## 3.5 Opis funkcije agregata




**Slika 3-15** Prikaz cjelokupne brusilice (S 200 S izvedba s postoljem | HV 203 | HV 262)

**1 Lončasta brusna ploča (S 200 S | S 200 T)**
Lončasta brusna ploča omogućuje brzo skidanje materijala. Njome se bez poteškoća mogu popraviti i jako oštećeni noževi za kuter. Lončastom brusnom pločom mogu se izraditi i zakošeni brusovi, npr. na kružnim noževima. Željeni brusni kut može se nestupnjevano namjestiti.

Naprave:
- Zakretni krak HV 207: za brušenje srpastih noževa za kuter
- Univerzalni brusni krak HV 203: za brušenje linearnih i srpastih noževa za kuter
- Brusilica za kružne noževe HV 205-1: za brušenje kružnih noževa promjera 80 mm – 250 mm
- Brusilica za kružne noževe HV 205-2: za brušenje kružnih noževa promjera 250 mm – 470 mm
- Alat za ravnanje brusne ploče HV 201: za ravnanje lončaste brusne ploče

**2 Četkica s lamelama (sve izvedbe)**
Za uklanjanje srhova te poliranje linearnih i srpastih noževa za kuter, kao i ručnih noževa.

**3 Brusna traka za mokro brušenje (sve izvedbe)**
Omogućava klinasto i konveksno brušenje. Noževi za kuter se bruse u odgovarajućim pričvrsnim napravama. Ručni noževi bruse se bez naprave.

Naprave:
- Tračna brusilica HV 261: za brušenje srpastih noževa za kuter.
- Univerzalna tračna brusilica HV 262: za brušenje srpastih i linearnih noževa za kuter

# 4. Transport




**Za transport je potrebno uvažiti važeće lokalne propise o sigurnosti i sprječavanju nesreća.**

**Brusilica se smije transportirati samo s nogama stroja koje su okrenute prema dolje.**

## 4.1 Transportna sredstva

Za transport i postavljanje brusilice upotrebljavajte samo dovoljno dimenzionirana transportna sredstva.

Pri upotrebi viličara ili ručnog viličara postavite vilice ispod brusilice.

Pri transportu pazite na težište stroja. Slike 3-1 i 3-2 prikazuju težište (SP).

## 4.2 Štete nastale u transportu

Ako se pri preuzimanju pošiljke utvrde štete, odmah o tome obavijestite društvo KNECHT Maschinenbau GmbH i špeditera. Po potrebi odmah pozovite neovisnog stručnjaka.

Uklonite ambalažu i trake za pričvršćivanje. Uklonite trake za pričvršćivanje s brusilice. Ekološki zbrinite ambalažu.

## 4.3 Transport na drugo mjesto postavljanja

Za transport na drugo mjesto postavljanja pazite na potrebni prostor (pogledajte poglavlje 3.2).

Na novom mjestu postavljanja mora biti dostupan odobreni električni priključak.
Brusilica mora stajati čvrsto i sigurno.




**Instalacije na električnom sustavu smije provoditi samo ovlašteni stručnjak. U tu je svrhu potrebno uvažiti važeće lokalne propise o sigurnosti i sprječavanju nesreća.**

# 5. Montaža

## 5.1 Odabir stručnog osoblja




**Preporučujemo da radove montaže na brusilici provede obučeno osoblje društva KNECHT.**

**Ne preuzimamo odgovornost za štete nastale nestručnom montažom.**

## 5.2 Mjesto postavljanja

Pri određivanju mjesta postavljanja pazite na potrebni prostor za radove montaže, redovita održavanja i servisiranja brusilice (pogledajte poglavlje 3.2).

## 5.3 Priključci za opskrbu

Brusilica se isporučuje spremna za priključivanje s odgovarajućim priključnim kabelima.




**Pazite na pravilno priključivanje napajanja.**

## 5.4 Namještanja

Različite komponente, kao i električni sustav, prije isporuke namješta društvo KNECHT Maschinenbau GmbH.

**POZOR**

**Nisu dopuštene samoinicijativne promjene namještenih vrijednosti jer mogu prouzročiti štete na brusilici.**

# 5. Montaža

## 5.5 Prvo puštanje u rad brusilice

Postavite brusilicu na mjestu postavljanja na ravan pod.

Neravnine na podu izjednačite okretanjem namjestivih nogu (3-3/9) viličastim ključem 19 mm. Poravnajte stroj libelom.

Električar treba instalirati napajanje na mjestu ugradnje.

Prije puštanja u rad potrebno je u cijelosti montirati i provjeriti zaštitne uređaje.




