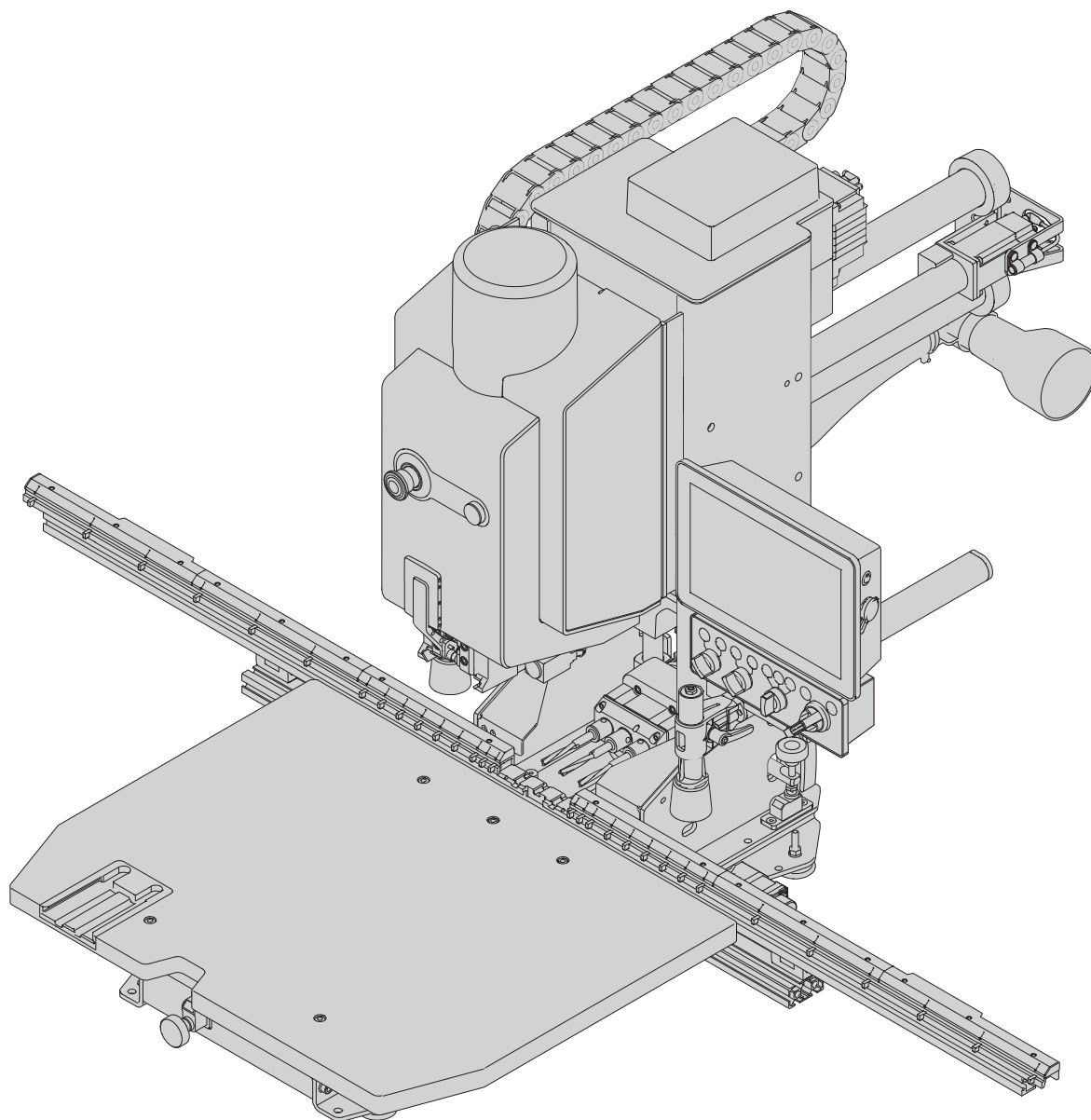




Pred upravljanjem predelovalnega stroja v celoti preberite navodila tako, da so vam popolnoma razumljiva. Predelovalni stroj sme upravljati samo ustrezno usposobljeno in pooblašeno osebje.

