Hammer®

Uporabniški priročnik

(Prevod)

Robni brusilni stroj HS 950

Priročnik skrbno shranite za morebitno poznejšo uporabo!

Dok.ID: 504032-901_15 • Slovensko • 2023-11-03

Opomba: Leto izdelave
Serijska številka tega stroja bo natisnjena na naslovnici tega uporabniškega priročnika.
Zadnji dve mesti v serijski številki stroja prikazujeta leto proizvodnje stroja.
npr. XXX.XX.XXX.22 -> Leto izdelave 2022

Pozor!: Stroj je treba takoj po dostavi temeljito pregledati. Če je bil stroj med prevozom poškodovan ali če manjkajo kakršni koli deli, popišite težave in popis posredujte špediterju ter napišite poročilo o škodi. Ne pozabite tudi nemudoma obvestiti dobavitelja.

Za zagotavljanje varnosti osebja je treba pred namestitvijo in uporabo stroja natančno prebrati ta uporabniški priročnik. Priročnik je treba ohranjati v dobrem stanju in ga obravnavati kot del stroja. Poleg tega je treba priročnik hraniti pri roki in v bližini stroja, da bo med uporabo, vzdrževanjem in popravili stroja upravljavcem vedno dostopen.

Hammer | **Izdelek skupine FELDER GROUP.**

© FELDER KG
KR-FELDER-STR. 1
A-6060 Hall in Tirol

Tel.: +43 (0) 5223 / 45 0 90
Faks: +43 (0) 5223 / 45 0 99

E-pošta: info@hammer.at
Internet: www.hammer.at

Vsebina

1 Splošno 6
1.1 Legenda simbolov 6
1.2 Informacije o priročniku 6
1.3 Jamstvo in garancija 7
1.4 Zaščita avtorskih pravic 7
1.5 Garancijska izjava 7
1.6 Nadomestni deli 7
1.7 Odstranjevanje med odpadke 8

2 Varnost 9
2.1 Predvidena uporaba 9
2.2 Vsebina priročnika 9
2.3 Spremembe in prilagoditve stroja 10
2.4 Odgovornost upravljavca 10
2.5 Zahteve za osebje 10
2.6 Varnost pri delu 10
2.7 Osebna varovalna oprema 11
2.8 Nevarnosti, ki izhajajo iz stroja 11
2.9 Druga tveganja 12

3 Izjava o skladnosti 13

4 Tehnični podatki 15
4.1Mere in teža 15
4.2 Električna priključitev 15
4.3 Pogonski motor 16
4.4 Emisije hrupa 16
4.5 Emisije delcev 16
4.6 Usisavanje 17
4.7 Delovni pogoji in pogoji skladiščenja 17
4.8 Brusna jedinica 17

5 Montaža 19
5.1 Pregled 19
5.2 Tipska ploščica *20*
5.3 Zaštitne naprave 20
5.3.1 Zadnji pokrov brusnega traku 20
5.3.2 Prislon obdelovanca 20
5.4 Upravljalski in indikatorski elementi 21

6 Prevoz, pakiranje in skladiščenje 23
6.1 Varnostna navodila 23
6.2 Prevoz 23
6.2.1 Transportna zaštita 24
6.2.2 Transport s pomočjo dvigala 24
6.2.3 Transport s pomočjo viličarja 25
6.2.4 Transport ručnim viljuškarom 25
6.3 Pregled po prevozu 26
6.4 Ambalaža 26
6.5 Skladiščenje 26

Vsebina

7 Postavitev in namestitev 27
7.1 Varnostna navodila 27
7.2 Postavljanje 27
7.3 Sklapanje stroja 28
7.3.1 Sestavite okvir stroja 28
7.3.2 Montaža - Nastavitveni ročaj / Vpenjalo za nihajni hod 29
7.3.3 Montaža - Zadnji pokrov brusnega traku 30
7.3.4 Montaža - Prislon obdelovanca 30
7.3.5 Montaža / Podešavanje - stranska delovna miza 30
7.4 Usisavanje 32
7.5 Električna priključitev 33

8 Nastavitve in priprave 35
8.1 Varnostna navodila 35
8.2 Brusna traka 35
8.2.1 Brusne trake 35
8.2.2 Skladiščenje brusnih trakov 35
8.3 Montaža brusnega traku 36
8.3.1 Podešavanje hoda trake - Podešavanje visine 36
8.4 Nastavitev višine delovne mize / Dodatna miza 37
8.5 Nastavitev kota brusnega agregata 37
8.6 Vklop/izklop osciliranja brusnega traku 38
8.7 Razširitev obdelovalne površine (dolgi obdelovanci) 38

9 Upravljanje 39
9.1 Varnostna navodila 39
9.2 Vklop stroja 40
9.3 Izklop stroja / Izklop v sili 40
9.4 Delovne tehnike 41
9.4.1 Delovni položaj 41
9.4.2 Dovoljene delovne tehnike 41
9.4.3 Prepovedane delovne tehnike 41
9.4.4 Brušenje na sprednji strani stroja 42
9.4.5 Brušenje sa zakrenutim agregatom 42
9.4.6 Plansko brušenje na 0° 43
9.4.7 Brušenje dolgih obdelovancev 43
9.4.8 Brušenje na valju 43

10 Servis 45
10.1 Varnostna navodila 45
10.2 Načrt vzdrževanja 45
10.3 Vzdrževalna dela 46
10.3.1 Mazanje enote za nastavitev višine 46

Vsebina

11 Napake 47
11.1 Varnostna navodila 47
11.2 Kaj storiti v primeru napake 47
11.3 Kaj storiti, ko je napaka odpravljena 47
11.4 Napake, vzroki in popravila 48
11.4.1 Motnje stroja 48
11.4.2 Motnje krmilne enote brusnega traku 48
11.4.3 Nepravilnosti pri brušenju 49
11.5 Nastavitev napetosti vzmeti - Napetost brusnega traku 49
11.6 Nastavitev kota - Nagib brusnega agregata 50
12 Električna spojna shema 51
13 Nadomestni deli 53

1 Splošno

1.1 Legenda simbolov

Pomembna tehnična varnostna navodila v priročniku so označena s simboli.
Ta navodila za varnost pri delu je treba upoštevati.

V vseh teh primerih je potrebna posebna pozornost, da preprečimo nezgode, telesne poškodbe ali materialno škodo.

Pozor!: Nevarnost poškodb ali smrti!
S tem simbolom so označena navodila, ki jih je treba upoštevati, da preprečimo nevarnost za zdravje, poškodbe, invalidnost ali smrt.

Pozor!: Nevarnost! Električni tok!
Ta simbol opozarja pred potencialno nevarnimi situacijami, povezanimi z električnim tokom. Neupoštevanje varnostnih navodil poveča tveganje resnih poškodb ali smrti. Vsa popravila na električni opremi smejo izvajati zgolj kvalificirani električarji.

Pozor!: Nevarnost materialne škode!
Ta simbol označuje napotke, katerih neupoštevanje lahko povzroči materialno škodo, napačno delovanje in/ali okvaro stroja.

Opomba:
Ta simbol označuje nasvete in informacije, ki jih je treba upoštevati za zagotavljanje učinkovitega in brezhibnega delovanja stroja.

1.2 Informacije o priročniku

V tem priročniku je opisana pravilna in varna uporaba stroja. Zagotovite upoštevanje varnostnih nasvetov in navodil, navedenih v tem priročniku, ter morebitnih lokalnih predpisov za preprečevanje nezgod in splošnih varnostnih predpisov.
Pred začetkom vsakršnega dela na stroju se prepričajte, da ste vi in vaše osebje v celoti prebrali in razumeli priročnik, zlasti poglavje z naslovom »Varnost«, ter ustrezne varnostne smernice. Ta priročnik je sestavni del stroja in ga je zato treba hraniti v neposredni bližini stroja, kjer mora biti ves čas dostopen. Če se stroj proda, odda v najem, posodi ali na kakršen koli drug način prenese drugi stranki, je treba skupaj z njim predati tudi priročnik.

1.3 Jamstvo in garancija

Vsebina in navodila v tem priročniku ustrezajo trenutnim predpisom in stopnji razvoja tehnologije ter našemu znanju in izkušnjam, pridobljenim skozi mnoga leta. Pred začetkom vsakršnih del na stroju je treba ta priročnik skrbno prebrati. Proizvajalec ne odgovarja za škodo in/ali napake, ki nastanejo kot posledica neupoštevanja navodil v tem priročniku. Besedilo in slike ne odražajo vedno točno tistega stroja, ki je bil dobavljen. Slike in grafike niso izdelane v merilu 1 : 1. Dejanski dobavljeni izdelek je odvisen od specifikacij po meri, dodatne opreme ali najnovejših tehničnih sprememb in lahko zato odstopa od opisov, navodil ter slik v priročniku. V primeru vprašanj se obrnite na proizvajalca. Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb izdelka z namenom izboljšanja prijaznosti do uporabnika in razvoja funkcionalnosti.

1.4 Zaščita avtorskih pravic

Priročnik je treba obravnavati zaupno. Namenjen je izključno osebam, ki bodo delale na stroju ali s strojem. Vsi opisi, besedila, skice, fotografije in druge upodobitve so zaščiteni z avtorskimi pravicami in drugimi pravicami za gospodarsko rabo. Nezakonita uporaba materiala je kazniva.
Priročnika, v celoti ali delno, ni dovoljeno posredovati tretjim osebam ali na kakršen koli način ali v kakršni koli obliki kopirati, njegove vsebine pa ni dovoljeno uporabljati ali kakor koli drugače razkrivati brez proizvajalčevega izrecnega pisnega soglasja.
Kršitev teh pravic lahko predstavlja podlago za odškodninske ali druge zahtevke. Pridržujemo si pravico do izvajanja zakonodaje o trgovinski zaščiti.

1.5 Garancijska izjava

Obdobje garancije je v skladu z nacionalnimi predpisi. Detajle lahko najdete na spletni strani, www.felder-group.com

1.6 Nadomestni deli

⚠ **Pozor!: Neoriginalni, ponarejeni ali okvarjeni nadomestni deli lahko povzročijo škodo, motnje v delovanju ali popolno okvaro stroja.**

Če so v stroj vgrajeni nepooblaščeni nadomestni deli, ne bodo upoštevani nobeni garancijski, servisni in odškodninski zahtevki ter zahtevki za prevzem odgovornosti zoper proizvajalca in njegove pogodbenike, trgovce in zastopnike.

Uporabljajte samo originalne nadomestne dele proizvajalca.

ℹ **Opomba: Originalni rezervni dijelovi odobreni za uporabu navedeni su na kraju ovih uputa za rad.**

1.7 Odstranjevanje med odpadke

Če nameravate stroj odstraniti med odpadke, njegove sestavne dele ločite v različne skupine glede na material, da jih bo mogoče ponovno uporabiti ali pa selektivno odstraniti. Celotna konstrukcija stroja je jeklena, zato jo je mogoče preprosto razstaviti.

Poleg tega je ta material mogoče preprosto zavreči, saj ne obremenjuje okolja ali ogroža javnega zdravja. Vedno je treba upoštevati mednarodne okoljske predpise in lokalne predpise za odstranjevanje odpadkov.

Pozor!: Uporabljene električne materiale, elektronske sestavne dele, maziva in druge pomožne snovi je treba obravnavati kot nevarne odpadke ter jih lahko odstranjujejo samo specializirana in licencirana podjetja.

2 Varnost

Stroj je zgrajen skladno s tehničnimi predpisi, ki so bili veljavni v času njegovega razvoja in izdelave ter je zato skladen z varnostnimi predpisi dotične panoge.
Če stroj upravlja neusposobljeno osebje, je njegova uporaba nepravilna ali v namene, za katere stroj ni predviden, se lahko pojavijo nevarnosti. Poglavje z naslovom »Varnost« vsebuje pregled vseh pomembnih varnostnih dejavnikov, ki jih je treba upoštevati za optimizacijo varnosti ter zagotavljanje varnega in brezhibnega delovanja stroja.
Za še večje zmanjšanje tveganja vsebujejo tudi druga poglavja v priročniku specifična varnostna navodila, ki so vsa označena s simboli. Poleg različnih navodil so na stroj pritrjeni tudi različni piktogrami, znaki in etikete, ki jih je treba prav tako upoštevati. Vedno morajo biti vidni in jih ni dovoljeno odstraniti.

2.1 Predvidena uporaba

! Pozor! Nevarnost materialne škode!
Uporaba stroja za obdelavo drugih materialov, ki niso les, je dovoljena samo s pisnim dovoljenjem proizvajalca. Varno delovanje je zagotovljeno samo, če stroj uporabljate za predvideni namen.

Stroj, opisan v teh navodilih, je namenjen izključno obdelavi lesa in podobnih materialov.

To vključuje vsa lesna tvoriva (npr. iverne plošče, OSB plošče, MDF plošče, vezane plošče itd) kot tudi dekorativne laminirane plošče z oblepljenimi robovi (ABS, nalimek iz lahkih kovin).

Te informacije se lahko povzame iz ustreznih varnostnih listov.

Izraz »pravilna uporaba« se nanaša tudi na pravilno opazovanje razmer delovanja ter spremljanje specifikacij in navodil v tem priročniku.

Stroj je dovoljeno uporabljati samo z originalnimi deli in dodatki proizvajalca.

⚠ Pozor! Vsakršna uporaba, ki ni skladna s predvidenim namenom, se obravnava kot nepravilna in je zato prepovedana. Vsi zahtevki zoper proizvajalca in njegove pooblaščene zastopnike zaradi škode, ki je posledica nepravilne uporabe, bodo zavrnjeni. Za vsako škodo, ki je posledica nepravilne uporabe stroja, odgovarja upravljavec.

2.2 Vsebina priročnika

Vse osebe, dodeljene za delo na stroju ali s strojem, morajo pred začetkom dela prebrati in razumeti uporabniški priročnik. Ta zahteva mora biti izpolnjena tudi, če je oseba že seznanjena z delovanjem takšnega ali podobnega stroja ali pa je bila usposobljena s strani proizvajalca. Poznavanje vsebine tega priročnika je predpogoj za zaščito osebja pred nevarnostmi in preprečevanje napak ter upravljanje stroja na varen in brezhiben način. Upravitelju priporočamo, da od osebja zahteva dokaz, da so vsebino priročnika res prebrali in jo razumeli.

2.3 Spremembe in prilagoditve stroja

Za zmanjševanje tveganja in zagotavljanje optimalnega delovanja je spreminjanje in prilagajanje stroja ter naknadno vgrajevanje opreme na stroj brez predhodnega izrecnega soglasja proizvajalca strogo prepovedano. Vsi piktogrami, znaki in etikete, nameščeni na stroj, morajo biti vidni in berljivi ter jih ni dovoljeno odstranjevati. Piktograme, znake in etikete, ki so poškodovani ali neberljivi, je treba nemudoma zamenjati.

2.4 Odgovornost upravljavca

Priročnik shranite v neposredni bližini stroja, da bo osebam, ki delajo na stroju ali s strojem, vedno pri roki. Stroj je dovoljeno uporabljati samo v tehnično brezhibnem in varnem stanju. Pred vsakim vklopom je treba preveriti, ali je stroj nepoškodovan in ali ima kakšne pomanjkljivosti. Navodila v tem priročniku morate upoštevati v celoti in brez omejitev.
Poleg varnostnih nasvetov in navodil, navedenih v tem priročniku, je treba upoštevati tudi lokalne predpise za preprečevanje nezgod, splošna varnostna navodila ter trenutne okoljske smernice, ki veljajo za področje uporabe stroja.
Upravljavec in osebje, imenovano za delo na stroju in s strojem, morajo zagotoviti brezhibno delovanje stroja ter imenovati pristojne osebe za namestitev, servisiranje, vzdrževanje in čiščenje stroja. Stroj, orodje in dodatke shranjujte nedosegljive otrokom.

2.5 Zahteve za osebje

Na stroju in s strojem lahko dela samo pooblaščeno in usposobljeno osebje. Osebje mora biti seznanjeno z vsemi funkcijami in potencialnimi nevarnostmi stroja. Izraz »usposobljeno osebje« se nanaša na osebe, ki so zaradi svoje strokovne usposobljenosti, znanja, izkušenj in poznavanja ustreznih predpisov sposobne oceniti dodeljene naloge in prepoznati morebitna tveganja. Če osebje nima zadostnega znanja za delo na stroju ali s strojem, ga je treba za to usposobiti. Pristojnosti za delo s strojem (namestitev, servisiranje, vzdrževanje, pregledovanje) je treba jasno določiti in jih strogo upoštevati. Delo na stroju ali s strojem dovolite samo osebam, na katere se je mogoče zanesti, da bodo delo opravile zanesljivo. Osebje se mora izogibati delu, s katerim bi lahko škodovalo drugim osebam, okolju ali stroju. Delo na stroju ali s strojem je strogo prepovedano za osebe, ki so pod vplivom drog, alkohola ali zdravil, ki vplivajo na odzivnost. Pri dodeljevanju osebja za delo na stroju je treba upoštevati vse lokalne predpise glede starosti in izobrazbe oz. usposobljenosti. Uporabnik mora zagotoviti tudi, da se nepooblaščene osebe zadržujejo na varni razdalji od stroja. Osebje mora nemudoma poročati o vsaki nepravilnosti na stroju, ki bi lahko omejila varnost upravljavca.

2.6 Varnost pri delu

Z upoštevanjem varnostnih nasvetov in navodil v tem priročniku lahko preprečite telesne poškodbe in materialno škodo pri delu na stroju ali s strojem. Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči telesne poškodbe, škodo ali okvare stroja. V primeru neupoštevanja varnostnih nasvetov in navodil, navedenih v tem priročniku, ter predpisov za preprečevanje nezgod in splošnih varnostnih predpisov, ki veljajo za področje delovanja stroja, so proizvajalec in njegovi pooblaščeni zastopniki oproščeni vsakršne odgovornosti in odškodninskih zahtevkov.

2.7 Osebna varovalna oprema

Med delom na stroju ali s strojem je treba strogo upoštevati naslednje:

Osebe z dolgimi lasmi, ki ne nosijo mreže za lase, ne smejo delati s strojem ali na stroju.

Med delom na stroju ali s strojem je prepovedano nošenje rokavic.

Med delom na stroju ali s strojem mora osebje vedno nositi naslednje:

Zaščitna oblačila
Robustna, tesno prilegajoča se oblačila (odporna proti trganju, brez širokih rokavov, brez prstanov, zapestnic, verižic ali drugega nakita ipd.)

Zaščitna obutev
- radi zaštite od teških dijelova koji padaju odozgo i klizanja na podlozi koja nije otporna na klizanje.

Zaščita sluha
Za zaščito pred poškodbami sluha.

2.8 Nevarnosti, ki izhajajo iz stroja

Na stroju je bila opravljena analiza nevarnosti. Stroj je bil zasnovan in izdelan na osnovi rezultatov te analize ter je skladen z najnovejšimi tehničnimi dognanji.
Ob pravilni uporabi stroja slednji velja za varnega.
Kljub temu pa ostajajo nekatera tveganja, ki jih je treba upoštevati.
Stroj deluje pod visoko električno napetostjo.

Pozor! Nevarnost! Električni tok!: Električna energija lahko povzroči resne telesne poškodbe. Poškodovan izolacijski material ali poškodovani sestavni deli lahko povzročijo smrtno nevaren električni udar.

- Pred vsakim vzdrževanjem, čiščenjem ali popravili izklopite stroj in ga zavarujte pred nenamernim ponovnim vklopom.
- Med deli na električni opremi zagotovite, da je napajalna napetost povsem ločena.
- Ne odstranjujte varnostnih naprav in jih ne spreminjajte, saj bi lahko tako onemogočili njihovo pravilno delovanje.