**Prije puštanja u rad ovlašteno stručno osoblje treba provjeriti učinkovitost svih zaštitnih uređaja.**

# 6. Puštanje u rad

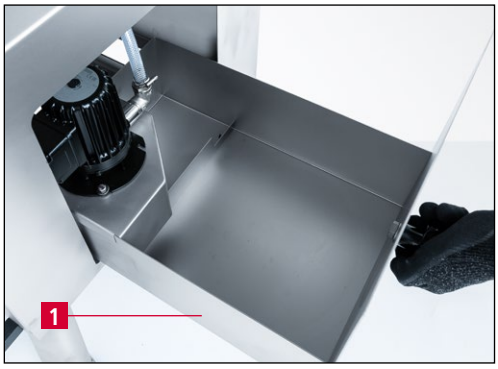
OPREZ

**Sve radove smije provoditi samo ovlašteno stručno osoblje.**

**Za to je potrebno pridržavati se važećih lokalnih propisa o sigurnosti i sprječavanju nesreća.**

**Kada je brusilica uključena, postoji opasnost od uvlačenja ruku, kose i odjeće.**

**Moguće su teške ozljede. Potrebno je nositi osobnu zaštitnu opremu.**




**Slika 6-1** Punjenje spremnika za vodu

Napunite spremnik za vodu (6-1/1) s oko 15 litara vode.

Utaknite utikač u utičnicu (3x 400 V, 16 A) koja se nalazi na mjestu ugradnje.

Okrenite prekidač „Brusni motor" (3-5/2) u položaj za uključivanje „ON". Okreću se brusna ploča, brusna traka za mokro brušenje i četkica s lamelama.




**Slika 6-2** Provjera smjera okretanja

Provjerite smjer okretanja četkice s lamelama.

Smjer strelice (6-2/1) označava smjer okretanja brusne trake za mokro brušenje i četkice s lamelama.

Ako se četkica s lamelama okreće u pravilnom smjeru, tada je ujedno pravilan smjer okretanja brusne ploče i brusne trake za mokro brušenje.

Ako smjer okretanja četkice s lamelama nije pravilan, električar treba promijeniti faze.

**POZOR**

**U slučaju pogrešnog smjera okretanja mogu se otpustiti brusna ploča, četkica s lamelama i kontaktna ploča.**

# 7. Rukovanje

## 7.1 Općenita načela tehnike brušenja

Kako bi tupa oštrica ponovno postala oštra, potrebno je ukloniti metal s noža.

Za to se nož brusi do reznog ruba dok ne nastane mali srh.

Srh se oprezno uklanja s pomoću četkice s lamelama umjerenim pritiskom. Pritom se nož od ručke noža do vrha noža vodi naizmjenično jednom ulijevo i jednom udesno preko četkice s lamelama (lijevo – desno – lijevo – desno – lijevo itd.). Postupak ponovite otprilike 6–10 puta sve dok oštrica noža ne bude bez srha i glatka.

Kako se oštrica ne definira samo svojom oštrinom, već i vijekom trajanja, dodatni je važan indikator rezultata rezni kut.

Što je rezni kut manji, to je teoretski vijek trajanja dulji. Međutim, to u praksi izgleda tako da ako je rezni kut premali, rezni se rub odlama i stoga više nije oštar.

Zato rezni kutovi iznose između 25° i 35°. Ako je rezni kut manji od 15°, oštrica je tako nestabilna da se presavija i pri najmanjem otporu.

Ako je rezni kut veći od 40°, oštrica jest stabilna, ali brzo gubi na oštrini.

Dodatni kriterij za svojstva oštrice jest profil oštrice.

Postoje tri različite vrste brušenja:



konveksno brušenje | klinasto brušenje | konkavno brušenje

Konveksno brušenje većinom se primjenjuje na noževe za kuter i ručne noževe, a klinasto i konkavno brušenje pretežno na kružne noževe.

U pravilu vrijedi sljedeće: potrebno je pridržavati se profila i reznih kutova koje je propisao proizvođač.

# 7. Rukovanje

## 7.2 Uključivanje brusilice

Uzastopno okrenite sklopku za pumpu za rashladno sredstvo (3-5/1) i brusni motor (3-5/2) s „OFF" na „ON".

Okreću se brusna ploča, brusna traka za mokro brušenje i četkica s lamelama.

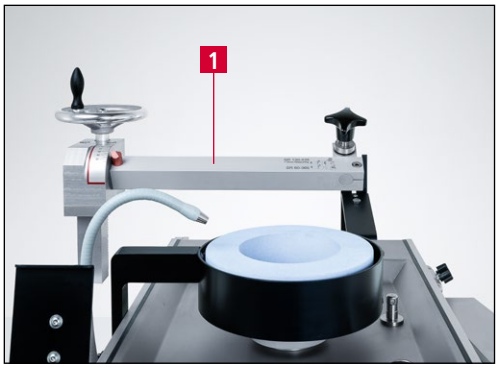
## 7.3 Zakretni krak HV 207 (opcijski S 200 S | S 200 T)



**OPREZ**

**Pri rukovanju noževima za kuter moguće su teške porezotine. Transportirajte noževe za kuter samo u za to predviđenim transportnim uređajima.**

**Nosite zaštitne rukavice i zaštitnu obuću otporne na porezotine.**




**Slika 7-1** Zakretni krak HV 207

Za brušenje srpastih noževa za kuter na stroju je montiran zakretni krak HV 207 (7-1/1), na koji se pričvršćuje brusna podloga s nožem.

Zakretni krak uz jednostavno rukovanje i vrlo malo napora omogućava brušenje preciznog kuta.

Noževi za kuter se pri tome prethodno bruse te se, po potrebi, bruse korekcijski.