Navodila za uporabo morajo biti vedno na dosegu.

MINIPRESS top

Varnostna navodila, navodila za namestitev
in uporabo

www.blum.com

 **blum**®

Kazalo

4	Varnost
4	Namenska uporaba
5	Stopnje nevarnosti
5	Varnostna navodila
5	Opozorilni znaki
10	Orientacijske skice
14	Razlaga upravljalnih in krmilnih elementov
21	Začetek uporabe
26	Priprava
35	Vrtanje in vstavljanje
42	Vodoravno vrtanje*
45	Vzdrževanje
48	Kaj storiti, če ...?
53	Dodatne informacije
53	Oznaka CE
54	Tehnični podatki

* Funkcija vodoravnega vrtanja ni na voljo pri tipu M70E2000.

Uporaba

- Pred začetkom uporabe predelovalnega stroja preberite navodila za uporabo in varnostna navodila!
- Da boste lažje prepoznali opisane dele, priporočamo, da uporabite orientacijske skice.

Osnovno načelo varnosti

Predelovalni stroj ustreza trenutno veljavnim standardom varnosti v tehniki. Kljub temu se lahko v primeru neupoštevanja teh navodil za uporabo pojavijo določena tveganja.

Preostale nevarnosti glede na EN ISO 12100:2010

- Predelovalni stroj je opremljen z vsemi potrebnimi varnostnimi ukrepi.
- Obstajajo nevarnosti za upravljavca, zlasti če ne uporablja zaščitne opreme in če odpovejo krmilni elementi.
- Na preostale nevarnosti opozarjajo opozorilni znaki in varnostna navodila.

Namenska uporaba

Predelovalni stroj je namenjen vrtanju in vstavljanju okovij v obdelovance iz lesa, ivernih plošč ali lesa, prekritega s plastiko.

- Predelovalni stroj sme uporabljati samo popolnoma usposobljeno strokovno osebje.
- Predelovalni stroj se sme uporabljati samo v industrijskih ali obrtniških delavnicah.
- Mesto postavitve v suhih in zaprtih prostorih.
- Predelovalni stroj je predviden samo za stacionarno delovanje.
- Uporabljati je dovoljeno samo originalno orodje podjetja Blum.
- Za kakršnokoli drugo uporabo ne prevzemamo odgovornosti.
- Velikost obdelovanca: Navpična debelina deske 45 mm
Vodoravna debelina deske 40 mm
- Vrtalna glava MZK.224S (11 vreten) se lahko uporablja samo s priloženim podaljškom mize.

Predvidena napačna uporaba

- Vrtanje kovine ali aluminijastih okvirjev ni dovoljeno.
- Vrtalna glava MZK.2880 (17 vreten) se ne sme uporabljati.
- Uporabljati se smejo samo vrtalne glave z napredno zaščito.

Področja odgovornosti

Upravljaivec

- zagotavlja, da upravljanje in vzdrževanje predelovalnega stroja izvaja samo zadostno usposobljeno osebje, ki je prebralo in razumelo navodila za uporabo ter še posebej poglavje Varnost.
- je odgovoren za varnostnotehnično stanje predelovalnega stroja.
- takoj zaustavi delovanje predelovalnega stroja, če se pojavijo pomanjkljivosti, ki vplivajo na varnost.

Stopnje nevarnosti



OPOZORILO

- OPOZORILO označuje nevarnost, ki lahko povzroči težke poškodbe, če se ji ne izognete.



POZOR

- POZOR označuje nevarnost, ki lahko povzroči poškodbe, če se ji ne izognete.



NAVODILO

- Ta znak vas opozarja na opombe, ki jih morate upoštevati.

Varnostna navodila



OPOZORILO

Hude ureznine.

Neupoštevanje lahko vodi do telesnih poškodb.

- Pred vsakim čiščenjem in vzdrževanjem predelovalni stroj obvezno izključite iz električnega omrežja in napeljave za stisnjeni zrak.