2.9 Druga tveganja

Pozor! Nevarnost poškodb!: Tudi če upoštevate varnostne ukrepe, še vedno obstaja nekaj varnostnih tveganj, ki jih je treba upoštevati med delom na stroju:

- Nevarnost poškodb zaradi zatikanja obdelovancev ali delov obdelovancev v stroju ali njihovega izmeta.
- Opasnost od ozljeda uslijed nagnječenja.
- Opasnost od ozljeda zbog povratnog udarca izratka.
- Okvara sluha zaradi visokih ravni hrupa.
- Zdravstvene težave zaradi vdihavanja delcev v zraku, še posebej pri delu z bukovim in hrastovim lesom
- Nenamjerni kontakt ruku s brusnom trakom u pokretu
- Prevrtanje izratka zbog nedovoljne površine za polaganje izratka
- Opasnost od nezgode u nepokrivenom području brusne trake u pokretu
- Ozljede na gornjem rubu trake u nezaštićenim područjima.

3 Izjava o skladnosti

EG-Izjava o skladnosti
po evropski direktivi o strojih 2006/42/EG

Opomba: Številka stroja
Številka stroja je natisnjena na naslovnici teh navodil za obratovanje.

Izjavljamo, da v nadaljevanju naveden stroj v svoji zasnovi, konstrukciji in zgradbi, kakor tudi v izvedbi, ki jo dajemo v promet, ustreza veljavnim osnovnim zahtevam glede varnosti in varovanja zdravja v skladu z direktivo o strojih ES (glej tabelo).

Proizvajalec:	**FELDER KG** **KR-FELDER-STR.1** **A-6060 Hall in Tirol**
Oznaka izdelka:	**Robni brusilni stroj**
Znamka:	**Hammer**
Oznaka modela:	**HS 950**
Upoštevane so bile naslednje smernice ES:	**2006/42/EG** **2014/30/EU**

Ta izjava ES o skladnosti je veljavna le, če je na stroj nameščena oznaka CE.

Predelava ali spremembe stroja, ki niso dogovorjene z nami, pomenijo takojšnje prenehanje veljavnosti te izjave.

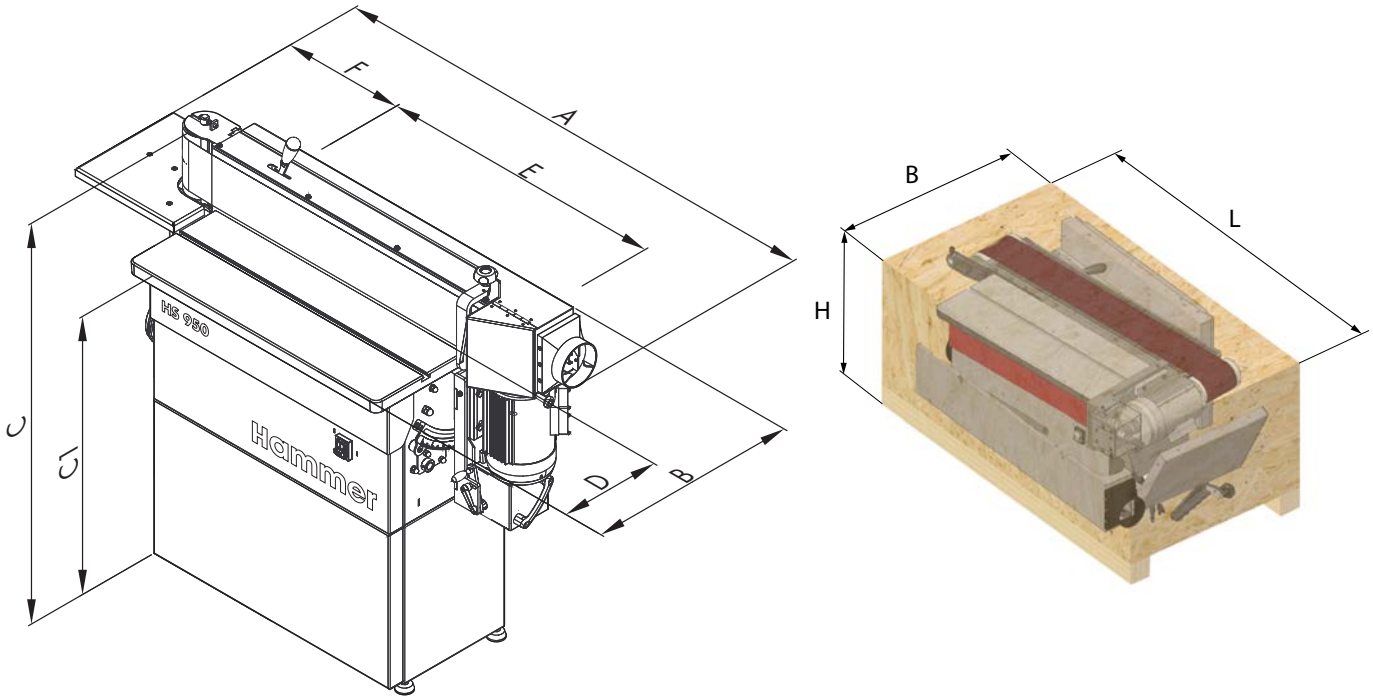
Podpisnik te izjave je pooblaščena oseba za sestavo tehnične dokumentacije.

Hall in Tirol, 01.01.2022

Prof. h.c. Ing. Johann Georg Felder
CEO FELDER KG
KR-Felder-Straße 1, 6060 Hall in Tirol, AUSTRIA

4 Tehnični podatki

4.1Mere in teža



Slika 4-1: Mere in teža

Stroj	
Ukupna dužina (A)	1540 mm
Skupna širina (B)	530 mm
Skupna višina (C)	1235 mm
Delovna višina (C1)	930 mm
Širina delovne mize (D)	300 mm
Dolžina mize stroja (E)	855 mm
Dolžina - stranska delovna miza (F)	337 mm
Teža	165 kg

Stroj z embalažo	
Dolžina (L)	1430 mm
Širina (B) *)	775 mm
Visina (H)	636 mm
Teža	200 kg

*)Transportna širina ne presega 800 mm. Zato je mogoč transport skozi podboje vrat.

4.2 Električna priključitev

Omrežna napetost skladno s podatki na tipski ploščici	±10%
Zaščita	Oglejte si električno shemo.
Napajalni kabel (H07RN-F)	3 x 2,5 mm²/ 5 x 2,5 mm²
Sprožitvene lastnosti	C

4.3 Pogonski motor

Dejanske vrednosti so navedene na tipski ploščici.

	Izmenični motor	Trifazni motor
Napetost motorja	1x 230 V	3x 400 V
Frekvenca motorja	50/60 Hz	50 Hz
Moč motorja S6-40 %*)	2,2 kW	2,2 kW
Sistem zaščite	IP 55	IP 55

**) S6 = 10-minutni pogon pod opterećenjem i isprekidani pogon; 40% Relativni operativni faktor tj. motor smije 4 minute raditi pri navedenoj nazivnoj snazi, a zatim 6 minuta u praznom hodu.*

4.4 Emisije hrupa

Navedene vrednosti so vrednosti emisij in zato ne predstavljajo vseh vrednosti za varnost na delovnem mestu. Čeprav sta raven emisij delcev in raven emisij hrupa povezani, ni mogoče zagotovo potrditi, ali je potrebno uvesti dodatne varnostne ukrepe. Faktorji, ki lahko bistveno vplivajo na raven emisij na delovnem mestu, vključujejo trajanje vplivanja, lastnosti delovnega mesta, lastnosti delovnega prostora in druge okoljske vplive.

Prav tako se lahko dovoljene vrednosti na delovnem mestu razlikujejo od države do države. Vendar naj bi te informacije upravljavcu pomagale bolje oceniti nevarnosti in tveganja.
Glede na mesto postavitve stroja in druge posebne pogoje se lahko dejanske vrednosti emisij hrupa občutno razlikujejo od navedenih vrednosti.

Općenito se preporučuje uporaba zaštite za sluh, međutim ista ne smije biti zamjena za dobro nabrušeni alat i pravilnu brzinu vrtnje.

Vrijednosti emisije na radnom mjestu prema EN ISO 11202	
Prazni hod	83,1 dB
V obratovanju	82,8 dB

Za navedene vrijednosti emisije vrijedi dodatak za mjernu nesigurnost K = 4 dB (A).

4.5 Emisije delcev

Delovne površine na tem stroju so usklajene s standardom DGUV Information 209-044 in so uvrščene v razred zmanjšane prašnosti.

Najvišja dovoljena koncentracija prašnih delcev v zraku 2 mg/m³ ne bo prekoračena.

To potvrđuje plavi znak „BG-Holzstaubgeprüft“ (ispitano na drvenu prašinu).

Ta velja samo, če so upoštevane vrednosti, ki so opredeljene v poglavju »Odsesavanje«.

Oglejte si poglavje >Postavitev in namestitev<

4.6 Usisavanje

Odsesovalni priključek	
Premer	120 mm
Podtlak, najm.	1310 Pa
Pretok, najm.	814 m^3/h

4.7 Delovni pogoji in pogoji skladiščenja

Delovna temperatura/temperatura okolice	+10 bis +40 °C
Temperatura skladiščenja	–10 bis +50 °C

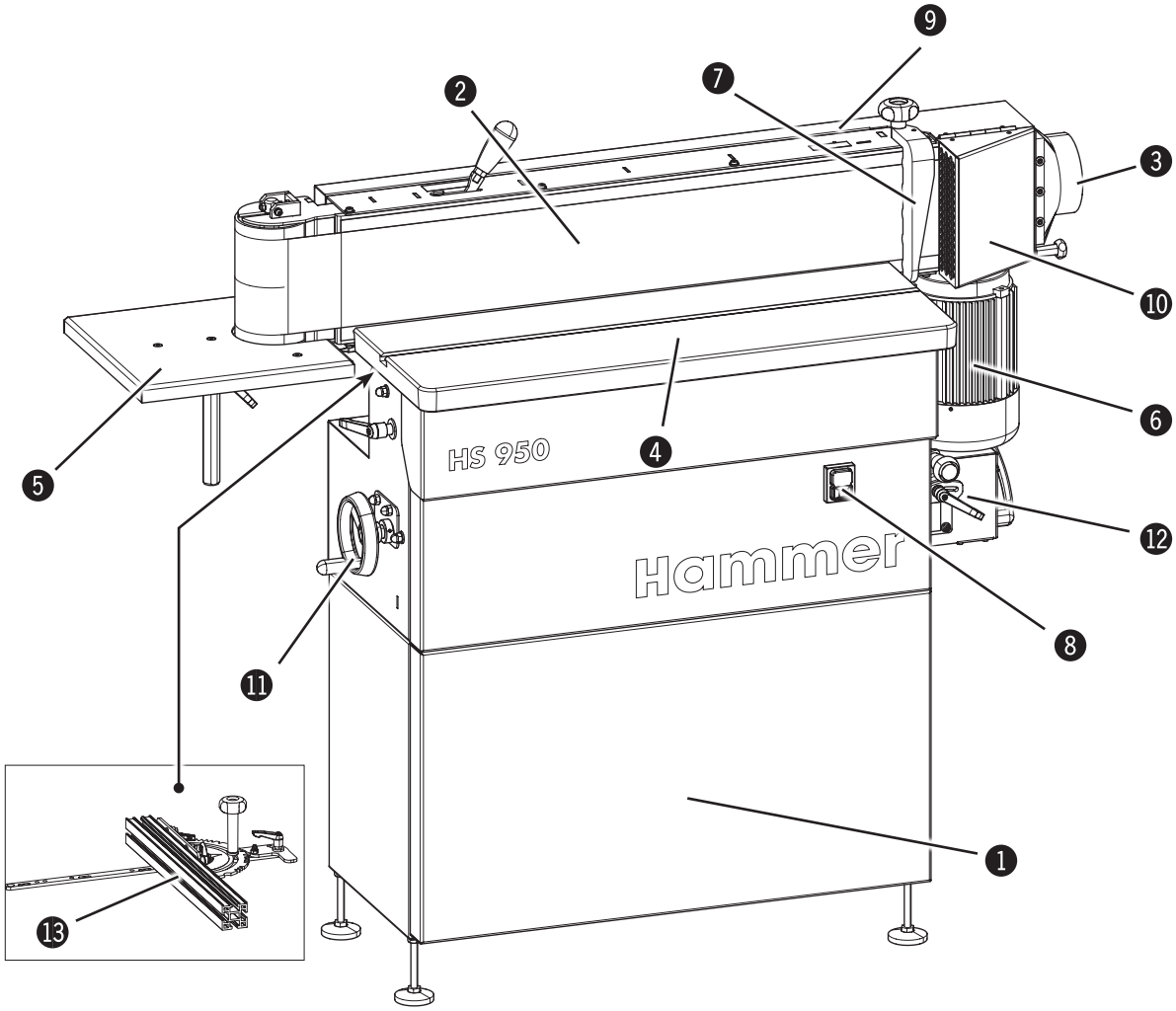
4.8 Brusna jedinica

Brušenje	
Valj z brusnim trakom Ø	110 mm
Brusna traka	2515 x 150 mm
Nagib brusnega traku	0–90°
Hitrost brusilnega traku	17 m/s (50 Hz)
	20 m/s (60 Hz)
put okomitog podešavanja	0–150 mm
Nihajni hod	5 mm
Frekvenca osciliranja	90 /min (60 Hz)
	75 /min (50 Hz)

Tehnični podatki

5 Montaža

5.1 Pregled



Slika 5-1: Pregled

1. postolje strojal
2. Brusna jedinica (Nagib od)
3. Odsesovalni priključek
4. Stol stroja
5. stranska delovna miza
6. Pogonski motor
7. Prislon obdelovanca
8. Stikalo za vklop/izklop
9. Zadnji pokrov brusnega traku
10. Sesalni pokrov (Nagib od)
11. Ročno kolo - Nastavljanje višine
12. Osciliranje brusnega traku
13. Prečni prislon dolžine (Pribor)

5.2 Tipska ploščica

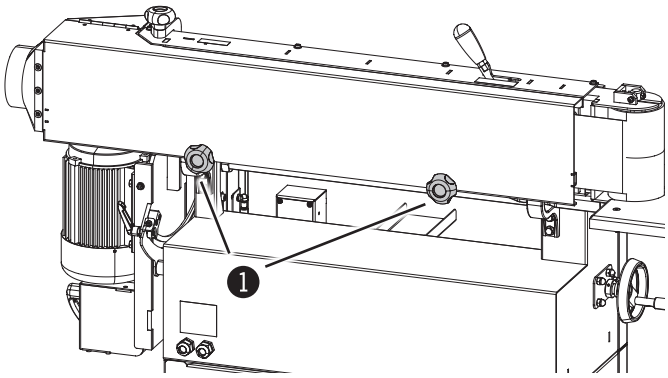
KR-FELDER-STR.1 A - 6060 HALL in Tirol AUSTRIA Tel.: 0043 (0)5223 / 45 0 90 Tax.: 0043 (0)5223 / 45 0 99	Hammer® info@hammer.at / www.hammer.at	
TYPE :		
NR. :		
V:	PH:	HZ:
KW:	A:	
Baujahr / year of constr. / annee de constr. :		
Motordaten:		

Slika. 5-2: Tipska ploščica

Na tipski ploščici so navedeni naslednji podatki:
- Podatki o proizvajalcu
- Oznaka modela
- Številka stroja
- Napetost
- Faze
- Frekvenca
- Moč
- Električno napajanje
- Leto izdelave
- Podatki motorja

5.3 Zaštitne naprave

5.3.1 Zadnji pokrov brusnega traku

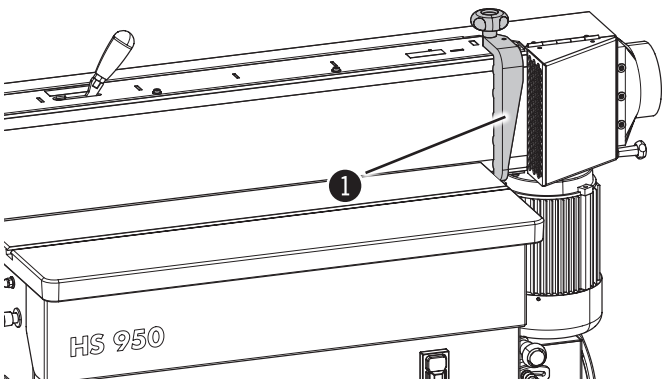


Slika. 5-3: Zadnji pokrov brusnega traku

Zadnji pokrov preprečuje stik z vrtljivim brusnim trakom. Zadnji pokrov je z vpenjalnimi vijaki pritrjen na stroj.

1 Vpenjalni vijak

5.3.2 Prislon obdelovanca

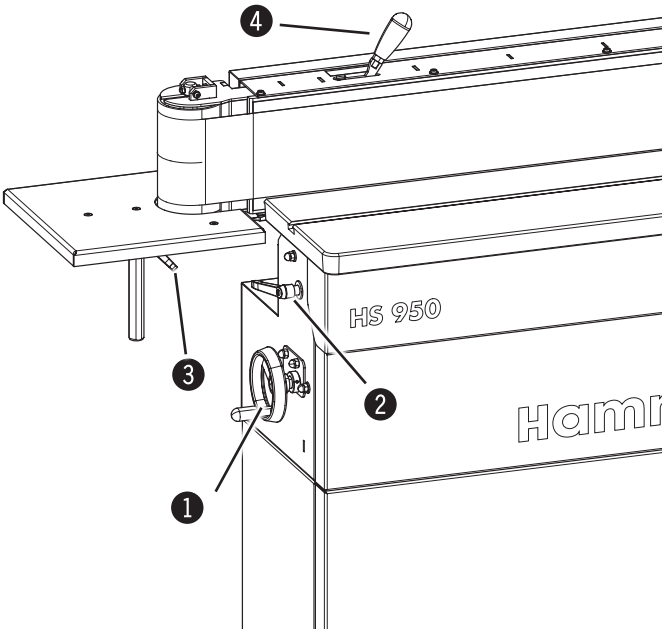


Slika. 5-4: Prislon obdelovanca

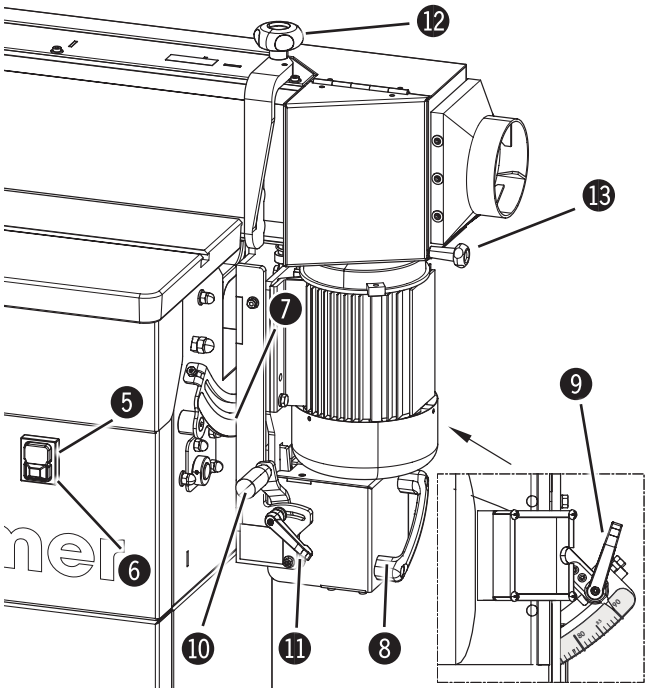
Omejevalnik obdelovanca prepreči, da bi obdelovanec izvrglo proti zadnji strani.