**NAPOMENA**

**Dodatne informacije možete pronaći u tehničkoj dokumentaciji zakretnog kraka HV 207.**

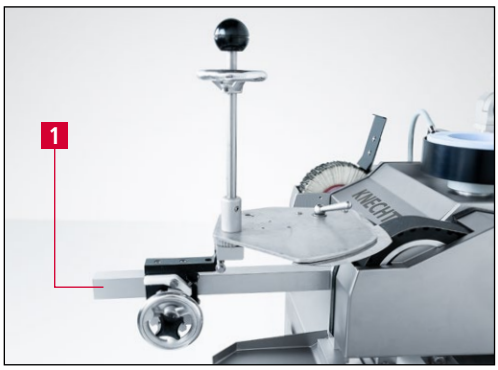
# 7. Rukovanje

## 7.4 Tračna brusilica HV 261 (opcijski, sve izvedbe)

OPREZ

**Pri rukovanju noževima za kuter moguće su teške porezotine. Transportirajte noževe za kuter samo u za to predviđenim transportnim uređajima.**

**Nosite zaštitne rukavice i zaštitnu obuću otporne na porezotine.**




**Slika 7-2** Tračna brusilica HV 261

Za brušenje srpastih noževa za kuter na stroju je montirana tračna brusilica HV 261 (7-2/1) na koju se pričvršćuje podloga za brušenje s nožem.

Tračna brusilica uz jednostavno rukovanje i vrlo malo napora omogućava brušenje preciznog kuta. Pri tome se bruse normalno istrošeni noževi za kuter.

Prethodno brušeni noževi za kuter pri tome na podlozi za brušenje dobivaju svoje završno brušenje.

**NAPOMENA**

**Dodatne informacije možete pronaći u tehničkoj dokumentaciji tračne brusilice HV 261.**

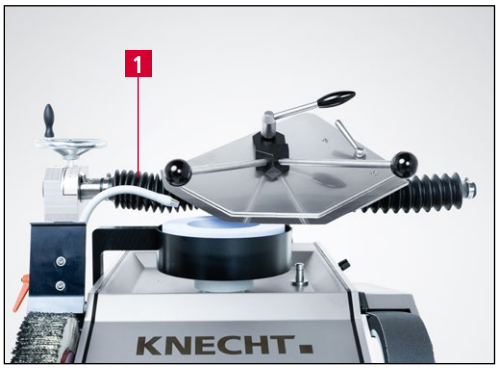
# 7. Rukovanje

## 7.5 Univerzalni brusni krak HV 203 (opcijski S 200 S | S 200 T)




**Pri rukovanju noževima za kuter moguće su teške porezotine. Transportirajte noževe za kuter samo u za to predviđenim transportnim uređajima.**

**Nosite zaštitne rukavice i zaštitnu obuću otporne na porezotine.**




**Slika 7-3** Univerzalni brusni krak HV 203

Za brušenje linearnih i srpastih noževa za kuter na stroju je montiran univerzalni brusni krak HV 203 (7-3/1) na koji se pričvršćuje brusna podloga s nožem.

Univerzalni brusni krak uz jednostavno rukovanje i vrlo malo napora omogućava brušenje preciznog kuta.

Noževi za kuter se pri tome prethodno bruse te se, po potrebi, bruse korekcijski.

**NAPOMENA**

**Dodatne informacije možete pronaći u tehničkoj dokumentaciji univerzalnog brusnog kraka HV 203.**

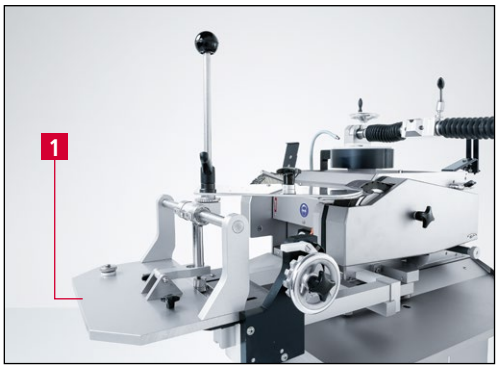
# 7. Rukovanje

## 7.6 Univerzalna tračna brusilica HV 262 (opcijski, sve izvedbe)

OPREZ

**Pri rukovanju noževima za kuter moguće su teške porezotine. Transportirajte noževe za kuter samo u za to predviđenim transportnim uređajima.**

**Nosite zaštitne rukavice i zaštitnu obuću otporne na porezotine.**




**Slika 7-4** Univerzalna tračna brusilica HV 262

Za brušenje linearnih i srpastih noževa za kuter na stroju je montirana univerzalna tračna brusilica HV 262 (7-4/1), na koji se pričvršćuje brusna podloga s nožem.

Univerzalna tračna brusilica uz jednostavno rukovanje i vrlo malo napora omogućava brušenje preciznog kuta. Pri tome se bruse normalno istrošeni noževi za kuter.

Prethodno brušeni noževi za kuter pri tome na podlozi za brušenje dobivaju svoje završno brušenje.

**NAPOMENA**

**Dodatne informacije možete pronaći u tehničkoj dokumentaciji univerzalne tračne brusilice HV 262.**

# 7. Rukovanje

## 7.7 Uklanjanje srhova s noža za kuter s pomoću četkice s lamelama i poliranje noža za kuter




**Ako je brusilica uključena, postoji opasnost od uvlačenja ruku, kose i odjeće.**

**Nikada ne držite oštricu suprotno smjeru hoda četkice s lamelama. Moguće su teške ozljede!**

**Pri uklanjanju srhova i poliranju nastaju čestice uslijed brušenja koje mogu dospjeti u oči. Nosite zaštitne naočale.**




**Slika 7-5** Nanošenje paste za poliranje

S pomoću četkice s lamelama uklanjaju se srhovi s noža koji su nastali tijekom postupka brušenja. Tako nož za kuter dobiva svoju konačnu oštrinu.

Prije postupka uklanjanja srhova/poliranja držite pastu za poliranje (7-5/1) uz četkicu s lamelama koja je u pogonu (7-5/2).




**Slika 7-6** Uklanjanje srhova i poliranje noža za kuter

Za uklanjanje srhova i poliranje otpustite nož za kuter s brusilice i pod strmim ga kutom vodite duž četkice s lamelama (7-6/1).

Naizmjenično polirajte gornju i donju stranu noža dok se ne uklone srhovi.

# 7. Rukovanje

## 7.8 Brušenje ručnog noža na brusnoj traci za mokro brušenje

OPREZ

**Ako je brusilica uključena, postoji opasnost od uvlačenja ruku, kose i odjeće.**

**Nikada ne držite oštricu suprotno smjeru hoda trake za mokro brušenje. Moguće su teške ozljede!**

**Pri brušenju, uklanjanju srhova i poliranju nastaju čestice koje mogu dospjeti u oči. Nosite zaštitne naočale.**




**Slika 7-7** Brušenje ručnog noža

Ručni nož postavite ravno na brusnu traku za mokro brušenje (7-7/1).

Pri tome oštrica ne treba protjecati poprijeko, nego koso prema brusnoj traci. Slobodnom rukom pritišćite nož na brusnu traku. Što je pritisak jači, to je brušenje konveksnije.

Naizmjenično povlačite obje strane ručnog noža po brusnoj traci sve dok duž cijele duljine oštrice ne nastane mali srh.




**Slika 7-8** Uklanjanje srhova i poliranje ručnog noža

Na četkici s lamelama (7-8/1) uklanjaju se srhovi i polira nož. Tako ručni nož dobiva svoju konačnu oštrinu.

Za uklanjanje srhova i poliranje postavite nož s oko 30° na četkicu s lamelama (7-8/1). Pri tome oštrica ne treba protjecati poprijeko, nego koso prema četkici s lamelama.

Srhovi se oprezno uklanjaju umjerenim pritiskom.

Pritom se nož od ručke noža do vrha noža vodi naizmjenično jednom ulijevo i jednom udesno preko četkice s lamelama (lijevo – desno – lijevo – desno – lijevo itd.). Postupak ponovite otprilike 6–10 puta sve dok oštrica noža ne bude bez srha i glatka.

**NAPOMENA**

**Pri tome oštrica ne treba protjecati poprijeko, nego koso prema četkici s lamelama.**

# 7. Rukovanje

## 7.9 Ravnanje brusne ploče (S 200 S | S 200 T)

**OPREZ**

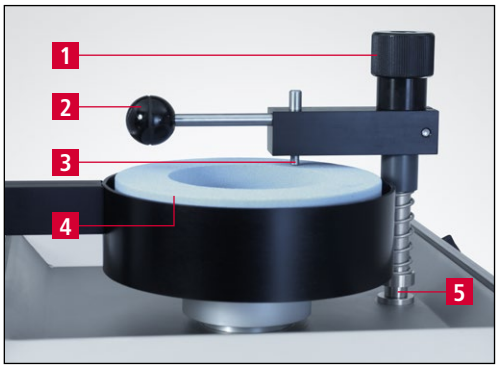
**Ako je brusilica uključena, postoji opasnost od uvlačenja ruku, kose i odjeće.**

**Pri ravnanju brusne ploče nastaju čestice uslijed brušenja koje mogu dospjeti u oči. Nosite zaštitne naočale.**




**Slika 7-9** Alat za ravnanje HV 201

Alat za ravnanje HV 201 (7-9/1) nalazi se lijevo dolje na postolju stroja.




**Slika 7-10** Ravnanje brusne ploče

Njime se mogu ravnati neravne ili neravnomjerno izbrušene brusne ploče.

Kako bi se alat za ravnanje (7-9/1) mogao montirati, utiče se u prihvat (7-10/5) i pričvršćuje se isporučenim viličastim ključem 10 mm. Maticom za namještanje (7-10/1) može se namjestiti njegova visina.

Uključite brusilicu (pogledajte poglavlje 7.2) i okrećite maticu za namještanje (7-10/1) u smjeru kazaljke na satu sve dok dijamant za ravnanje (7-10/3) ne dodirne brusnu ploču. Zatim pokrećite alat za ravnanje (7-10/2) sporo iznad rotirajuće brusne ploče (7-10/4).