1 Prislon obdelovanca

5.4 Upravljalski in indikatorski elementi



Slika. 5-5: Upravljalski in indikatorski elementi



Slika. 5-6: Upravljalski in indikatorski elementi

1. **Ročno kolo - Nastavljanje višine**
   Nastavljanje višine (Radni stol)
2. **Vpenjalna ročica**
   Vpenjalo - Nastavljanje višine (Radni stol)
3. **Vpenjalna ročica**
   Vpenjalo - Nastavljanje višine (stranska delovna miza)
4. **stezna poluga - Menjava brusnega traku**
   Menjava brusnega traku brez orodja
5. **Zeleni gumb**
   vklop stroja
6. **Rdeči gumb**
   zaustavljanje stroja u slučaju nužde i isključivanje stroja
7. **Merilo - Nagib brusnega agregata**
   Prikaz kota 0°-90°
8. **ručka**
   Nagib brusnega agregata
9. **Vpenjalna ročica - Nagib brusnega agregata**
   Vpenjalo – nastavitev kota
10. **Nastavitveni ročaj - Osciliranje brusnega traku**
    Prestavljanje - Nihajni hod
11. **Vpenjalna ročica - Osciliranje brusnega traku**
    Vpenjalo za nihajni hod
12. **Vpenjalna ročica - Prislon obdelovanca**
    Vpenjanje omejevalnika
13. **Vpenjalna ročica - Sesalni pokrov**
    Razširitev obdelovalne površine (dolgi obdelovanci)

Montaža

6 Prevoz, pakiranje in skladiščenje

6.1 Varnostna navodila

Pozor! Nevarnost poškodb!: Zaradi nevarnosti padajočih delov med prevozom, natovarjanjem ali raztovarjanjem stroja obstaja nevarnost poškodb.

Pozor! Nevarnost materialne škode!: Če je stroj med prevozom izpostavljen nepravilnemu rokovanju, se lahko poškoduje ali povsem okvari.

Iz tega razloga je treba upoštevati naslednja varnostna navodila:

- Nikoli ne dvigajte bremen nad osebe.
- Stroj vedno premikajte previdno in z največjo skrbnostjo.
- Uporabljajte samo primerne dvigalne pripomočke in naprave z zadostno nosilnostjo.
- Med prevozom upoštevajte težišče stroja (zmanjšajte nevarnost prevrnitve).
- Preprečite stransko drsenje stroja.
- Vrvi, pasovi in druge dvigalne naprave morajo biti opremljeni z varnostnimi kavlji.
- Ne uporabljajte raztrganih ali obrabljenih vrvi.
- Ne uporabljajte zavozlanih vrvi ali pasov.
- Pazite, da se vrvi in pasovi ne bodo dotikali ostrih robov.
- Pri prevažanju stroja bodite čim previdnejši, da boste preprečili poškodbe.
- Stroja ne izpostavljajte udarcem.
- Pri čezmorskem prevozu stroja poskrbite, da bo embalaža neprodušno zaprta in da bo dodano sušilo za zaščito kovinskih delov pred korozijo.

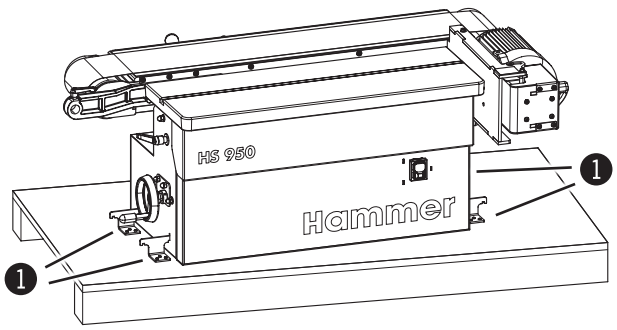
6.2 Prevoz

Pozor! Stroj prevažajte skladno s priloženimi navodili za prevoz in sestavljanje.

Pozor! Nevarnost materialne škode!: Stroj se ne smije podizati na radne stolove, ručno kolo ali Izvlečna razširitev.

Stroj se iz transportno-tehničkih razloga isporučuje u dijelovima.
Stroj se može transportirati pomoću dizalice ili viljuškara.

6.2.1 Transportna zaštita



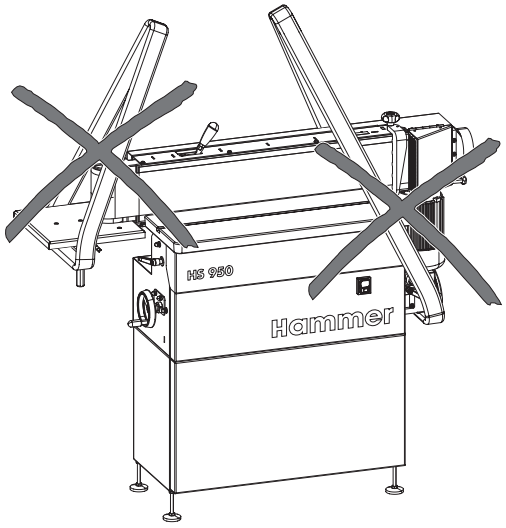
Slika. 6-1: Transportna zaštita

Stroj je nameščen na paleto s transportnimi nosilci.

Preden stroj premaknete na mesto namestitve, odstranite transportne nosilce.

❶ Transportni kotniki

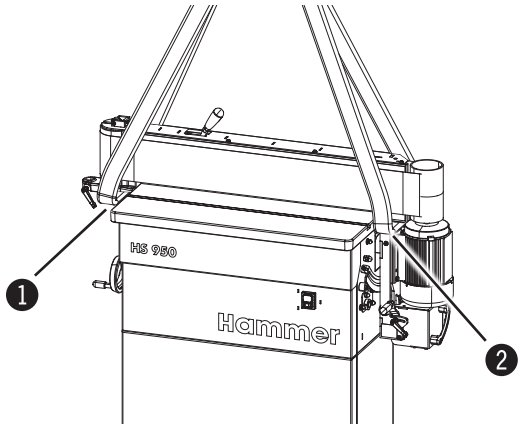
6.2.2 Transport s pomočjo dvigala



Slika. 6-2: Transport s pomočjo dvigala

Za transport koristite samo remenje ili lance.

! **Pozor! Nevarnost materialne škode!**
Stroj se ne smije podizati na radne stolove, ručno kolo ali Izvlečna razširitev



Slika. 6-3: Transport s pomočjo dvigala

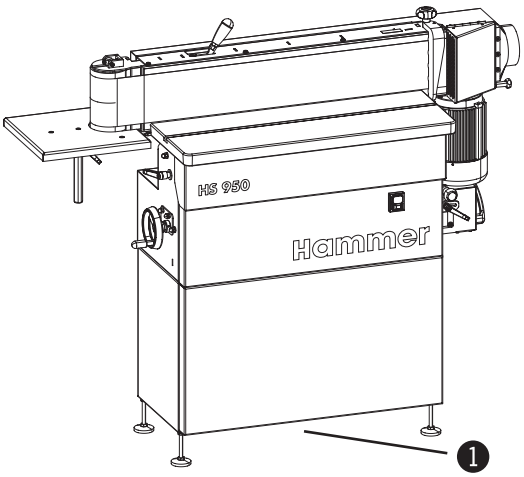
Za dvig stroja z žerjavom je treba demontirati naslednje komponente:

- Zadnji pokrov brusnega traku
- Prislon obdelovanca
- stranska delovna miza

Remenje ili lance uvedite u postolje stroja kroz otvore. Poz. 1/2

❶ Poz. 1
❷ Poz. 2

6.2.3 Transport s pomočjo viličarja

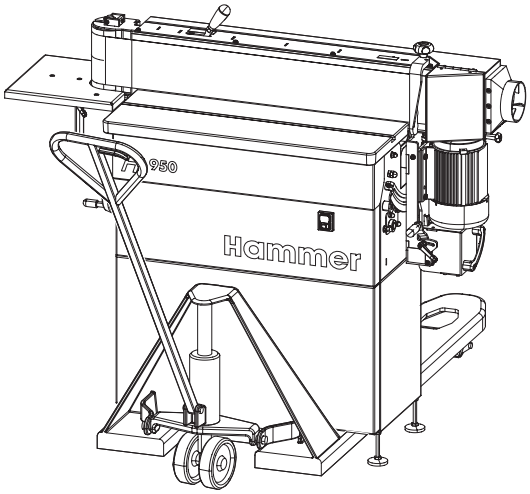


Slika. 6-4: Transport s pomočjo viličarja

Vilice pomaknite tako da uđu u otvore u postolju stroja.

❶ Odprtina v ogrodju stroja

6.2.4 Transport ručnim viljuškarom



Slika. 6-5: Transport ručnim viljuškarom

Vilice paletnika vstavite v odprtino pod strojem.

❶ Odprtina v ogrodju stroja

6.3 Pregled po prevozu

Ob dostavi pošiljko preverite in se prepričajte, da vsebuje vse dele in da ni bila poškodovana.
V primeru vidnih poškodb, ki so nastale med dostavo, pošiljke ne sprejmite ali pa jo sprejmite s pridržkom. Obseg škode navedite na transportno dokumentacijo/ dobavnico. Sprožite reklamacijski postopek.

Vse napake, ki jih odkrijete šele po dostavi, nemudoma prijavite, saj imajo reklamacijski zahtevki skladno z zakonodajo določen rok.

6.4 Ambalaža

Če s proizvajalcem niste sklenili dogovora o vračilu embalaže, pomagajte varovati okolje tako, da znova uporabite materiale ali jih ločite za recikliranje glede na tip in velikost.

Pozor! Embalažne materiale odstranite na okolju prijazen način in pri tem vedno upoštevajte lokalne predpise glede odstranjevanja odpadkov. Po potrebi se za odstranitev embalažnega materiala obrnite na reciklirno podjetje.

Opomba: Pomagajte varovati okolje. Embalažni materiali so dragocena surovina in jih je mogoče pogosto znova uporabiti ali pa predelati in reciklirati.

6.5 Skladiščenje

Elementi naj bodo tesno zaprti v embalaži, dokler jih ne sestavite/namestite, pri tem pa upoštevajte simbole za zlaganje in skladiščenje na zunanji strani embalaže.

Zapakirane elemente shranjujte samo pod naslednjimi pogoji:

- Ne shranjujte na prostem.
- Skladiščite na suhem in neprašnem mestu.
- Ne izpostavljajte agresivnim snovem.
- Zaščitite pred neposredno sončno svetlobo.
- Stroja ne izpostavljajte udarcem.
- Temperatura skladiščenja: -10 °C do +50 °C
- Največja vlažnost: 0.6
- Izogibajte se ekstremnim temperaturnim nihanjem (za preprečitev nastajanja kondenzata).
- Naoljite vse dele stroja, kjer obstaja možnost rjavenja. (Protikorozijska zaščita).
- Pri skladiščenju, daljšem kot 3 mesece, naoljite vse dele stroja, kjer obstaja možnost rjavenja. (Protikorozijska zaščita). Redno preverjajte splošno stanje vseh delov in embalaže. Po potrebi osvežite ali obnovite nanos protikorozijskega sredstva.
- Če boste stroj skladiščili v vlažnem okolju, ga shranite v neprodušno embalažo in zaščitite. (Sušilo).

7 Postavitev in namestitev

7.1 Varnostna navodila

Pozor! Nevarnost poškodb!: Nepravilno sestavljen in nameščen stroj lahko povzroči resne telesne poškodbe ali okvaro opreme. Iz tega razloga lahko takšna dela izvaja samo pooblaščeno in usposobljeno osebje, ki je seznanjeno z upravljanjem stroja, ob strogem upoštevanju varnostnih navodil.

- Poskrbite, da bo okrog stroja dovolj prostora za delo. Pazite na dovoljnu udaljenost od susjednih strojeva, zidova ili drugih fiksnih predmeta.
- Vzdržujte red in čistočo na delovnem mestu. Sestavni deli in orodja, ki niso spravljeni na ustreznem mestu, so lahko vzrok za nezgode.
- Varnostno opremo namestite skladno z navodili in preverite, ali pravilno deluje.

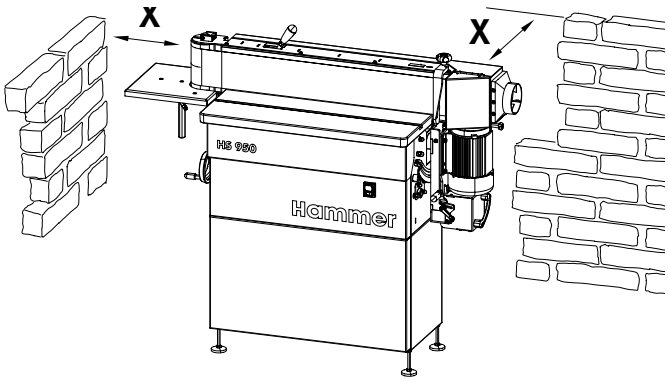
Pozor! Nevarnost! Električni tok!: Dela na električni napeljavi lahko izvaja samo usposobljeno osebje ob strogem upoštevanju varnostnih navodil.

Pred sestavljanjem in namestitvijo stroja preverite, ali vsebuje vse sestavne dele in je v brezhibnem stanju.

Pozor! Nevarnost poškodb!: Stroj, ki ne vsebuje vseh sestavnih delov, ima napake ali je okvarjen, lahko povzroči resne telesne poškodbe ali škodo na opremi. Stroj lahko sestavite in namestite samo, če so stroj in vsi deli popolni in brezhibno delujejo.

! **Pozor! Nevarnost materialne škode!: Stroj lahko deluje samo pri temperaturi okolice od +10 °C do +40 °C. V primeru neupoštevanja navodil se lahko ležaji poškodujejo.**

7.2 Postavljanje



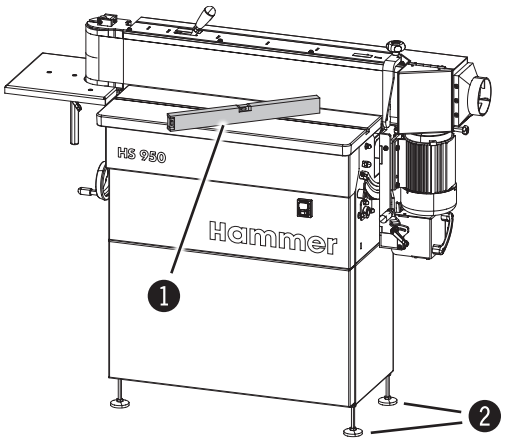
Slika. 7-1: Potreban prostor

Zahtjevi za mjesto postavljanja:

- Delovna temperatura/temperatura okolice: +10 °C do +40 °C.
- Prepričajte se, da je delovna površina stabilna in ima ustrezno nosilnost.
- Poskrbite za zadostno osvetlitev delovne postaje.
- Zagotovite ustrezen razmik med sosednjimi delovnimi postajami.

Za ohranjanje stroja in njegovo pravilno delovanje je treba stroj namestiti vsaj 500 mm od stene, vzporedno s smerjo, v kateri bo potekalo delo (mera X).

Postavitev in namestitev



Slika. 7-2: Postavljanje stroja

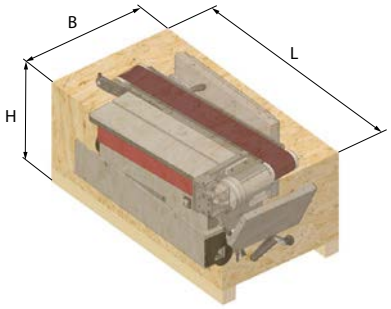
Stroj transportirajte do mjesta postavljanja u skladu s podacima navedenima u poglavlju "Transport" i prioženim uputama za transport odn. uputama za montažu.

Pri namestitvi stroja si pomagajte z vodno tehtnico in tako zagotovite, da bo stroj deloval natančno in brez napak.

Neravna tla kompenzirajte s prilagodilnimi vijaki ali pa stroj podložite.

1. libela
2. Nastavitveni vijaki

7.3 Sklapanje stroja



Slika. 7-3: Embalaža stroja

Stroj je dostavljen privijačen na paleti.

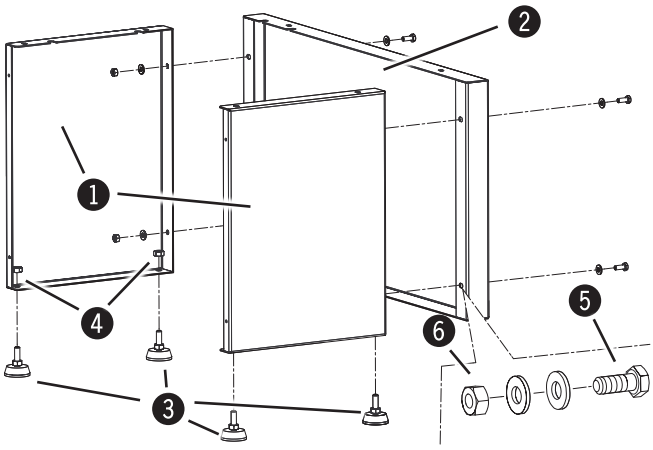
Previdno odstranite pokrov in stranske stene palete. Odstranjene komponente shranite na čistem in varnem mestu.

Preden stroj premaknete na mesto namestitve, odstranite transportne nosilce.

7.3.1 Sestavite okvir stroja

Pozor! Zaradi visoke mrtve teže se lahko pojavijo poškodbe.
Kako biste omogućili jednostavnu montažu osigurajte najmanje en dodatna pomoćnika.
Preprečite stransko drsenje stroja.

Opomba:
Med sestavljanjem okvirja stroja najprej na rahlo povežite vse dele.
Šele nato privijte vse vijake.

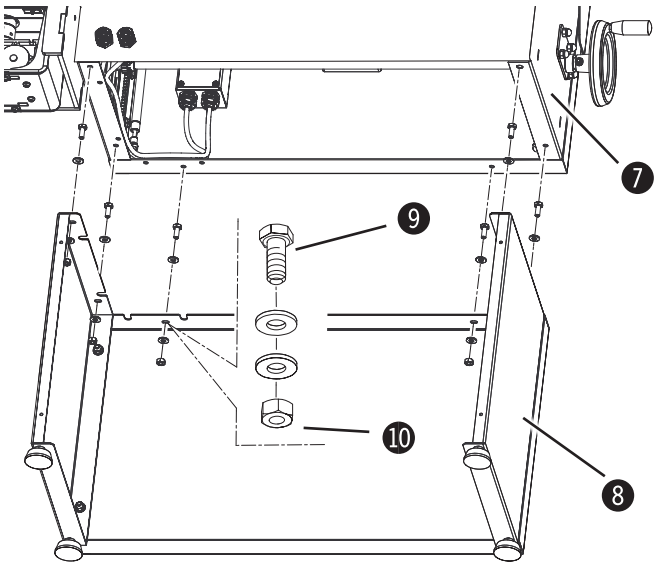


Slika. 7-4: Sestavite okvir stroja

Pritrdite nastavne vijake z matico (4 × M10) na stranske pločevinaste dele.

Stranska pločevinasta dela pritrdite z vijaki in maticami (4 × M8) na sprednji del pločevine.