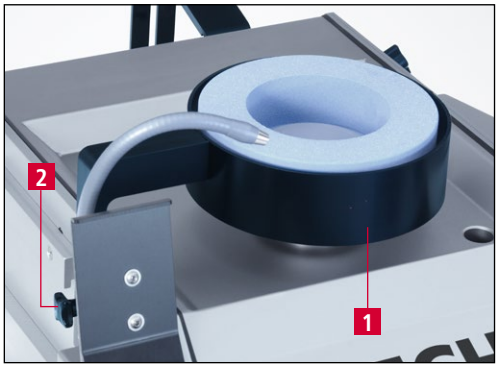
Kada dijamant za ravnanje (7-10/3) prestane skidati materijal, maticu za namještanje (7-10/1) okrenite četvrtinu okretaja u smjeru okretanja kazaljke na satu i pomičite alat za ravnanje brusne ploče iznad rotirajuće brusne ploče. Ponavljajte postupak sve dok brusna ploča ne bude ravna.

Nakon ravnanja zaoblite vanjski rub brusne ploče isporučenim kamenom za ravnanje.

Na kraju skinite alat za ravnanje brusne ploče i namjestite zaštitu brusne ploče (pogledajte poglavlje 7.10).

# 7. Rukovanje

## 7.10 Namještanje zaštite brusne ploče (S 200 S | S 200 T)




**Slika 7-11** Namještanje zaštite brusne ploče

Za namještanje zaštite brusne ploče (7-11/1) otpustite križnu ručku (7-11/2) okretanjem suprotno smjeru kazaljke na satu.

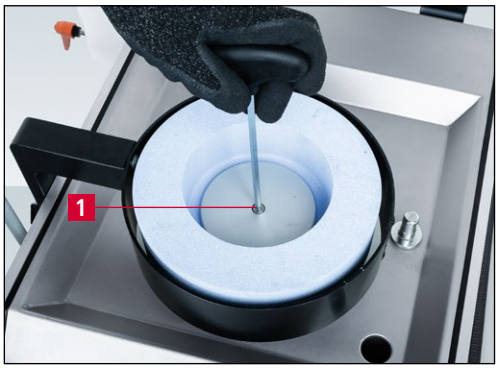
Zatim pomaknite zaštitu brusne ploče tako da se gornji rub zaštite brusne ploče nalazi oko 5 mm ispod ruba brusne ploče.

Zatim pritegnite križnu ručku (7-11/2) u smjeru kazaljke na satu.

## 7.11 Zamjena brusne ploče (S 200 S | S 200 T)




**Pri svim radovima na brusilici potrebno je uvažavati lokalne propise o sigurnosti i sprječavanju nesreća, kao i poglavlja „Sigurnost" i „Važne napomene" u uputama za upotrebu.**




**Slika 7-12** Zamjena brusne ploče

Na sredini brusne ploče nalazi se vijak (7-12/1).

Otpustite vijak (7-12/1) isporučenim šesterokutnim odvijačem 5 mm i uklonite brusnu ploču.

Krpom očistite dodirnu površinu brusne ploče na steznoj prirubnici.

Nove brusne ploče montiraju se obrnutim redoslijedom.

**POZOR**

**Smiju se upotrebljavati samo originalni abrazivi društva KNECHT Maschinenbau GmbH.**

**Društvo KNECHT Maschinenbau GmbH ne preuzima odgovornost ako se ne upotrebljavaju originalni abrazivi.**

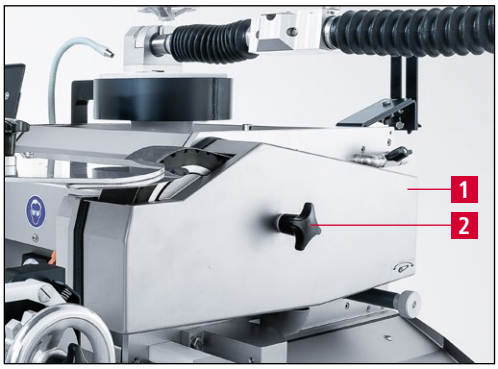
**Zbog pogrešnih brusnih ploča mogu se pregrijati oštrice pri brušenju te može doći do lomova noževa (pukotine pri brušenju).**

# 7. Rukovanje

## 7.12 Zamjena brusne trake za mokro brušenje

**OPREZ**

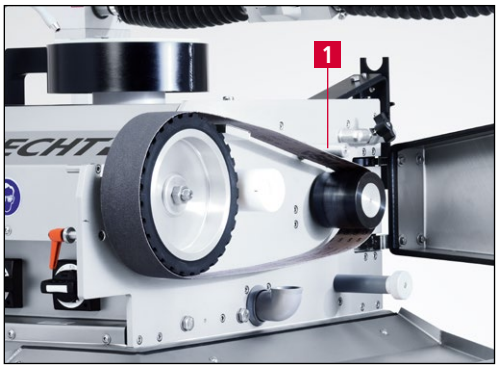
**Pri svim radovima na brusilici potrebno je uvažavati lokalne propise o sigurnosti i sprječavanju nesreća, kao i poglavlja „Sigurnost" i „Važne napomene" u uputama za upotrebu.**




**Slika 7-13** Otvaranje zaštitnog poklopca trake

Otpustite križnu ručku (7-13/2) suprotno smjeru kazaljke na satu i otvorite zaštitni poklopac trake (7-13/1).

Automatski se prekida dovod struje. Brusna traka otpušta se s pomoću mehanizma za rasterećenje trake.