1. Stranski pločevinasti deli
2. Sprednji pločevinasti del
3. Nastavitveni vijaki
4. Matica (M10)
5. Vijak (M8)
6. Matica (M8)

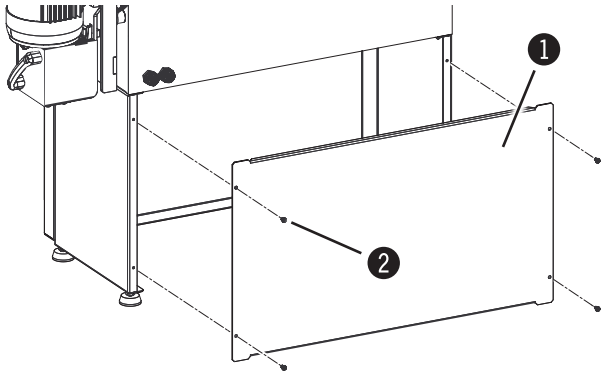


Slika. 7-5: Sestavite okvir stroja

Postavite stojalo za stroj na ogrodje stroja. Preprečite stransko drsenje stroja.

Vstavite vijake (6 × M8) skozi izvrtine obeh delov stojala in jih pritrdite z maticami.

❼ Ogrodje stroja
❽ postolje stroja
❾ Vijak (M8)
❿ Mutter (M8)



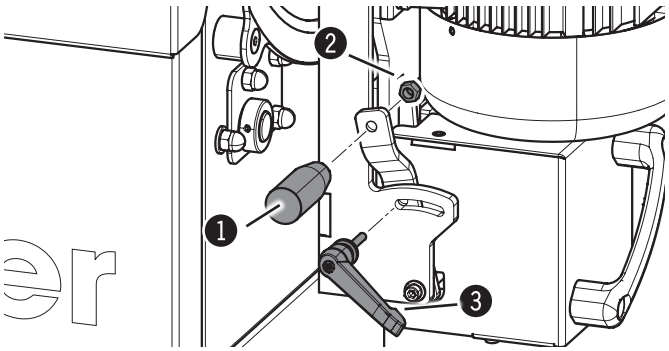
Slika. 7-6: Sestavite okvir stroja

Privijte prekrivno pločevino s šestrobimi inbus vijaki (4 × M6).

❶ Plošča pokrova
❷ Iimbus vijak (M6)

Opomba:
Če stojala stroja ne montirate na ogrodje stroja, morate stroj postaviti na stabilno in ravno podlago, visoko vsaj 490 mm.

7.3.2 Montaža - Nastavitveni ročaj / Vpenjalo za nihajni hod



Slika. 7-7: Montaža - Nastavitveni ročaj

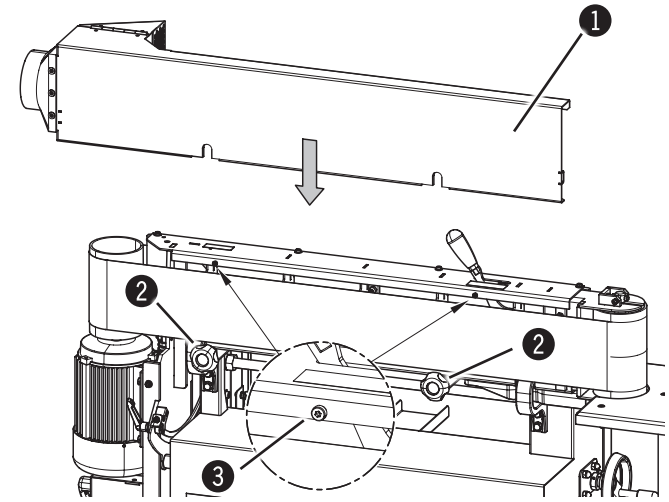
Vstavite nastavitveni ročaj v izvrtino nastavitvene ročice.

Zategnite matico z viličastim ključem. (M8)

Montaža vpenjalne ročice /privijte

❶ Nastavitveni ročaj
❷ Matica (M8)
❸ Vpenjalna ročica

7.3.3 Montaža - Zadnji pokrov brusnega traku



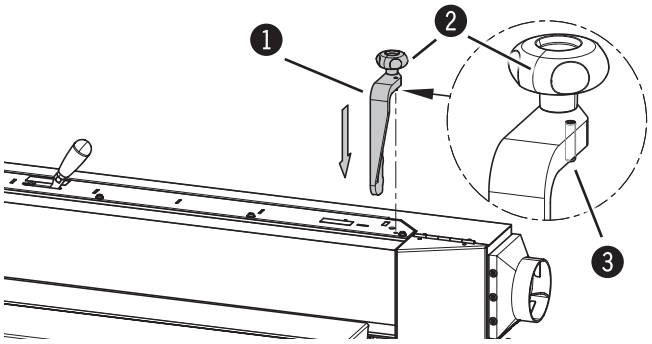
Slika. 7-8:Montaža - Zadnji pokrov brusnega traku

Nataknite pokrov brusnega traka na izrezih na držalne vijake. Privijanje vpenjalnega vijaka

Pri ponovni namestitvi ravnajte v obratnem zaporedju.

1. Zadnji pokrov brusnega traku
2. Vpenjalni vijaki
3. Držalni vijaki

7.3.4 Montaža - Prislon obdelovanca



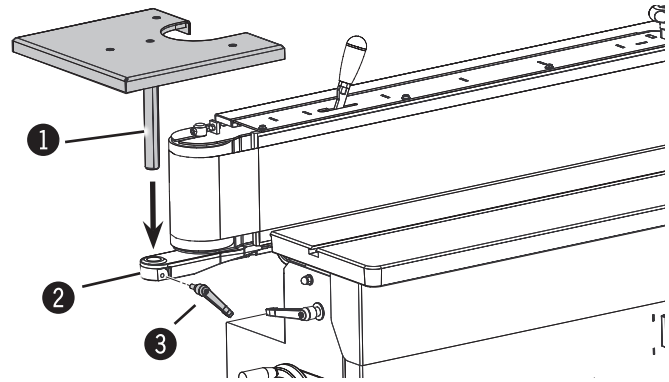
Slika. 7-9:Montaža - Prislon obdelovanca

Vstavite omejevalnik obdelovanca s položajnim zatičem v izvrtino.

Zategnite pritrdilni vijak

1. Prislon obdelovanca
2. Vpenjalni vijak
3. Klin za pozicioniranje

7.3.5 Montaža / Podešavanje - stranska delovna miza



Slika. 7-10: Montaža - Prislon obdelovanca

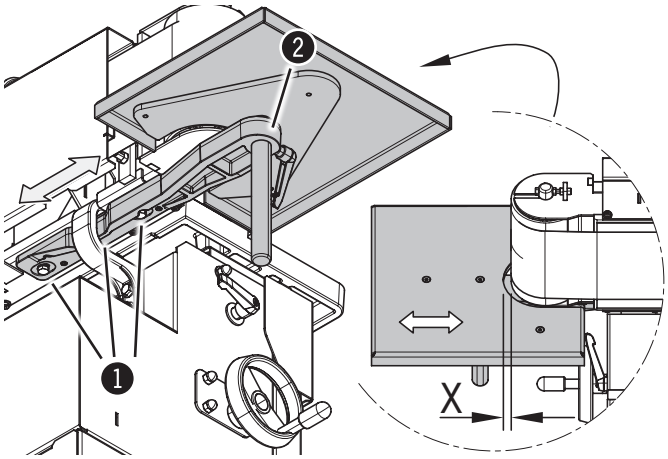
Vstavite vodilno gred stranske delovne mize v izvrtino. Pomaknite delovno mizo do konca navzdol.

Pritegnite steznu polugu.

1. Vodilna gred - stranska delovna miza
2. Izvrtina
3. Vpenjalna ročica

Postavitev in namestitev

! **Pozor! Nevarnost materialne škode!:**
Nastavite delovno mizo, tako da bo dovolj oddaljena od brusnega traku! Obstaja nevarnost trka.

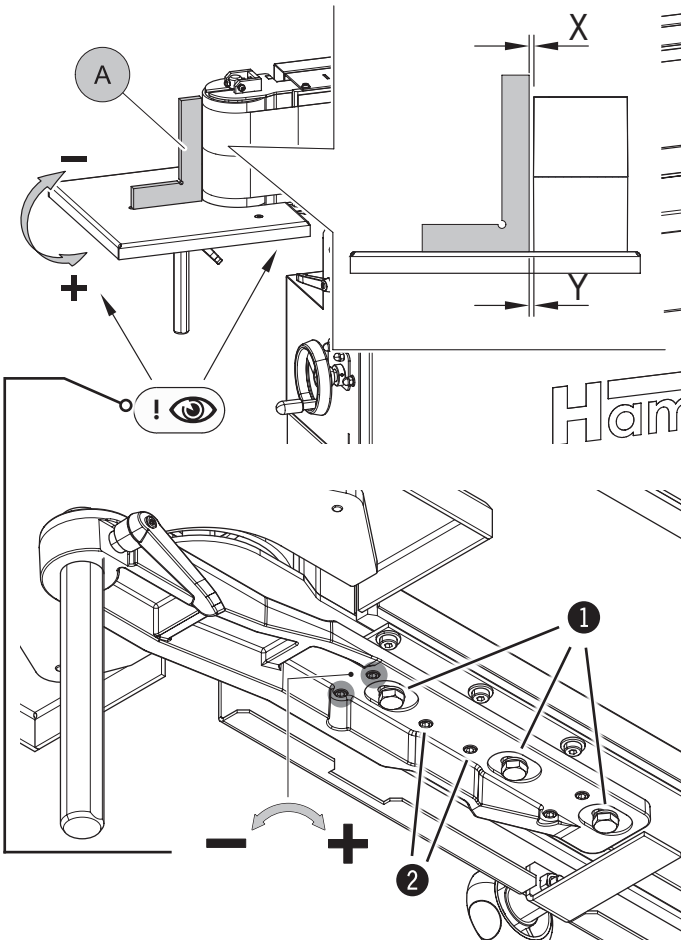


Slika. 7-11: Podešavanje - stranska delovna miza

Podešavanje: Razdalja od tekalnega valja do stranske delovne mize

Odvijte vijake s šestrobo glavo.
Premaknite držalo vzdolž podolgovatih lukenj.
Zategnite vijake s šestrobo glavo.

❶ šesterostrani vijak
❷ Držalo



Slika. 7-12: Podešavanje - Nagib A

Podešavanje: 90-stopinjski kotnik med tekalnim valjem in stransko delovno mizo

Nagib A:

Vstavite 90-stopinjski kotnik med tekalni valj in stransko delovno mizo.

Izmerite razdaljo Y in X. . Vrednosti X in Y morata biti enaki.

Odvijte vijake s šestrobo glavo.-
Sprostite pritrdilni vijak

Podešavanje - pri X>Y:

- Nastavitev v smeri »–«

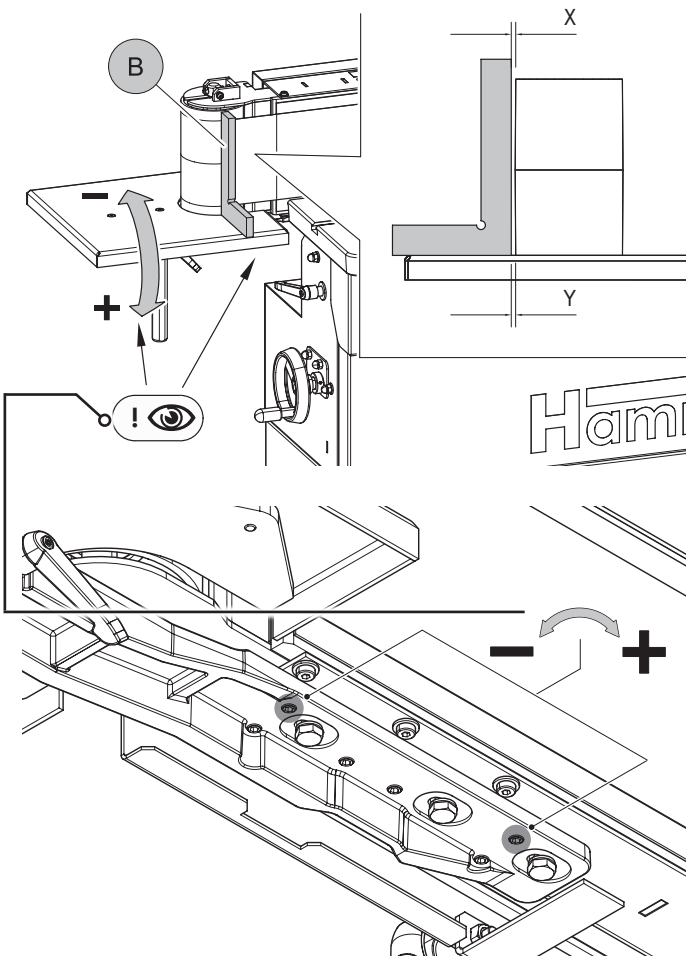
Podešavanje - pri X<Y:

- Nastavitev v smeri »+«

Zategnite vijake s šestrobo glavo.
Zategnite pritrdilni vijak

❶ šesterostrani vijak
❷ Vijci za fiksiranje
❸ Držalo

Postavitev in namestitev



Slika. 7-13: Podešavanje - Nagib B

Nagib B:

Vstavite 90-stopinjski kotnik med tekalni valj in stransko delovno mizo.

Izmerite razdaljo Y in X.. Vrednosti X in Y morata biti enaki.

Odvijte vijake s šestrobo glavo.
Sprostite pritrdilni vijak

Podešavanje - pri X>Y:

- Nastavitev v smeri »–«

Podešavanje - pri X<Y:

- Nastavitev v smeri »+«

Zategnite vijake s šestrobo glavo.
Zategnite pritrdilni vijak

1. šesterostrani vijak
2. Vijci za fiksiranje
3. Držalo

7.4 Usisavanje

Pozor! Nevarnost poškodb!:
Odsesovalne cevi morajo biti težko vnetljive in slabo električno prevodne! Zato uporabljajte le originalne odsesovalne cevi Hammer!

Opomba: Med uporabo je treba iz vseh enot praviloma odsesavati prah. Kot dodatna oprema je na voljo vtičnica s časovnim zamikom.

- Odsesovalna naprava mora zagotavljati predpisani negativni tlak in hitrost pretoka zraka, ki ne sme biti manjša od 20 m/s na priklopu na stroj. (Oglejte si poglavje Tehnični podatki.)
- Preverite hitrost pretoka zraka ob prvi uporabi stroja in po večjih spremembah.
- Pred prvim zagonom stroja je treba preveriti namestitev odsesovalnika prahu. Dnevno preverjajte, ali so na sistemu očitne napake, mesečno pa preverjajte učinkovitost.
- Odsesovalnik prahu mora biti priklopljen na stroj tako, da vedno obratuje hkrati s strojem.
- Usisna crijeva moraju biti električno vodljiva i uzemljena od elektrostatičkog naboja
- Za čiščenje nakopičenega prahu s stroja uporabljajte odsesovalnike prahu z zmanjšanimi emisijami prahu.

7.5 Električna priključitev

Pozor! Nevarnost! Električni tok!

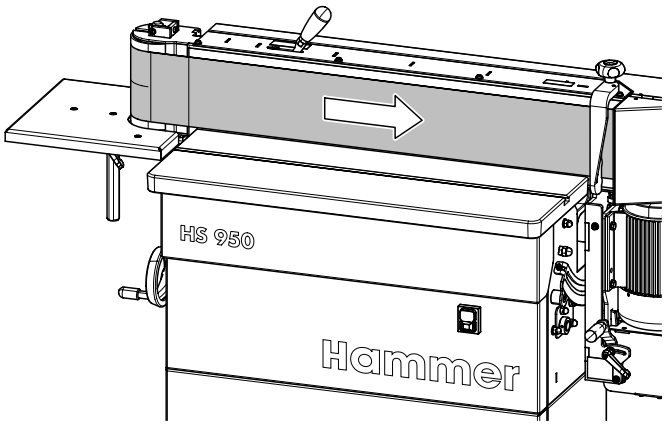
Dela na električni napeljavi lahko izvaja samo usposobljeno osebje ob strogem upoštevanju varnostnih navodil.

Preverjanje tokokroga in ustreznosti močnostne tokovne zaščite je treba izvesti na mestu postavitve stroja.

Pozor! Nevarnost materialne škode!
Preden stroj priključite na električno omrežje, primerjajte podatke na njegovi tipski ploščici s podatki o električnem omrežju. Stroj priključite samo, če se podatki ujemajo. Električni priključek mora biti opremljen z ustrezno vtičnico (za trifazni motor na izmenični tok, CEE).

Opomba: Krmilne omarice na stroju ne smete odpreti brez izrecnega dovoljenja servisne službe podjetja Hammer. V primeru neupoštevanja tega določila ne bodo upoštevani nobeni garancijski zahtevki.

Pozor! Nevarnost materialne škode!
Stroj mora biti zavarovan z avtomatsko varovalko



Slika 7-14 :Smjer vrtnje motora

1. Vtikač stroja priključite na električno omrežje.
2. Vklopite stroj in ga pustite za kratek čas delovati.
3. Med delovanjem stroja preverite smer vrtenja.
4. Če želite spremeniti smer vrtenja, zamenjajte fazi na napajalnem kablu.

Zahtjevi za električne priključke

- Stroj mora biti ozemljen s pomočjo električnih prevodnikov.
- Nihanja napetosti v električnem omrežju ne smejo preseči ±10 %.
- Stikalna omarica mora biti opremljena z odklopnikom (DIN VDE 0641). Število polov: 3 (pri trifaznem motorju)
- Enoto lahko uporabljate samo v sistemih TN (nevtralno povezanih z ozemljitvijo). (samo 3x400V)
- Priključni kabel H07RN-F najmanj 5x 2,5 (trifazni motor) oz. 3x 2,5 (motor na izmenični tok).
- Zaščita/Napajalni kabel:
  Oglejte si poglavje Tehnični podatki.
- Električni priključni kabel mora biti zaščiten pred poškodbami (npr. zaščitna cev).
- Napajalni kabel položite tako, da ne bo na nobenem mestu prepognjen ali se drgnil in se ob njega ne bo mogoče spotakniti.

Opomba: Električni kabel stroja se dostavi s praqznim koncem tj. brez vtikača.
Kupec je dolžan opremiti električni kabel stroja z vtikačem, ki je v skladu z nacionalnimi predpisi.

Postavitev in namestitev

8 Nastavitve in priprave

8.1 Varnostna navodila

Pozor! Nevarnost poškodb!: Nepravilna prilagoditev in nastavitev lahko povzročita resne telesne poškodbe ali okvaro opreme. Iz tega razloga lahko takšna dela izvaja samo pooblaščeno in usposobljeno osebje, ki je seznanjeno z upravljanjem stroja, ob strogem upoštevanju varnostnih navodil.

- Pred vsakim vzdrževanjem izklopite stroj in ga zavarujte pred nenamernim ponovnim vklopom.
- Pred vsakim delom na stroju preverite, ali stroj vsebuje vse sestavne dele in je v tehnično brezhibnem stanju.
- Poskrbite, da bo okrog stroja dovolj prostora za delo.
- Vzdržujte red in čistočo na delovnem mestu. Sestavni deli in orodja, ki niso spravljeni na ustreznem mestu, so lahko vzrok za nezgode.
- Varnostno opremo namestite skladno z navodili in preverite, ali pravilno deluje.

Pozor! Nevarnost! Električni tok!: Dela na električni napeljavi lahko izvaja samo usposobljeno osebje ob strogem upoštevanju varnostnih navodil.

8.2 Brusna traka

Pozor!: Izbjegavajte svaki kontakt s rotirajućim brusnim trakama! Nikad nemojte čistiti brusne trake u stroju! Prije čišćenja izvadite traku i očistite je izvan stroja!

Pozor!: Ako se stroj ne koristi, uvijek otpustite brusne trake!

8.2.1 Brusne trake

- Nikad nemojte koristiti napuklu brusnu traku.
- Koristite odgovarajuće brusne trake.
- Prije uporabe brusne trake osigurajte da su površine valjaka čiste i bez ostataka prašine.

Koristite odgovarajuće brusne trake:

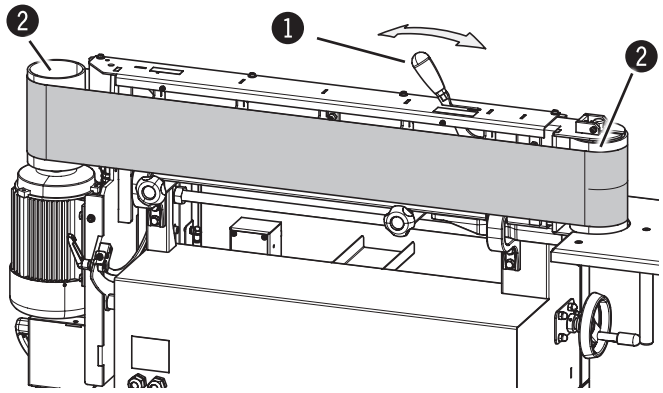
14.2.0835	5 x Brusne trake	2515 x 150 mm K80
14.2.0845	5 x Brusne trake	2515 x 150 mm K100
14.2.0855	5 x Brusne trake	2515 x 150 mm K120
14.2.0865	5 x Brusne trake	2515 x 150 mm K150

8.2.2 Skladiščenje brusnih trakov

Opomba:
Brusne trakove morate skrbno hraniti. To pomeni pri temperaturi od 16 do 25 stopinj Celzija (od 60 do 80 stopinj Fahrenheita) in pri relativni vlagi od 40 % do 60 %.

8.3 Montaža brusnega traku

Pozor!: Upoštevajte pravilno smer teka brusnega traku. Smer vrtenja je označena s puščico na zadnji strani brusnega traku.



Slika 8-1: Montaža brusnega traku

Demontirajte omejevalnik obdelovanca.

Demontirajte zadnji pokrov brusnega traku.

Preklopite ročico, da zaskoči

Medtem ko brusni trak vlečete ven, ga odstranite z rahlim zasukom.

Nadenite nov brusni trak.

Sprostite ročico, da napnete brusni trak.

Prepričajte se, da zgornji rob brusnega traku vedno poteka pod zgornjim robom drsnih površin traku oz. delovnih valjev

Oglejte si > Podešavanje hoda trake <

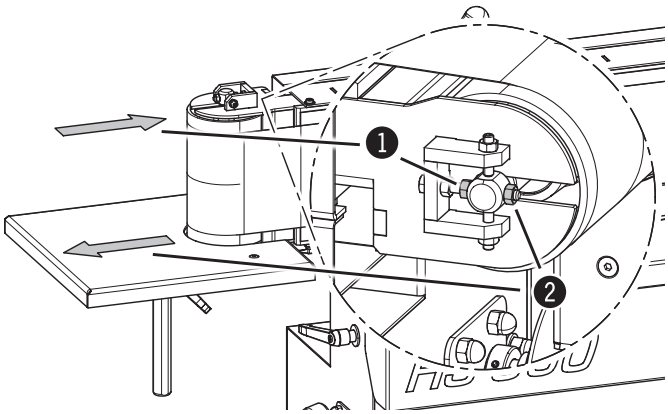
Znova montirajte zadnji pokrov brusnega traku in omejevalnik obdelovanca.

1. Ručica
2. Valjci

8.3.1 Podešavanje hoda trake - Podešavanje visine

Pozor!:Opasnost od ozljeda uslijed nagnječenja
Ta nastavitev se izvede pri delujočem stroju.
Ne dotikajte se vrtljivega brusnega traku!

Pozor! Nevarnost materialne škode!
Prepričajte se, da zgornji rob brusnega traku vedno poteka pod zgornjim robom drsnih površin traku oz. delovnih valjev.
Potek traku se natančno nastavi že v tovarni med preizkusom stroja. Tukaj opisane nastavitve izvedite zelo previdno.



Slika 8-2: Podešavanje hoda trake

Potek traku - Podešavanje visine :

Pokrenite stroj.

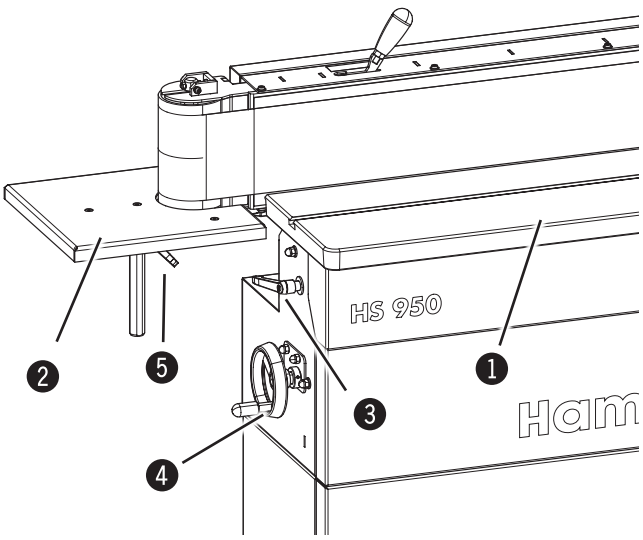
Nastavitev kota z nastavnimi maticami

Odvisno od smeri nastavitve valja traku zrahljajte nastavno matico na ustrezni strani.
Ko je trak nameščen na sredino tekalnega valja, fiksirajte nastavitev s protimatico.

- **Smer nastavne matice 1:** Pomik poteka traku višje
- **Smer nastavne matice 2:** Pomik poteka traku nižje

1. Nastavna matica 1
2. Nastavna matica 2

8.4 Nastavitev višine delovne mize / Dodatna miza



Slika 8-3: Nastavitev višine delovne mize

Radni stol :

Otpustite steznu polugu.

Nastavite višino mize z ročnim kolescem.

- u smjeru kazaljke na satu: dublje
- u smjeru suprotnom smjeru kazaljke na satu: više

Pritegnite steznu polugu.

Dodatna miza :

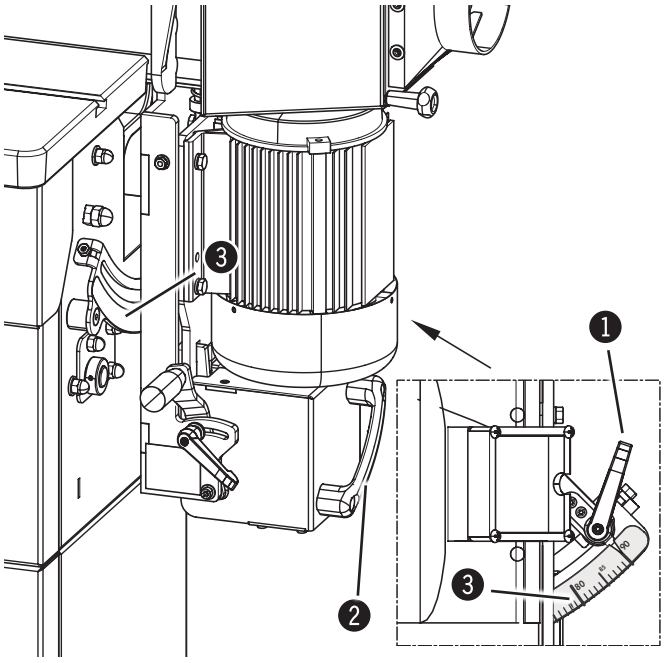
Otpustite steznu polugu.

Za nastavitev višine potisnite dodatno mizo v želeni položaj.

Pritegnite steznu polugu.

1. Radni stol
2. Dodatna miza
3. Vpenjalna ročica - Radni stol
4. Ročno kolo - Radni stol
5. Vpenjalna ročica - Dodatna miza

8.5 Nastavitev kota brusnega agregata



Slika 8-4: Nastavitev kota brusnega agregata

Brusni agregat je brezstopenjsko nagiben med 0 in 90°.

Otpustite steznu polugu.

Nagnite agregat z ročajem.

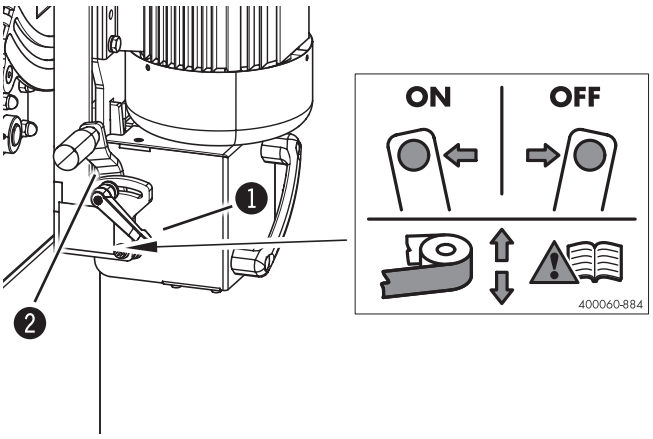
Na lestvici nastavite zaželjeni kot med 0° in 90°

Pritegnite steznu polugu.

1. Vpenjalna ročica
2. ručka
3. Merilo

8.6 Vklop/izklop osciliranja brusnega traku

! **Pozor! Nevarnost materialne škode!**
Osciliranje brusnega traku je mogoče za spremembo brusne slike vklopiti ali izklopiti.
Da preprečite enostransko obrabo brusnega traku, po uporabi znova vklopite izklopljen nihajni hod.



Slika 8-5: Vklop/izklop osciliranja brusnega traku

Otpustite steznu polugu.

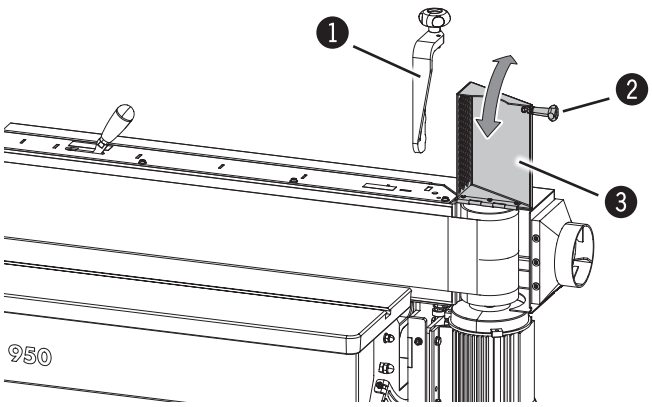
Z ročico vklopite/izklopite osciliranje brusnega traku.

- **Vklop stroja:** Pomaknite ročico nazaj.
- **Izklop stroja:** Ručicu pomaknite prema naprijed.

Pritegnite steznu polugu.

1. Vpenjalna ročica
2. Ručica

8.7 Razširitev obdelovalne površine (dolgi obdelovanci)



Slika 8-6: Razširitev obdelovalne površine (dolgi obdelovanci)

Za daljše obdelovance je mogoče površino brušenja povečati.

Demontirajte omejevalnik obdelovanca.

Sprostite ročaj.

Potisnite sesalni pokrov navzgor.

Pri ponovni namestitvi ravnajte v obratnem zaporedju.

1. Prislon obdelovanca
2. ručka
3. Sesalni pokrov

9 Upravljanje

9.1 Varnostna navodila

Pozor!: Nevarnost poškodb!: Neustrezna uporaba lahko povzroči hude telesne poškodbe ali materialno škodo. Iz tega razloga lahko takšna dela izvaja samo pooblaščeno in usposobljeno osebje, ki je seznanjeno z upravljanjem stroja, ob strogem upoštevanju varnostnih navodil.

Pred začetkom dela:
- Pred sestavljanjem in namestitvijo stroja preverite, ali vsebuje vse sestavne dele in je v brezhibnem stanju.
- Poskrbite, da bo okrog stroja dovolj prostora za delo.
- Vzdržujte red in čistočo na delovnem mestu. Sestavni deli in orodja, ki niso spravljeni na ustreznem mestu, so lahko vzrok za nezgode.
- Preverite ali so vse zaščitne naprave pravilno namontirane.
- Vsa nastavljanja ali menjavanja orodja izvedite samo kadar stroj miruje.
- V stroj vpenjajte in priklapljajte samo avtorizirana (odobrena) orodja.
- Namestite odsesovalni sistem za prah skladno z navodili in preverite njegovo delovanje.
- Uporabite samo obdelovance, ki jih je mogoče varno namestiti na stroj in voditi.
- Natačno preverite, ali so v obdelovancih tujki (žeblji, vijaki), ki bi lahko vplivali na obdelavo.
- Dolge obdelovance podprite s pomočjo pomožnih podpornikov. (npr. Podaljški miz, podporni valji).
- Pazite na pravilno smer vrtenja vseh agregatov.
- Pri roki imejte orodje za rokovanje s kratkimi in ozkimi obdelovanci,.
- Pred vklopom stroja se vedno prepričajte, da v neposredni bližini stroja ni drugih oseb.

Med upravljanjem:
- Med menjavo obdelovanca ali v primeru napake najprej izklopite stroj in ga nato zavarujte pred nenamernim vklopom.
- Med delovanjem ne smete izklopiti, odstraniti ali onemogočiti varnostnih naprav.
- Ne preopterećujte stroj! Stroj radi bolje i sigurnije u navedenom području snage.

Med delom na stroju ali s strojem je treba strogo upoštevati naslednje:
- Osebe z dolgimi lasmi, ki ne nosijo mreže za lase, ne smejo delati s strojem ali na stroju.
- Med delom na stroju ali s strojem je prepovedano nošenje rokavic.

Med delom na stroju ali s strojem mora osebje vedno nositi naslednje:
- Robustna, tesno prilegajoča se oblačila (odporna proti trganju, brez širokih rokavov, brez prstanov, zapestnic, verižic ali drugega nakita ipd.)
- Zaščitna obutev Za zaščito nog pred težkimi padajočimi predmeti in preprečevanje drsenja na drsečih tleh.
- Zaščita sluha Za zaščito pred izgubo sluha.

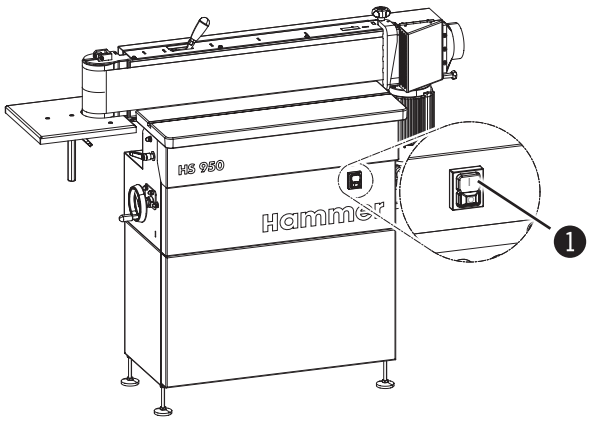
Pozor!: Nevarnost materialne škode!: Stroj lahko deluje samo pri temperaturi okolice od +10 °C do +40 °C. V primeru neupoštevanja navodil se lahko ležaji poškodujejo.

Pozor!: Nevarnost! Električni tok!: Dela na električni napeljavi lahko izvaja samo usposobljeno osebje ob strogem upoštevanju varnostnih navodil.

Pozor! Nevarnost poškodb!:
Ne dotikajte se vrtljivega brusnega traku!

9.2 Vklop stroja

Pozor!: Nevarnost poškodb zaradi neustrezne priprave!
Stroj je dovoljeno za delo vklopiti samo, če so izpolnjeni zahtevani predpogoji in so morebitna predhodna dela zaključena. Zato je treba pred vklopom stroja prebrati navodila za nastavitev, opremljanje in delovanje (oglejte si ustrezna pogavja).



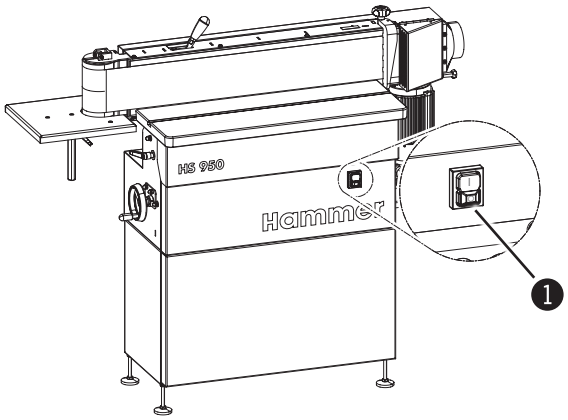
Slika 9-1: Vklop stroja

Priključite stroj na električno omrežje.

Pritisnite in izpustite zeleno tipko na upravljalnem pultu.

❶ Zelena tipka – VKLOP

9.3 Izklop stroja / Izklop v sili



Slika 9-2: Izklop stroja / Izklop v sili

Pritisnite in izpustite rdečo tipko.
Stroj se samodejno zaustavi.

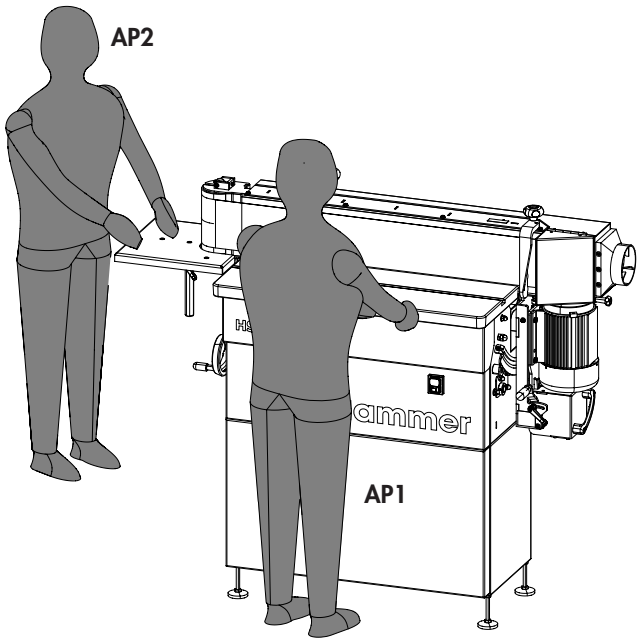
Pričekajte dok brusna traka ne dođe u stanje mirovanja.

Izklopite stroj iz električnega omrežja.

❶ Rdeča tipka – IZKLOP

9.4 Delovne tehnike

9.4.1 Delovni položaj



Slika 9-3: Delovno mesto/delovni položaj

Oglejte si delovni položaj med delom, ki je prikazan na sosednji sliki

AP1: Delovno območje za brušenje pravokotnih ali kvadratnih obdelovancev
AP2: Delovno območje za ukrivljene obdelovance

9.4.2 Dovoljene delovne tehnike

Na ovom stroju zabranjene su sve metode obrade koje odstupaju od sljedećih radnih tehnika:

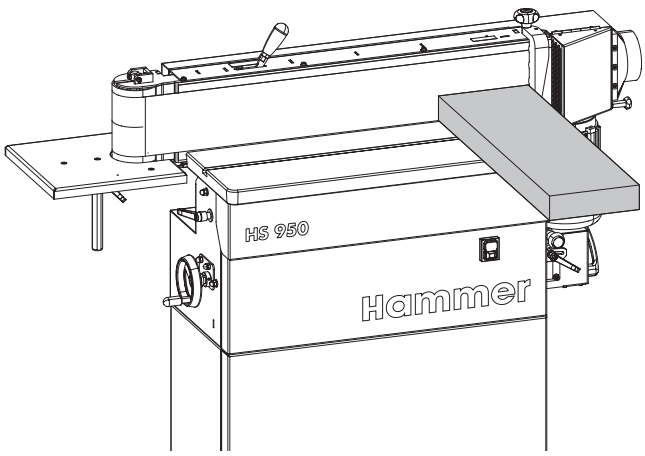
- Brušenje vzdolžnih strani ob vzdolžni brusilni strani stroja
- Brušenje vzdolžnih strani ob vzdolžni brusilni strani stroja z nagnjenim brusnim agregatomt
- Brušenje čelnih strani z omejevalnikom, ki je pritrjen na delovno mizo, z nagnjenim ali poravnanim brusnim agregatom
- Brušenje na valju

9.4.3 Prepovedane delovne tehnike

Zabranjene radne tehnike su one tehnike koje se ni pod kojim okolnostima ne smiju izvoditi na ovom stroju!