**Slika 7-14** Zamjena brusne trake za mokro brušenje

Uklonite istrošenu brusnu traku. Postavite novu brusnu traku preko kontaktne ploče i skretnog valjka.

Pazite na to da brusna traka prolazi **ispod mlaznice za vodu** (7-14/1).

Rukom okrećite brusnu traku i osigurajte da ne struže ni o što.

Zatim potpuno zatvorite zaštitni poklopac trake.

**POZOR**

**Uvažite strelice za smjer hoda u unutrašnjosti brusne trake!**

**Smiju se upotrebljavati samo originalni abrazivi društva KNECHT Maschinenbau GmbH.**

**Društvo KNECHT Maschinenbau GmbH ne preuzima odgovornost ako se ne upotrebljavaju originalni abrazivi.**

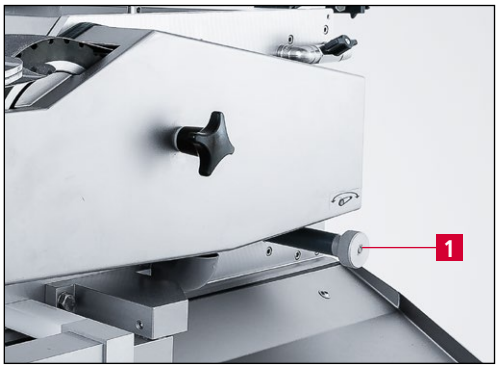
**Zbog pogrešnih brusnih traka mogu se pregrijati oštrice pri brušenju te može doći do lomova noževa (pukotine pri brušenju).**

**NAPOMENA**

**Kada se otvori zaštitni poklopac trake, prekida se dovod struje. Stroj se ne može uključiti.**

**Ako se zaštitni poklopac trake otvori dok stroj radi, on se automatski isključuje.**

## 7.13 Regulacija hoda trake




**Slika 7-15** Regulacija trake

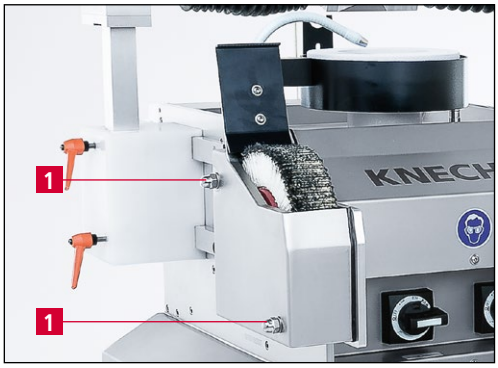
Ako brusna traka ne protječe na sredini kontaktne ploče, može se precizno namjestiti s pomoću regulacije trake (7-15/1).

Okretanjem regulacije trake (7-15/1) suprotno smjeru kazaljke na satu uzrokuje se pomicanje brusne trake ulijevo.

Okretanjem regulacije trake (7-15/1) u smjeru kazaljke na satu uzrokuje se pomicanje brusne trake udesno.

# 7. Rukovanje

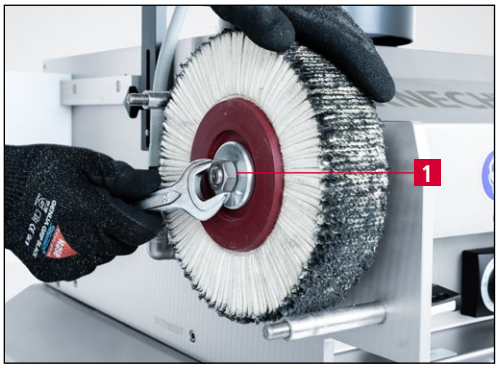
## 7.14 Zamjena četkice s lamelama




**Slika 7-16** Otpuštanje slijepih matica

Za promjenu četkice s lamelama otpustite slijepe matice (7-16/1) isporučenim viličastim ključem 17 mm suprotno smjeru kazaljke na satu.

Uklonite poklopac za zaštitu tijekom poliranja i očistite ga pod mlazom tekuće vode.




**Slika 7-17** Zamjena četkice s lamelama

Otpustite steznu maticu (7-17/1) isporučenim viličastim ključem 22 mm suprotno smjeru kazaljke na satu. Uklonite istrošenu četkicu s lamelama iz brusnog vretena i zamijenite je novom.

Zatim ponovno montirajte cijeli poklopac za zaštitu tijekom poliranja obrnutim redoslijedom.

Provedite provjeru funkcije!

**POZOR**

**Smiju se upotrebljavati samo originalni abrazivi društva KNECHT Maschinenbau GmbH.**

**Društvo KNECHT Maschinenbau GmbH ne preuzima odgovornost ako se ne upotrebljavaju originalni abrazivi.**

**Pogrešne četkice s lamelama mogu prouzročiti nedovoljno uklanjanje srhova s reznih alata i oštećenja oštrica.**



OPREZ

**Nemojte uključivati stroj ako su demontirani zaštitni poklopci.**

**Moguće su teške ozljede!**

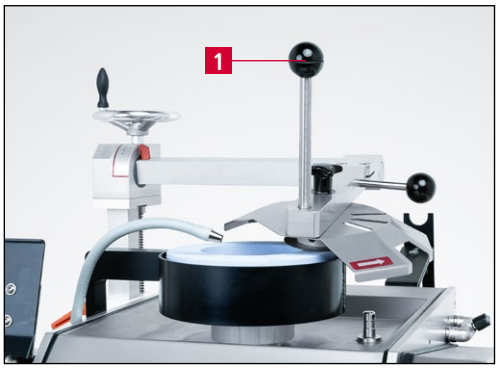
# 7. Rukovanje

## 7.15 Brusilica za kružne noževe HV 205-1 (opcijski S 200 S | S 200 T)

OPREZ

**Pri rukovanju kružnim noževima moguće su teške porezotine. Transportirajte kružne noževe samo u za to predviđenim transportnim uređajima.**