- Brušenje metalnih dijelova kao npr. noža za blanjanje
- Uklanjanje standardnog pokrova.

9.4.4 Brušenje na sprednji strani stroja



Slika 9-4: Brušenje na sprednji strani stroja

Možne so naslednje obdelave:
- brušenje stranica grede
- brušenje površina kuta
- ispravljanje neravnina (kut prozora)
- brušenje površina glave

Kod dozvoljenih radnih tehnika poštujte obvezne postupke.

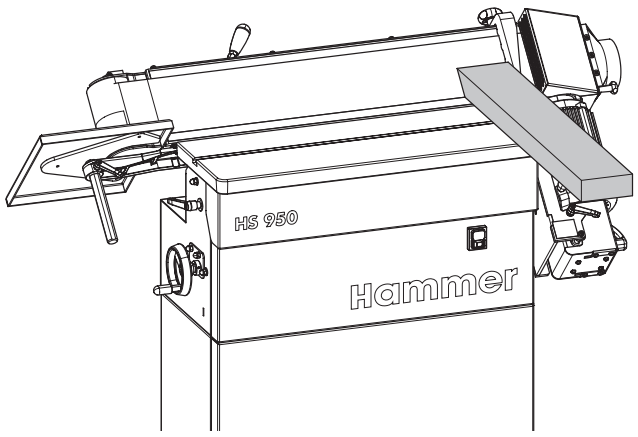
Prilagodite višino mize obdelovancu, ki ga želite obdelati.

Preverite, ali so vse vpenjalne ročice dobro zategnjene.

Vklopite stroj. Najprej položite obdelovanec ob omejevalnik, nato pa ga potisnite do brusnega traku. Obdelava naj poteka tako dolgo, dokler površina ni brezhibno zbrušena.

9.4.5 Brušenje sa zakrenutim agregatom

Pozor! Nevarnost materialne škode! Pred nagibanjem Izratke i graničnike uklonite s radnog stola



Slika 9-5: Brušenje sa zakrenutim agregatom

Brusni agregat, ki je nagiben od 0 do 90°, omogoča
- brušenje površina kosog reza
- brušenje oštrih rubova
- brušenje kosih rubova

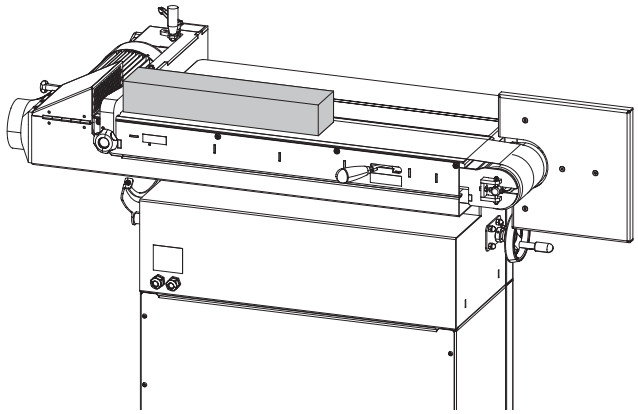
Kod dozvoljenih radnih tehnika poštujte obvezne postupke.

Z nagibanjem brusnega agregata nastavite kot brušenja. Prilagodite višino mize obdelovancu, ki ga želite obdelati.

Preverite, ali so vse vpenjalne ročice dobro zategnjene.

Vklopite stroj.Najprej položite obdelovanec ob omejevalnik, nato pa ga potisnite do brusnega traku. Obdelava naj poteka tako dolgo, dokler površina ni brezhibno zbrušena.

9.4.6 Plansko brušenje na 0°



Slika 9-6: Plansko brušenje na 0°

Ova radna faza služi za plansko (plosnato) brušenje izradaka do širine od 150 mm.

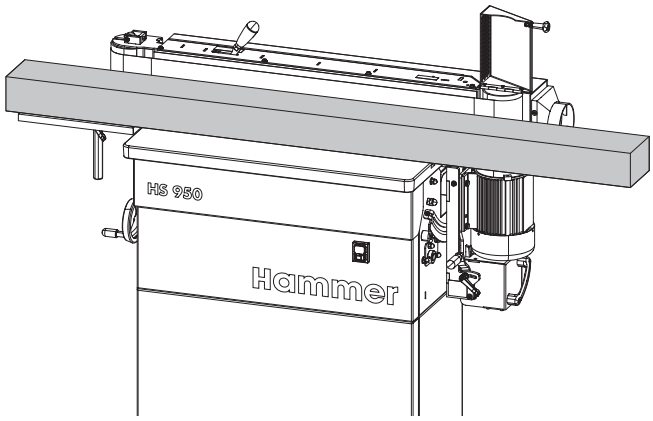
Kod dozvoljenih radnih tehnika poštujte obvezne postupke.

Prilagodite višino mize obdelovancu, ki ga želite obdelati. Nagnite brusni agregat v položaj 0°.

Preverite, ali so vse vpenjalne ročice dobro zategnjene.

Vklopite stroj.Najprej položite obdelovanec ob omejevalnik, nato pa ga potisnite do brusnega traku. Obdelava naj poteka tako dolgo, dokler površina ni brezhibno zbrušena.

9.4.7 Brušenje dolgih obdelovancev



Slika 9-7: Brušenje dolgih obdelovancev

Razširitev obdelovalne površine (dolgi obdelovanci)
Oglejte si poglavje 8.7

Na ta način lahko brez težav brusite predolge obdelovance.

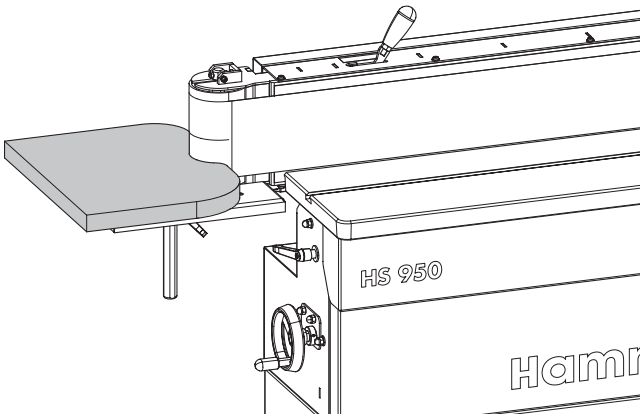
Kod dozvoljenih radnih tehnika poštujte obvezne postupke.

Prilagodite višino mize obdelovancu, ki ga želite obdelati.

Preverite, ali so vse vpenjalne ročice dobro zategnjene.

Vklopite stroj. Držite obdelovanec ob brusni trak, dokler površina ni brezhibno zbrušena.

9.4.8 Brušenje na valju



Slika 9-8: Brušenje na valju

Ta delovni korak je namenjen brušenju ukrivljenih obdelovancev z velikimi polmeri.
Položite obdelovanec na stransko delovno mizo.

Kod dozvoljenih radnih tehnika poštujte obvezne postupke.

Prilagodite višino mize obdelovancu, ki ga želite obdelati.

Preverite, ali so vse vpenjalne ročice dobro zategnjene.

Vklopite stroj. Držite obdelovanec ob brusni trak, dokler površina ni brezhibno zbrušena.

Upravljanje

10 Servis

10.1 Varnostna navodila

Pozor! Nevarnost poškodb!: V primeru neustreznega vzdrževanja se lahko pojavijo resne poškodbe ali škoda. Iz tega razloga lahko takšna dela izvaja samo pooblaščeno in usposobljeno osebje, ki je seznanjeno z upravljanjem stroja, ob strogem upoštevanju varnostnih navodil.

- Pred vsakim vzdrževanjem izklopite stroj in ga zavarujte pred nenamernim ponovnim vklopom.
- Poskrbite, da bo okrog stroja dovolj prostora za delo.
- Vzdržujte red in čistočo na delovnem mestu. Sestavni deli in orodja, ki niso spravljeni na ustreznem mestu, so lahko vzrok za nezgode.
- Po vzdrževanju znova namestite varovala in preverite, ali pravilno delujejo.

Pozor! Nevarnost! Električni tok!: Dela na električni napeljavi lahko izvaja samo usposobljeno osebje ob strogem upoštevanju varnostnih navodil.

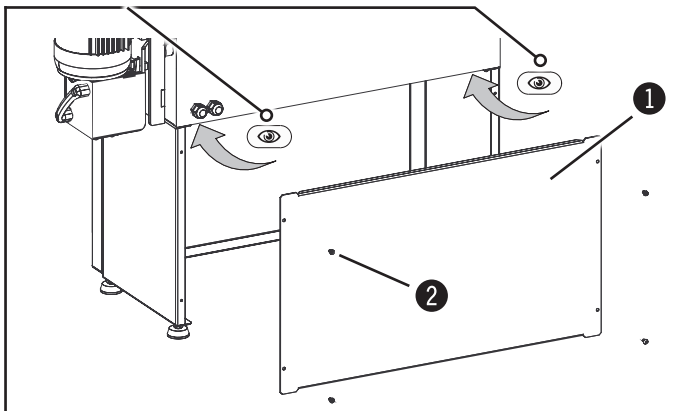
10.2 Načrt vzdrževanja

Interval:	Sestavni del	Naloga
Dnevno	Stroj	Očistite prah in odrezke.
	Površine mize	Očistite prah in odrezke.
	Prislon obdelovanca	Očistite prah in odrezke.
	Odsesovalna naprava	Preverite za morebitne poškodbe.
	Brusna traka	Preverjanje poškodb in delovanja; Zamenjajte, če je potrebno
	Tekalni valji	Vodeće površine očistite od prašine i iverja.
Vsakih 40 obratovalnih ur, najmanje jednom mjesečno	Odsesovalna naprava	Preverite učinkovitost
vsakih 6 mesecev	Nastavitev višine delovne mize	Preverite in namažite (po potrebi).
	Vodilna gred - stranska delovna miza	Preverite in namažite (po potrebi).
	Nagibna delovna miza	Preverite in namažite (po potrebi).

Opomba: Izdelki za čiščenje in nego so na voljo kot dodatna oprema (Oglejte si: Katalog orodja in dodatne opreme)

10.3 Vzdrževalna dela

10.3.1 Mazanje enote za nastavitev višine

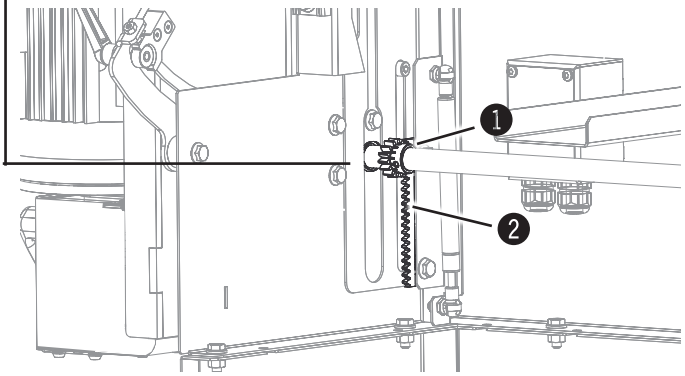


Slika 10-1: Priprava - Mazanje enote za nastavitev višine

Vor Beginn der Arbeiten muss die Maschine ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

Popustite vijake in snemite pločevinasti pokrov. (4 x M6)

1. Plošča pokrova
2. Vijak (M6)



Slika 10-2: Brušenje na valju

Mazanje enote za nastavitev višine

Otpustite steznu polugu.

Z ročnim kolescem pomaknite delovno mizo do konca navzdol.

Na obeh straneh očistite zobato letev in zobnik ter ju namažite z običajno strojno mastjo.

Z ročnim kolescem pomaknite delovno mizo do konca navzgor in nato spet navzdol.

Vpnite vpenjalno ročico.

1. Zobata letev
2. Zupčanici

11 Napake

11.1 Varnostna navodila

Pozor! Nevarnost poškodb!: Če napake niso pravilno odpravljene, lahko pride do telesnih poškodb ali okvare stroja. Iz tega razloga lahko takšna dela izvaja samo pooblaščeno in usposobljeno osebje, ki je seznanjeno z upravljanjem stroja, ob strogem upoštevanju varnostnih navodil.

Pozor! Nevarnost! Električni tok!: Dela na električni napeljavi lahko izvaja samo usposobljeno osebje ob strogem upoštevanju varnostnih navodil.

11.2 Kaj storiti v primeru napake

V večini primerov:

- V primeru okvare, ki bi lahko ogrozila osebje ali opremo, je treba stroj nemudoma zaustaviti s pritiskom gumba za zaustavitev v sili.
- Poleg tega izključite stroj iz električnega omrežja in se prepričajte, da se ne more nenamerno vklopiti.
- Nemudoma obvestite osebe, ki so pristojne v primeru napak na stroju.
- Vrsto in obseg napake mora določiti pooblaščeni strokovnjak, ki mora prav tako določiti vzrok in način popravila.

11.3 Kaj storiti, ko je napaka odpravljena

Pozor! Nevarnost poškodb!

Pred ponovnim vklopom stroja:

- Napako in vzrok je treba strokovno odpraviti.
- Vsa varnostna oprema je bila sestavljena v skladu s predpisi in deluje pravilno.
- Na nevarnem območju stroja ni nobene osebe.

11.4 Napake, vzroki in popravila

11.4.1 Motnje stroja

Napaka	Možni vzroki	Popravilo
Stroja ni mogoče zagnati	Ni napetosti	Provjerite napajanje strujom
	Glavna varovalka v dovodni napeljavi je okvarjena	Zamenjajte glavno varovalko
Brusnega motorja ni mogoče zagnati	Motor je termično odpovedal	Pustite, da se stroj ohladi. / Ponovni zagon stroja
	Varovalke so okvarjene	Zamenjajte varovalke

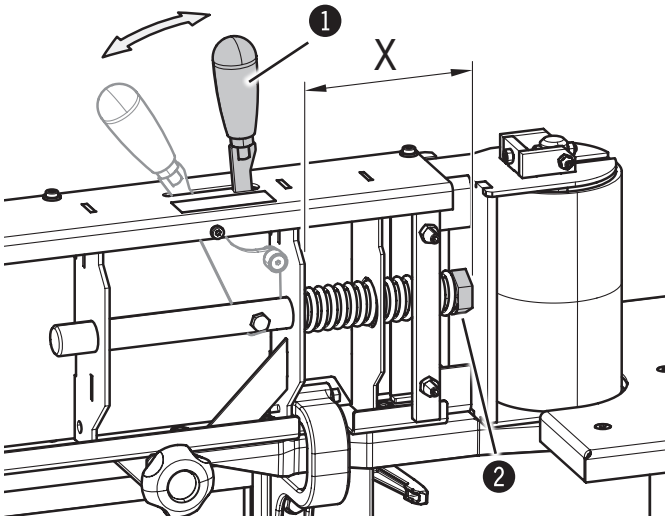
11.4.2 Motnje krmilne enote brusnega traku

Napaka	Možni vzroki	Popravilo
Brusni trak zdrsne z brusnega agregata	Brusni trak ne poteka po sredini	Nastavitev poteka traku - Visina
	Brusni trak poteka poševno	Nadenite drug brusni trak
	Brusni trak je premalo napet	Nastavitev napetosti vzmeti
Brusni trak se trese	Spoj (lepljeno mesto) ni enakomeren	Nadenite drug brusni trak
	Brusni trak je vlažen	Brusni trak naj nekaj minut teče; tako se brusni trak posuši in se ne trese več; brusne trakove hranite na suhem mestu
	Potek traku - Vodila so umazana	Očistite zadevni del
	Nastavek za brusni trak ni vzporeden	Obrnite se na serviserja.
Brusni trakovi se trgajo	Nepravilno skladiščenje brusnih trakov (vlaga)	Nadenite nov brusni trak; z brusnimi trakovi ravnajte skladno z navodili v poglavju Skladiščenje.
	Slabi šivi v brusnem traku ali pa so poškodovani robovi brusnega traku	Nadenite nov brusni trak; prepričajte se, da so šivi brezhibni, in z brusnimi trakovi ravnajte skladno z navodili v poglavju Skladiščenje; brusne trakove pravilno namestite na stroj
	Brusni trak je preobremenjen	Uporabite brusni trak z večjo zrnatostjo ali zmanjšajte količino posnetja
Kot na obdelovancu se ne ujema z nastavljenim kotom	Nastavitev kota je neustrezna.	Nastavitev kota

11.4.3 Nepravilnosti pri brušenju

Napaka	Možni vzroki	Popravilo
Obdelovanci so zbrušeni postrani	Nastavek za brusni trak ni vzporeden	Obrnite se na serviserja.
Po dolžini obdelovanca med brušenjem nastajajo črte	Zrna na brusnem traku so zlomljena ali pa se je brusni trak zaradi neenakomernosti na obdelovancu poškodoval (npr. zaradi molečih spojnih žebljev)	Nadenite nov brusni trak in vodite obdelovance po celotni širini
	Brusni trak je na določenih mestih poln lepila ali prahu od prejšnjih brušenih kosov	Nadenite nov brusni trak; prepričajte se, da na obdelovancih ni molečih žebljev ali drugih neželenih ovir
	Potek traku - Vodila so umazana	Očistite zadevni del
Po širini obdelovanca nastajajo prečne črte	Šivno mesto na brusnem traku se razlikuje po debelini, kar se odraža na obdelovancu	Nadenite drug brusni trak in se prepričajte, da so šivi brezhibni
Med brušenjem nastajajo zažgane sledi na obdelovancu in brusnem traku	Zrnatost uporabljenega traku je predrobna za želeno posnetje	Uporabite brusni trak z večjo zrnatostjo ali zmanjšajte količino posnetja
	Brusni trak je obrabljen ali nasičen z brusnim prahom	Nadenite nov brusni trak

11.5 Nastavitev napetosti vzmeti - Napetost brusnega traku



Slika 11-1: Nastavitev napetosti vzmeti

Demontirajte omejevalnik obdelovanca.

Demontirajte zadnji pokrov brusnega traku.

Preklopite ročico, da zaskoči

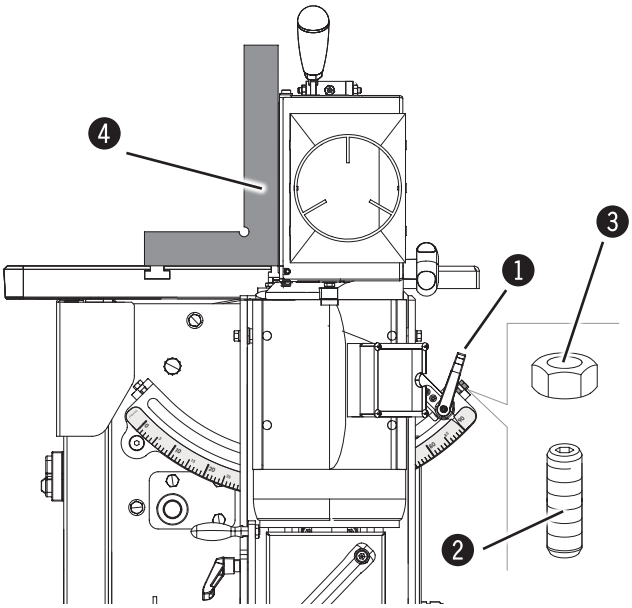
Medtem ko brusni trak vlečete ven, ga odstranite z rahlim zasukom.

Izmerite razdaljo X.
Podešavanje udaljenosti: 128 mm
Zavrtite matico, da nastavite razdaljo.

Pri ponovni namestitvi ravnajte v obratnem zaporedju.

1 Ručica
2 Matica

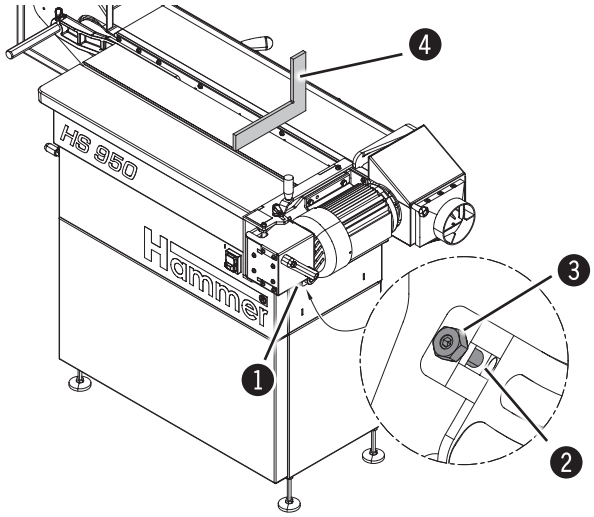
11.6 Nastavitev kota - Nagib brusnega agregata



Slika 11-2: Nastavitev kota - 90°

90° - Winkel :
Pred vsakim vzdrževanjem izklopite stroj in ga zavarujte pred nenamernim ponovnim vklopom.
Otpustite steznu polugu.
Odvijte zaporno matico.
Zakrenite u smjeru od 90°
Položite poskusni obdelovanec ali 90-stopinjski kotnik na delovno mizo in ob površino brusnega traku.
Nastavite vijake omejevalnika. (nastavite na 90°)
Ponovno privijte varovalno matico.
Preizkusite nastavitev in po potrebi ponovite postopek nastavljanja.

1. Vpenjalna ročica
2. Vijak omejevalnika 90°
3. Varovalne matice
4. 90°- Kut

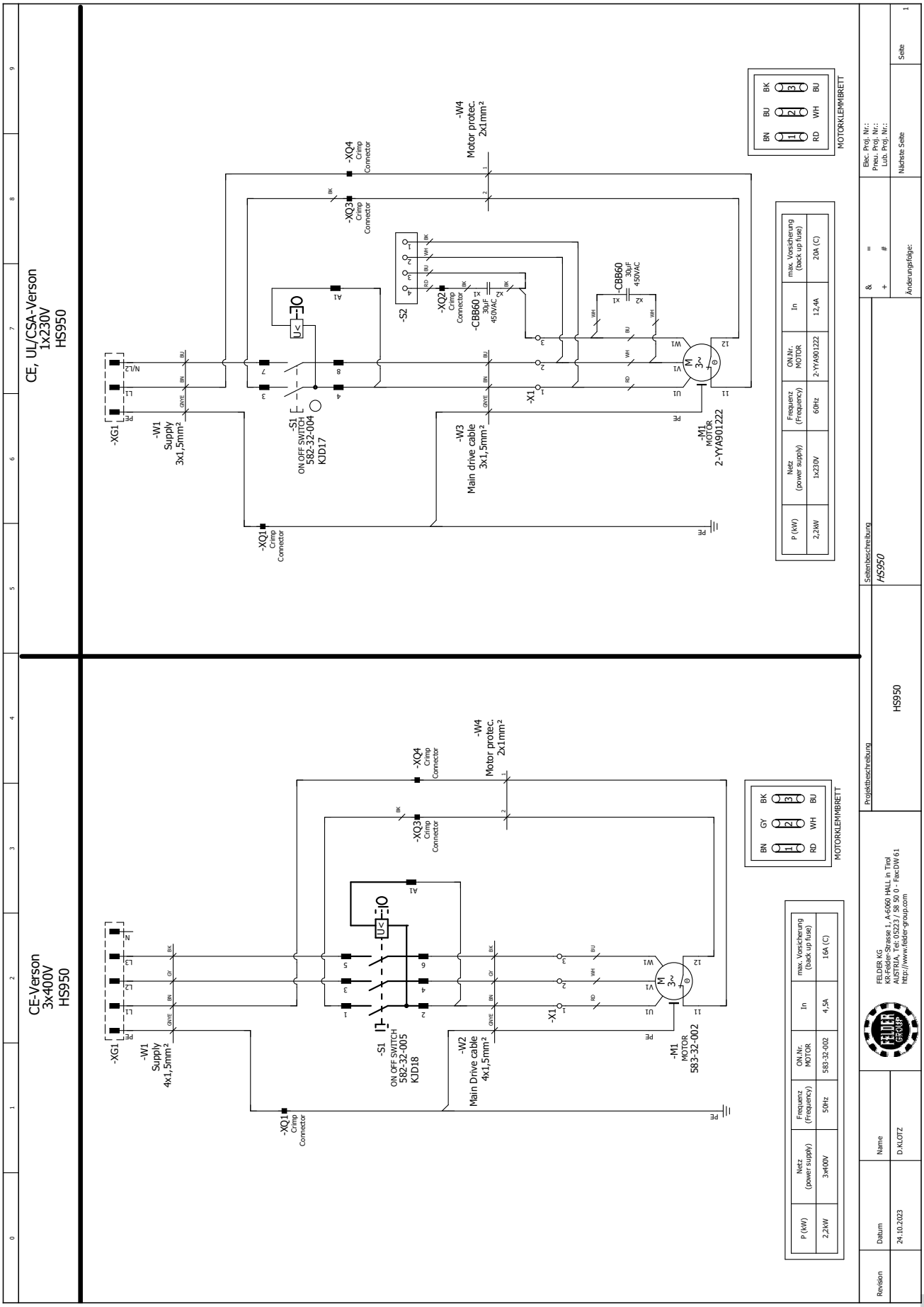


Slika 11-3: Nastavitev kota - 0°

0° - Kot :
Pred vsakim vzdrževanjem izklopite stroj in ga zavarujte pred nenamernim ponovnim vklopom.
Otpustite steznu polugu.
Odvijte zaporno matico.
Zakrenite u smjeru od 0°
Položite poskusni obdelovanec ali 90-stopinjski kotnik na delovno mizo in ob površino brusnega traku.
Nastavite vijake omejevalnika. (nastavite na 0°)
Ponovno privijte varovalno matico.
Preizkusite nastavitev in po potrebi ponovite postopek nastavljanja.

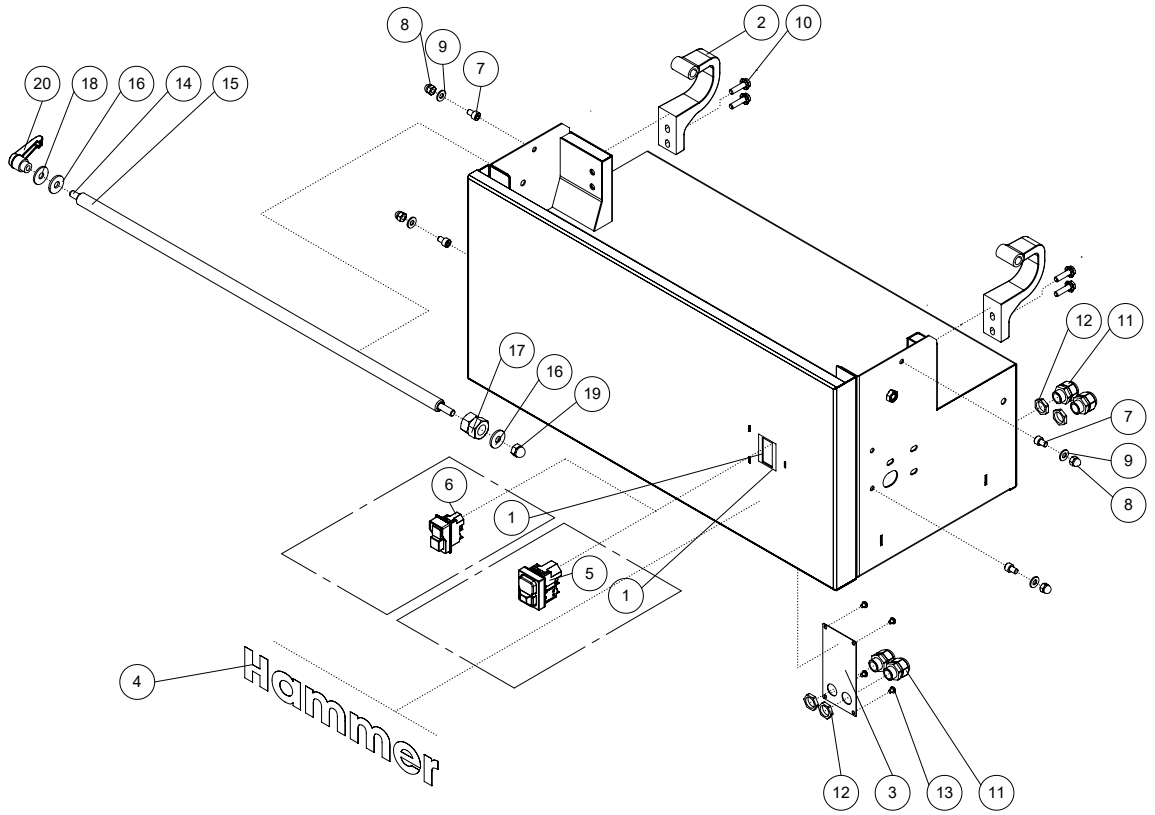
1. Vpenjalna ročica
2. Vijak omejevalnika 90°
3. Varovalne matice
4. 90°- Kut

12 Električna spojna shema



Električna spojna shema

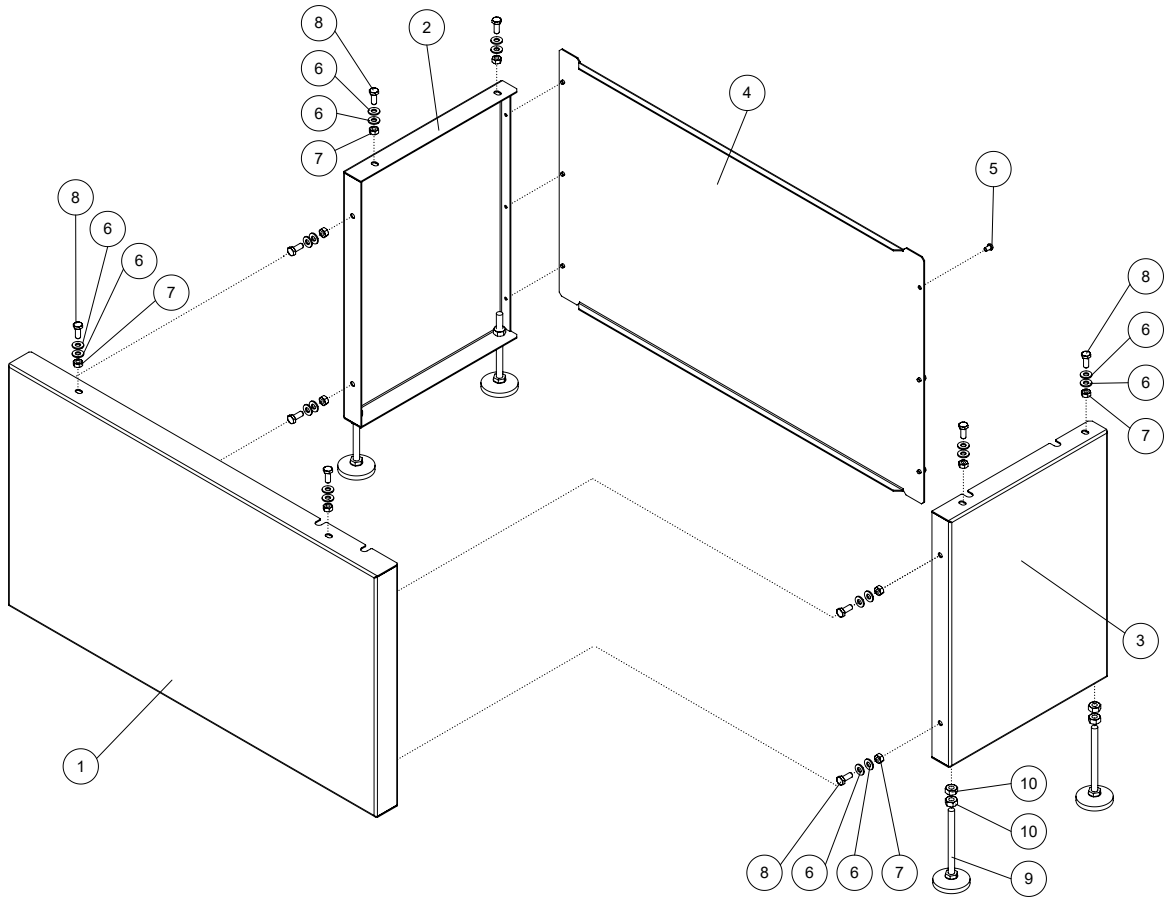
13 Nadomestni deli



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504032-015	machine socket welded 1Ph CSA switch			
2	504-032-017	main bracket			
3	504-032-256	cap for switchcover			
4	400050-061	Typenkleber Hammer RD antrazith			
5	siehe E-Plan	Electromagnetic Switch KDJ18			
6	siehe E-Pla	Electromagnetic Switch KJD17F			
7	421CK	Inbusschraube M8x12DIN 912			
8	400AF	Skt. Hutmutter M8			
9	404D	Scheibe M8			
10	400GF	Skt. Rippenschraube M8x30 verzinkt			
11	222X	Anbauverschraubung M20 KB 7-14			
12	222EB	Gegenmutter M20			
13	400HNO	Gewindefurch. Linsenschr. M5x6 mit Torx			
14	504-032-018	threaded rod M10			
15	504-032-019	threaded tube M20			
16	504-032-020	plastic washer			
17	401J	Skt. Mutter M20 verzinkt			
18	400CZB	Scheibe M10			
19	400GL	Skt. Hutmutter M10			
20	209GE	Klemmhebel mit Innengewinde M10-Gr3			

Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

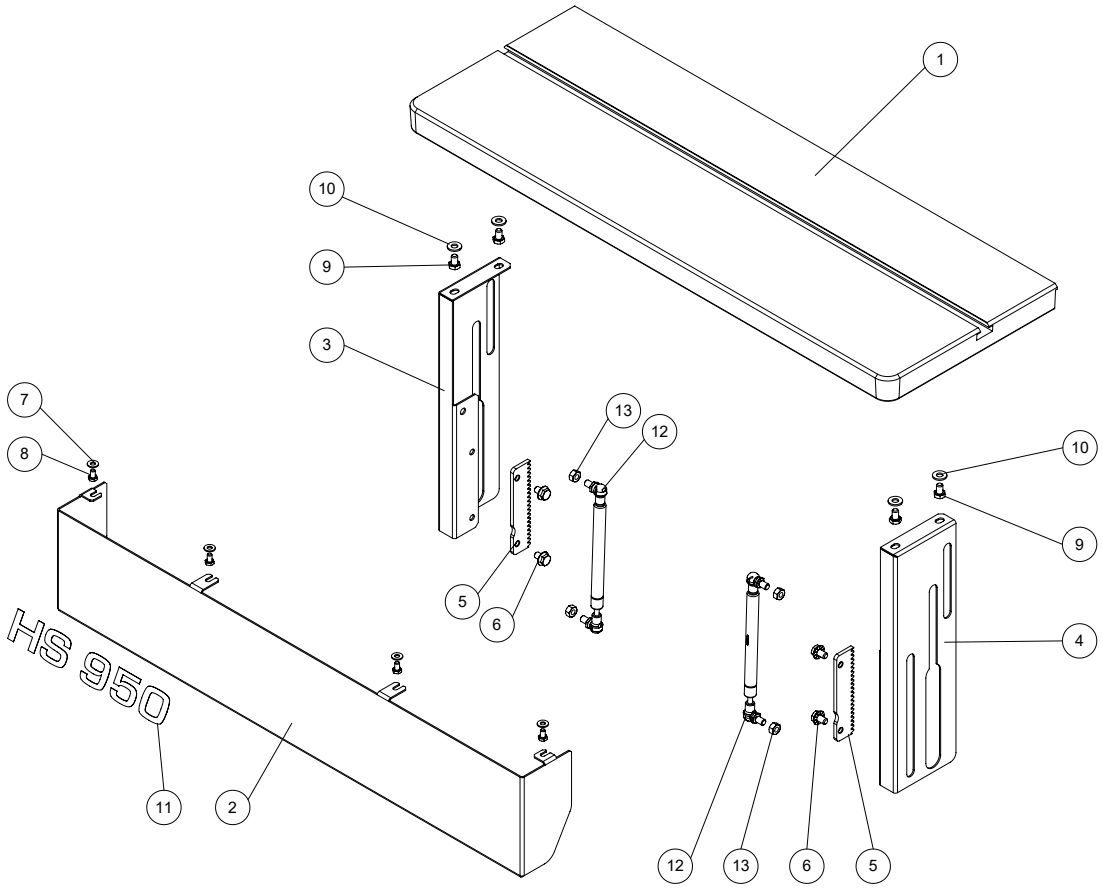
Nadomestni deli



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504-032-207	front sheet extension machine socket			
2	504-032-208	side sheet left extension machine socket			
3	504-032-209	side sheet right extension machine socket			
4	504-032-210	back sheet extension machine socket			
5	422DF	Linsenschraube mit ISK M6x10			
6	404D	Scheibe M8			
7	401E	Skt. Mutter M8 verzinkt			
8	418DC	Skt. Schraube M8x20			
9	207CT	JUSTIERFUSS JTB 58 M10x120			
10	401F	Skt. Mutter M10 verzinkt			

Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

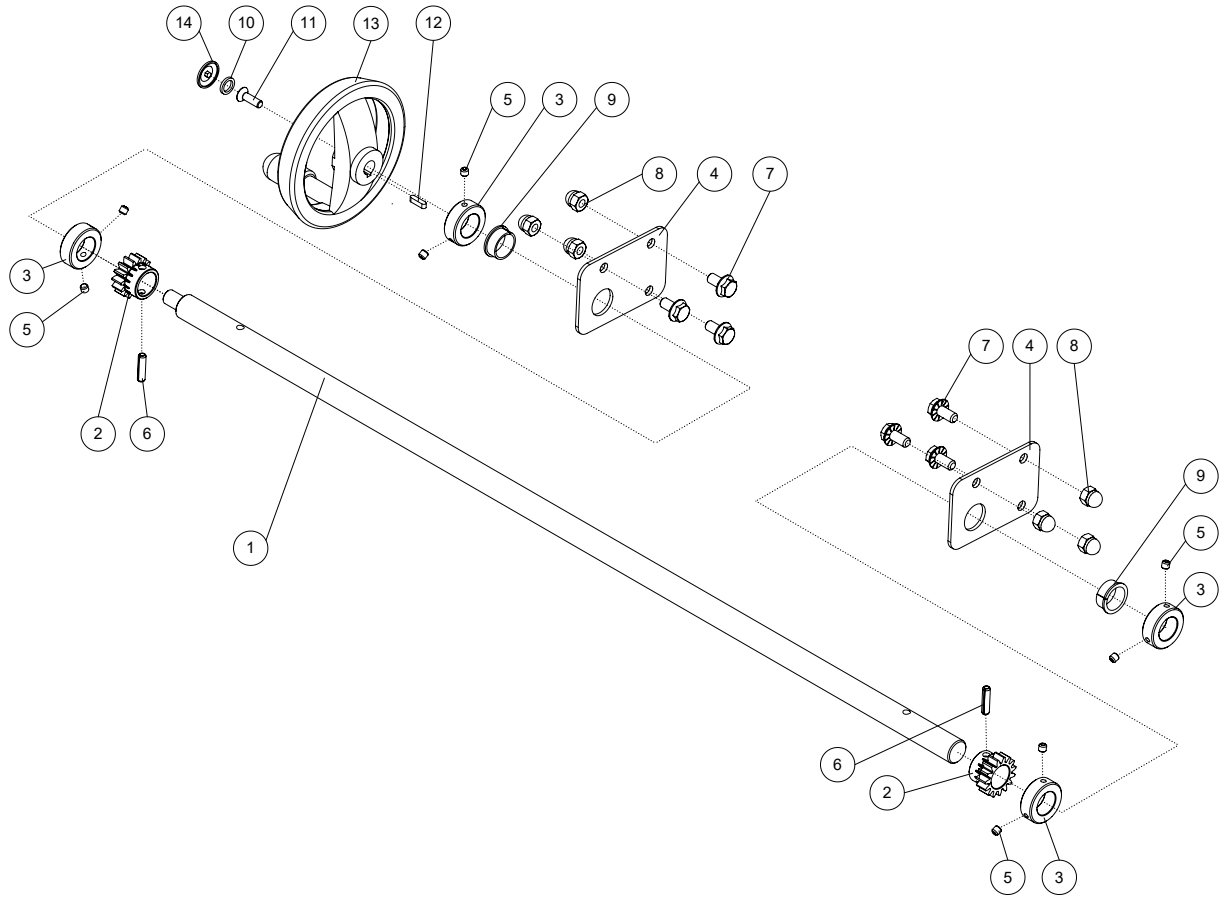
Nadomestni deli



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504-032-021	main table			
2	504-032-229	front cover			
3	504-032-230	guiding plate left			
4	504-032-231	guiding plate right			
5	504-032-233	toothed rack			
6	400GCA	Skt. Rippenschraube M8x12 schwarz			
7	404C	Scheibe M6			
8	418CF	Skt. Schraube M6x10			
9	418DU	Skt. Schraube M8x12			
10	404D	Scheibe M8			
11	400050-886	Typenkleber HS950			
12	582-32-003	Gasfeder M8 L 315/ gas pressure spring			
13	401E	Skt. Mutter M8 verzinkt			

Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

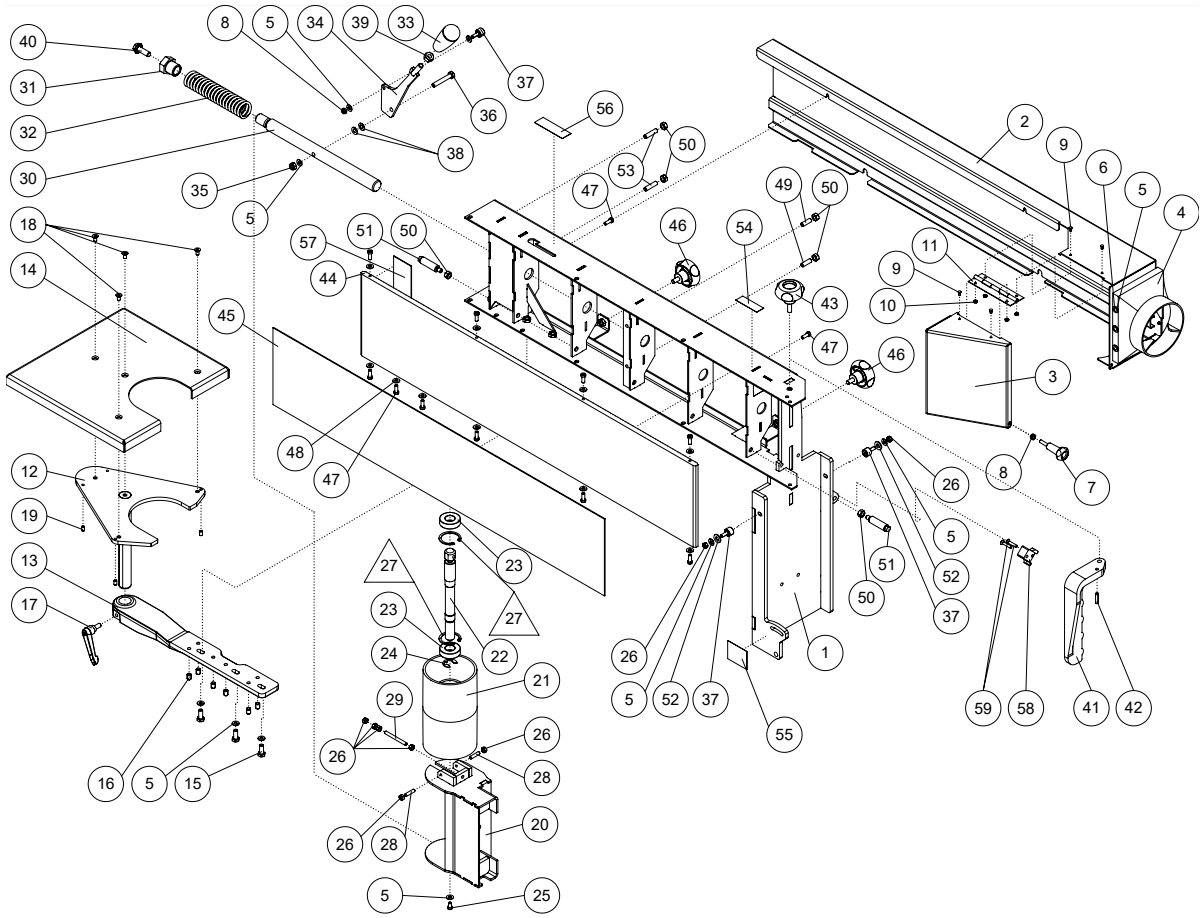
Nadomestni deli



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504-032-014	height adjustment axle			
2	504-032-015	gearwheel			
3	504-032-016	Klemmring			
4	504-032-228	mounting plate hand wheel unit			
5	427DE	Gew. Stift M6x6			
6	428EF	Schwerspannstift 6x24			
7	400GE	Skt. Rippenschraube M8x16 schwarz			
8	400AF	Skt. Hutmutter M8			
9	582-32-007	Gleitlager			
10	400FP	Fischbandring D10verzinkt			
11	400CU	Senkschraube mit ISK M6x20			
12	400IK	Paßfeder A 4 x 4 x 16			
13	582-32-006	Handwheel HAMMER			
14	504-032-035	handwheel plug HAMMER grey			

Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

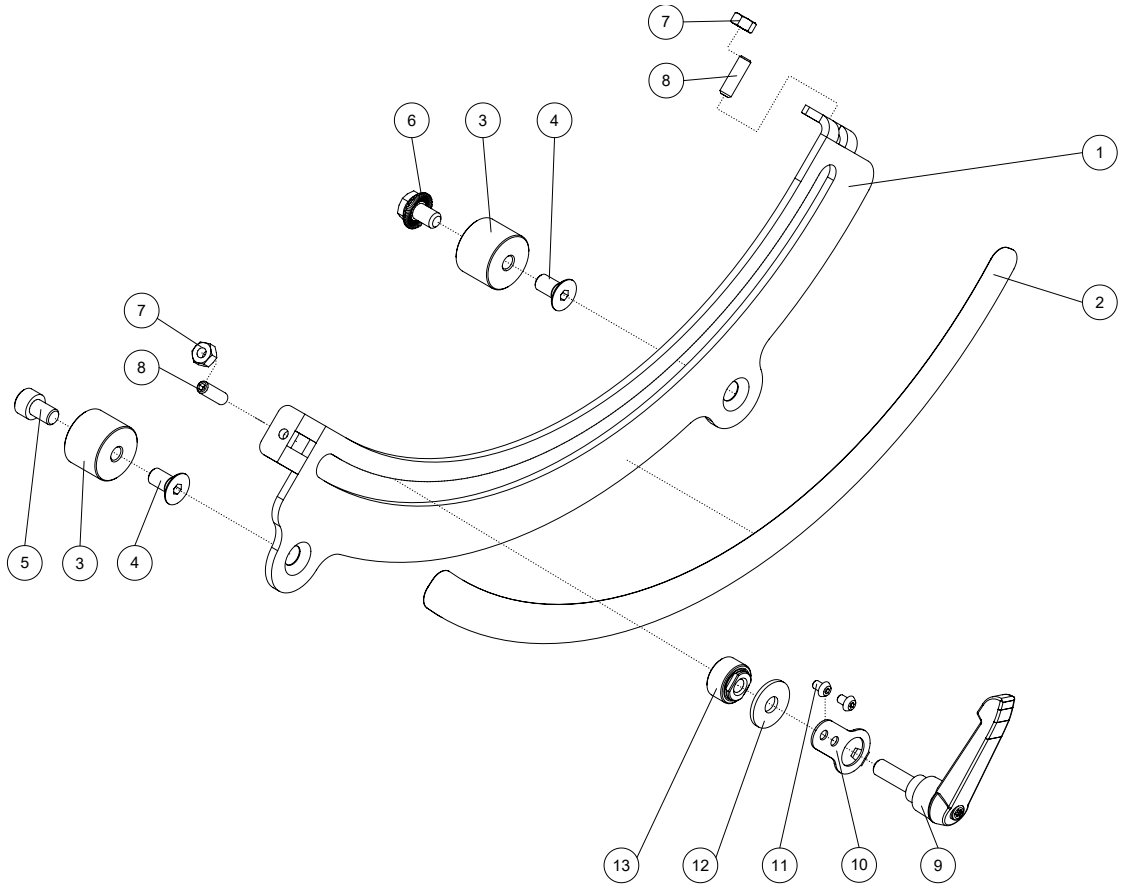
Nadomestni deli



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504032-002	Grinding Unit welded	36	417EJ	Skt. Schraube M8x50
2	504032-010	backcover main partwelded	37	582-32-011	Kurvenrolle
3	504-032-234	backcover flap	38	400RG	Tellerfeder 16x8,2x0,90
4	213CD	Absaugstutzen	39	401F	Skt. Mutter M10 verzinkt
5	404CB	Scheibe M6 Federstahl DIN 6796	40	400GN	Skt. Rippenschraube M10x30 schwarz
6	453BB	Blindniete luftdicht 4x9.5	41	504-032-008	stop collar bracket
7	582-32-008	knob with glued in screw	42	428EF	Schwerspannstift 6x24
8	440A	Sicherheitsmutter M6	43	582-32-010	Griffschraube M8x26
9	582-32-014	press-in threaded studFH-M4-6	44	504-032-010	grinding plane
10	402IA	Skt. Mutter M4 flach	45	582-32-015	Graphit gliding layer
11	504032-011	Scharnier Schutzklappe Absaugung	46	582-32-009	Griffschraube M8x16
12	504032-013	support foradditional table	47	423BA	Inbusschraube M6x16
13	504-032-013	beam for add. table	48	404C	Scheibe M6
14	504-032-254	additional table	49	424DB	Gew. Stift M8x25
15	418DC	Skt. Schraube M8x20	50	401E	Skt. Mutter M8 verzinkt
16	424DM	Gew. Stift M8x12	51	504-032-023	rotation pin
17	209DV	Klemmhebel mit Außengew. M8x17-Gr2	52	404D	Scheibe M8
18	400BD	Senkschraube mit ISK M6x12	53	424GL	Gew. Stift M8x32 mit Kunststoffspitze
19	424CJ	Gew. Stift M6x10	54	400060-874	Sticker "Sanding belt drive direction"
20	504032-003	spool holder welded	55	400060-884	Sticker "sanding belt oscillation on-off"
21	504-032-006	spool strech side	56	400060-887	Sticker "Sanding belt tension"
22	504-032-007	spool axle	57	582-32-016	Graphit gliding layer short
23	432M	Rillenkugellager 6004 ZZ	58	504-032-033	end stop
24	408A	Sicherungsscheibe 15	59	400HR	Senkschraube mit ISK M5x25
25	423BB	Inbusschraube M6x10			
26	401D	Skt. Mutter M6 verzinkt			
27	582-32-020	42 x 1,50 circlip			
28	424CBA	Gew. Stift M6x25			
29	424CU	Gew. Stift M6x60			
30	504-032-011	tension rod			
31	504-032-012	adjusting nut			
32	582-32-013	Druckfeder			
33	582-32-012	Handgriff			
34	504032-005	stretch lever welded			
35	440B	Sicherheitsmutter M8			

504032_E005_01 Stand 05/2019	Schleifeinheit mit Zusatztisch HS950	gültig ab 05/2019	Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

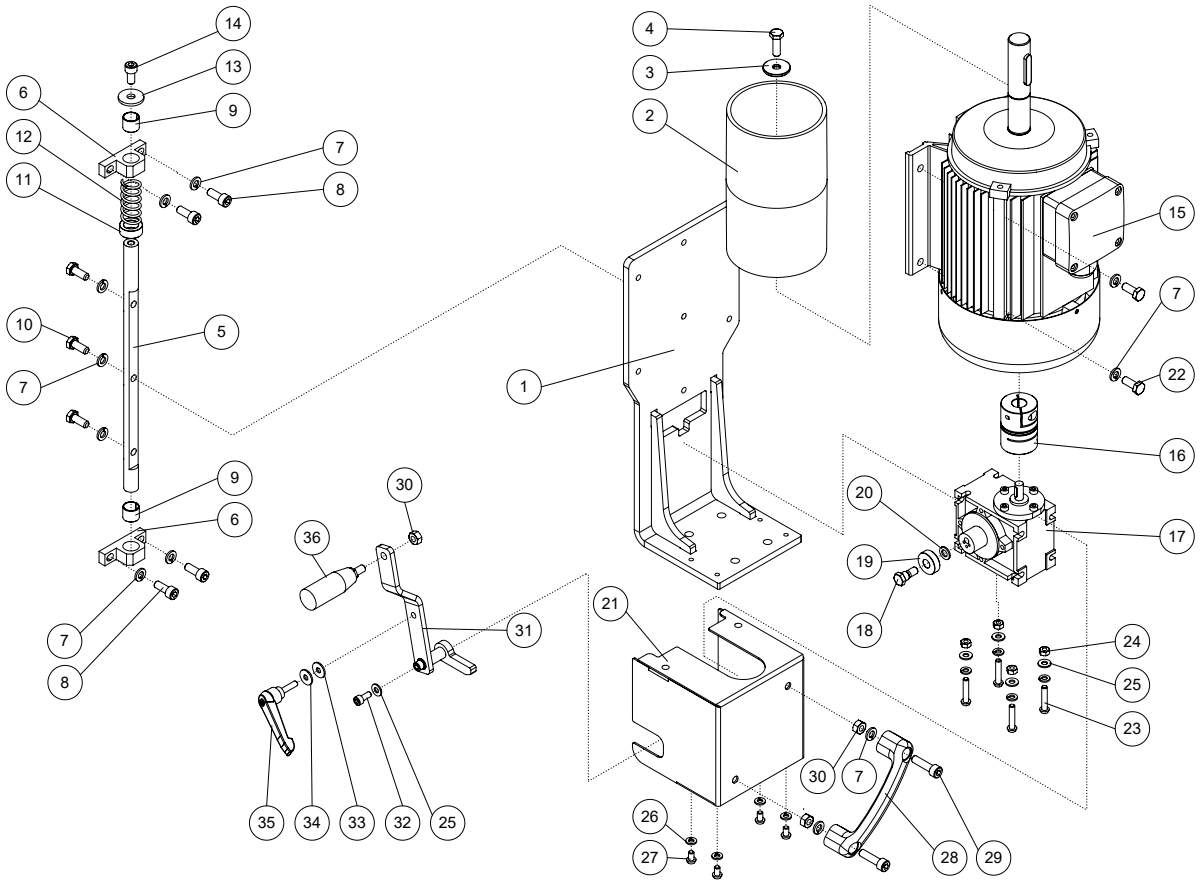
Nadomestni deli



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504-032-239	tilt bracket			
2	400060-885	Aufkleber Winkelskala			
3	504-032-022	distance pin			
4	400CB	Senkschraube mit ISK M8x16			
5	421CK	Inbusschraube M8x12			
6	400GCA	Skt. Rippenschraube M8x12 schwarz			
7	401D	Skt. Mutter M6 verzinkt			
8	424CB	Gew. Stift M6x20			
9	209DL	Klemmhebel mit Außengew. M8x25-Gr2			
10	504-032-232	indicator plate			
11	422DJ	Linsenschraube mit ISK M4x6			
12	400GZ	Scheibe M8 PA66			
13	504-008-010	Skalenanzeigehülse M8 HAMMER AD 09			

Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

Nadomestni deli



Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung	Pos.	Teilenummer	Teilebezeichnung
1	504032-007	motor & gearbox holderwelded	36	214AJ	Umleggriff M8-L70
2	504-032-009	spool motor side			
3	504-032-024	washer			
4	418DD	Skt. Schraube M8x25			
5	504-032-025	guide shaft			
6	504-032-026	pedestal bearing			
7	407A	Federring 8			
8	421CT	Inbusschraube M8x20			
9	433GHC	Zylinderbuchse mit Schlitz d10xD12x8			
10	418DCA	Skt. Schraube M8x20			
11	504-032-036	distance ring			
12	215KB	Druckfeder Da22,5 Lo54 d2,5 n5,5			
13	400A	Scheibe M8 verz.			
14	421CN	Inbusschraube M8x16			
15	siehe E-Plan	Motor			
16	582-32-017	Klauenkupplung			
17	582-32-018	Getriebe			
18	504-032-027	shoulder screw			
19	432Z	Rillenkugellager 6000 RS1			
20	403FB	Scheibe M8			
21	504032-009	gearbox coverriveted			
22	418DC	Skt. Schraube M8x20			
23	422DG	Linsenschraube mit ISK M6x30			
24	401D	Skt. Mutter M6 verzinkt			
25	404CB	Scheibe M6 Federstahl DIN 6796			
26	407D	Federring 6			
27	422DF	Linsenschraube mit ISK M6x10			
28	582-32-019	Handgriff			
29	421DF	Inbusschraube M8x30			
30	401E	Skt. Mutter M8 verzinkt			
31	504032-008	coupling handle welded			
32	421BE	Inbusschraube M6x14			
33	400CZ	Scheibe M6 PA66			
34	400CZH	Scheibe M6			
35	209CE	Klemmhebel mit Außengew. M6x25-Gr2			

504032_E007_01 Stand 08/2018	Antriebseinheit HS950	gültig ab 08/2018	Eigentum der Firma Felder KG. Es darf ohne Erlaubnis weder veräußert, kopiert noch 3. Personen mitgeteilt werden.

Hammer®

KR-Felder-Str. 1
A-6060 Hall in Tirol
Tel.: +43 (0) 52 23 / 45 0 90
Faks: +43 (0) 52 23 / 45 0 99
E-pošta: info@hammer.at
Internet www.hammer.at