**Nosite zaštitne rukavice i zaštitnu obuću otporne na porezotine.**




**Slika 7-18** Brusilica za kružne noževe HV 205-1

Za brušenje kružnih noževa promjera 80 mm – 250 mm na stroj se montira brusilica za kružne noževe HV 205-1 (7-18/1).

Kružni noževi pričvršćuju se na prihvat noža s pomoću odgovarajućih prirubnica.

**NAPOMENA**

**Dodatne informacije možete pronaći u tehničkoj dokumentaciji brusilice za kružne noževe HV 205-1 / HV 205-2.**

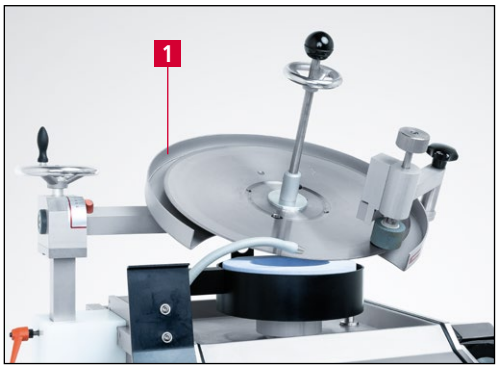
# 7. Rukovanje

## 7.16 Brusilica za kružne noževe HV 205-2 (opcijski S 200 S | S 200 T)

OPREZ

**Pri rukovanju kružnim noževima moguće su teške porezotine. Transportirajte kružne noževe samo u za to predviđenim transportnim uređajima.**

**Nosite zaštitne rukavice i zaštitnu obuću otporne na porezotine.**




**Slika 7-19** Brusilica za kružne noževe HV 205-2

Za brušenje kružnih noževa promjera 250 mm – 470 mm na stroj se montira brusilica za kružne noževe HV 205-2 (7-19/1).

Kružni noževi pričvršćuju se na prihvat noža s pomoću odgovarajućih prirubnica.

**NAPOMENA**

**Dodatne informacije možete pronaći u tehničkoj dokumentaciji brusilice za kružne noževe HV 205-1 / HV 205-2.**

# 8. Njega i redovito održavanje




**Pri svim radovima na brusilici potrebno je uvažavati lokalne propise o sigurnosti i sprječavanju nesreća, kao i poglavlja „Sigurnost" i „Važne napomene" u uputama za upotrebu.**

## 8.1 Čišćenje

Stroj se treba očistiti nakon svakog brušenja jer će se inače sasušiti ostatci brušenja koji se mogu teško ukloniti.

Nakon čišćenja brusilice za njegu preporučujemo proizvode navedene u nastavku (pogledajte i Tablica sa sredstvima za čišćenje i mazivima, poglavlje 8.1.1).

Rashladno sredstvo potrebno je mijenjati svaki tjedan. Spremnik za vodu potrebno je očistiti pri svakoj promjeni rashladnog sredstva.

**POZOR**

**Brusilica se ne smije prskati vodom niti čistiti lužnatim sredstvima za čišćenje. Četkica s lamelama ne smije se smočiti.**

### 8.1.1 Tablica sa sredstvima za čišćenje i mazivima

| Radovi čišćenja / podmazivanja | Interflon | WÜRTH | SHELL | EXXON Mobil |
|---|---|---|---|---|
| Čišćenje i njega dijelova stroja | Dry Clean Stainless Steel | Sprej za održavanje plemenita čelika | Risella 917 | Marcol 82 |
| Podmazivanje navoja i kliznih površina | Fin Grease | Višenamjenska mast | Gadus S2 | Ronex MP |

## 8.2 Plan redovitog održavanja (jednosmjenski rad)

| Interval | Konstrukcijski sklop | Zadatak redovitog održavanja |
|---|---|---|
| Svaki dan | Sve površine stroja | Očistite mekanom krpom i sprejom za njegu. |
| Svaki tjedan | Navoji križnih ručki | Podmažite višenamjenskom mašću. |
| | Vodilice | Očistite i podmažite višenamjenskom mašću. |
| | Spremnik za vodu | Zamijenite rashladno sredstvo i očistite spremnik za vodu. |
| Svake godine | | Zatražite servis društva KNECHT Maschinenbau GmbH. |

# 9. Demontaža i zbrinjavanje

## 9.1 Demontaža

Sve radne tvari potrebno je propisno zbrinuti.

Osigurajte sve pokretne dijelove od klizanja.

Demontažu mora provesti kvalificirano specijalizirano poduzeće.

## 9.2 Zbrinjavanje

Nakon isteka vijeka trajanja stroja mora ga zbrinuti kvalificirano specijalizirano poduzeće zajedno sa svim brusnim uređajima. U iznimnim slučajevima i nakon dogovora s društvom KNECHT Maschinenbau GmbH, stroj se može vratiti.

Radne tvari (npr. brusne ploče, brusne trake, četkice s lamelama itd.) potrebno je stručno zbrinuti.

# 10. Servis, rezervni dijelovi i pribor

## 10.1 Poštanska adresa

KNECHT Maschinenbau GmbH
Witschwender Straße 26
88368 Bergatreute
Njemačka

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

mail@knecht.eu
www.knecht.eu

## 10.2 Servis

**Voditelj servisa:**
Za adresu pogledajte poštansku adresu

service@knecht.eu

## 10.3 Potrošni i rezervni dijelovi

Ako su vam potrebni rezervni dijelovi, upotrijebite popis rezervnih dijelova priložen stroju. Pošaljite narudžbu u skladu sa shemom prikazanom u nastavku.

| **U okviru narudžbe uvijek navedite:** | **(primjer)** |
|---|---|
| Tip stroja | (S200S) |
| Broj stroja | (10190168200T) |
| Naziv konstrukcijske skupine | (konstrukcijska skupina skretnog valjka) |
| Broj poz. | (1) |
| Broj crteža (broj artikla) | (013C-03-0000) |
| Broj komada | (1 komad) |

Ako imate pitanja, stojimo vam na raspolaganju.

# 10. Servis, rezervni dijelovi i pribor

## 10.4 Pribor

### 10.4.1 Upotrijebljeni abrazivi itd.

| Tip | Dimenzije | Zrno | Broj artikla | Napomena |
|---|---|---|---|---|
| Brusna ploča H6V2709 | d.200x60xd.50 | 80 | 412B-10-0492 | |
| Brusna ploča L/M6V51 | d.200x60xd.50 | 120 | 412B-11-0491 | Montirano pri isporuci |
| Brusna ploča 60C120H8V30 | d.200x60xd.50 | 120 | 412B-95-0120 | Za uklanjanje velike količine materijala |
| Brusna traka za mokro brušenje | 1250x60 | 80 | 412A-42-0523 | |
| | 1250x60 | 100 | 412A-43-0524 | |
| | 1250x60 | 120 | 412A-44-0525 | Montirano pri isporuci |
| | 1250x60 | 240 | 412A-46-0526 | |
| Brusna traka za mokro brušenje Compactkorn | 1250x60 | 180 | 412A-50-0180 | |
| Četkica s lamelama | d.200x50xd.17 | | 412J-02-0510 | Montirano pri isporuci |
| Pasta za poliranje | 1200 g | | 412R-01-0501 | Sadržano u opsegu isporuke |
| Dijamant za ravnanje 1,5 karata | d.10x60 | | 312A-01-2328 | Montirano pri isporuci |

**POZOR**

**Smiju se upotrebljavati samo originalni abrazivi, potrošni i rezervni dijelovi društva KNECHT Maschinenbau GmbH.**

**Društvo KNECHT Maschinenbau GmbH ne preuzima odgovornost ako se ne upotrebljavaju originalni dijelovi.**

Ako su vam potrebni abrazivi ili drugi pribor, obratite se našem prodajnom predstavniku i prodajnom partneru ili izravno društvu KNECHT Maschinenbau GmbH.

Hvala vam na povjerenju!

# 11. Prilog

## 11.1 EU izjava o sukladnosti
u smislu Direktive EU-a 2006/42/EU

- Strojevi 2006/42/EU
- Elektromagnetska kompatibilnost 2014/30/EU

Ovime izjavljujemo da stroj naveden u nastavku na temelju svoje konstrukcije i izrade u izvedbi koju stavljamo u promet ispunjava odgovarajuće temeljne sigurnosne i zdravstvene zahtjeve Direktive o strojevima.

U slučaju izmjene koja nije dogovorena s nama, ova izjava gubi svoju valjanost.

| | |
|---|---|
| **Naziv stroja:** | Univerzalna mokra brusilica |
| **Oznaka tipa:** | S 200 |
| **Broj stroja:** | od br. 11060271200 |
| **Primijenjene usklađene norme, posebno:** | DIN EN 12100-1<br>DIN EN 12100-2<br>DIN EN 60204-1<br>ISO 13857<br>DIN EN 13854 |
| **Osoba odgovorna za dokumentaciju:** | Andreas Doerr (ovlašteni tehničar)<br>Tel. +49-7527-928-81<br>a.doerr@knecht.eu |
| **Proizvođač:** | KNECHT Maschinenbau GmbH<br>Witschwender Straße 26<br>88368 Bergatreute<br>Njemačka |

Tehnička dokumentacija u cijelosti je dostupna. Upute za upotrebu koje pripadaju stroju dostupne su u izvornoj verziji i na jeziku države korisnika.

Valjanost ove izjave poništava se u slučaju izmjene pravnih propisa.

Bergatreute, 1. lipnja 2026.

KNECHT Maschinenbau GmbH

Markus Knecht
Direktor

**KNECHT Maschinenbau GmbH**
Witschwender Straße 26 . 88368 Bergatreute . Njemačka . T +49-7527-928-0 . F +49-7527-928-32
mail@knecht.eu . www.knecht.eu