Upravljanje

- Predelovalni stroj je predviden za to, da ga upravlja oseba.
- Predelovalni stroj je predviden samo za stacionarno delovanje.

Postavitev

- Bodite pozorni na zadostno osvetlitev.
- Predelovalni stroj pritrdite samo na dovolj stabilno mizo. Nosilnost: najmanj 250 kg. Višina 850 mm (+/- 50 mm).
- Predelovalnega stroja ni dovoljeno uporabljati brez delovne mize.
- Predelovalni stroj ni zaščiten pred eksplozijami. Ne nameščajte ga v bližini lakirnic.
- Predelovalni stroj ni namenjen za uporabo na prostem.

Varovala

- Na predelovalnem stroju ne izvajajte sprememb.
- Varoval ni dovoljeno odstraniti.
- Pred začetkom vseh del, menjavo izmene in zamenjavo osebja je treba zagotoviti funkcionalnost varoval in delov stroja.
Poškodovane dele je treba zamenjati z originalnimi deli podjetja Blum.
- Uporabljati se smejo samo vrtnalne glave z napredno zaščito.

Orodja

- Stroj se sme uporabljati samo s po višini nastavljenim vodoravnim držalom (M75.220M00.0X).
- Pri delu morate uporabljati samo brezhibno nabrušeno orodje za vrtanje. Svedre trdno privijte. Pred vsakim začetkom uporabe je treba preveriti pritrdišče svedrov.
- Pri zamenjavi svedrov vedno sprostite vrtno glavo. Glavno stikalo [63] v položaju »IZKLOP«.
- Zaradi lastne varnosti uporabljajte samo pribor in dodatne naprave, ki so navedene ali priporočene v navodilih za uporabo ali v katalogu izdelkov BLUM.
- Uporabljati se smejo samo vrtnalne glave podjetja Blum.

Obdelovanec

- Pri delu z obdelovanci, ki segajo čez delovno mizo, morate biti še posebej previdni. Uporabite dodatne podlage.
- Med obdelovanjem mora biti obdelovanec pritrjen! Uporabite držala predelovalnega stroja ali ustrezne pritrdilne naprave, če držala ne zadoščajo.
- Preden predelovalni stroj vključite, se prepričajte, da na delovni mizi razen obdelovanca ni orodja ali drugih predmetov!

Dela

- Ko spustite gumb za zagon [20], se svedri še vedno premikajo, zato je obvezno treba počakati, da se zaustavijo.
- Predelovalni stroj uporabljajte le, če je vključeno odsesavanje.
- Podtlak naprave za odsesavanje mora biti 250–300 mbar.
- Povprečna hitrost zraka naprave za odsesavanje mora biti najmanj 20 m/s.
- Po končanem delu glavno stikalo vedno nastavite v POL. »IZKLOP«.

Popravilo in vzdrževanje

- V primeru vprašanj so vam na voljo servisi BLUM.
- Priključitev na električno omrežje sme izvesti samo električar.
- Pred vsakim delom preverite, ali so električni kabel in pnevmatične cevi poškodovane.
- Popravila sme izvajati samo pooblaščen strokovno osebje.

Osebna zaščitna oprema

- Obvezno je treba upoštevati državne predpise, delovno pravo, varstvo pri delu in smernice za odstranjevanje odpadkov.
- Nosite zaščitna očala.
- Nosite zaščito sluha.
- Nosite ustrezna delovna oblačila.

Opozorilni znaki



Pred priključitvijo predelovalnega stroja na električno omrežje se morate prepričati, da ste razumeli VSA varnostna navodila, opozorilne znake in navodila za uporabo.



Nepooblaščen osebe naj se ne zadržujejo v bližini predelovalnega stroja. Predelovalni stroj lahko vedno uporablja samo 1 oseba naenkrat.



Pri delu vedno nosite zaščitna očala.



Pri delu vedno nosite zaščito sluha.



Pozor, nevarnost zmečkanja!



Ne delajte z rokavicami.



Predelovalni stroj ni namenjen za uporabo na prostem.



Na tem mestu ne dvigujte.



Vroča površina – nevarnost opeklin.

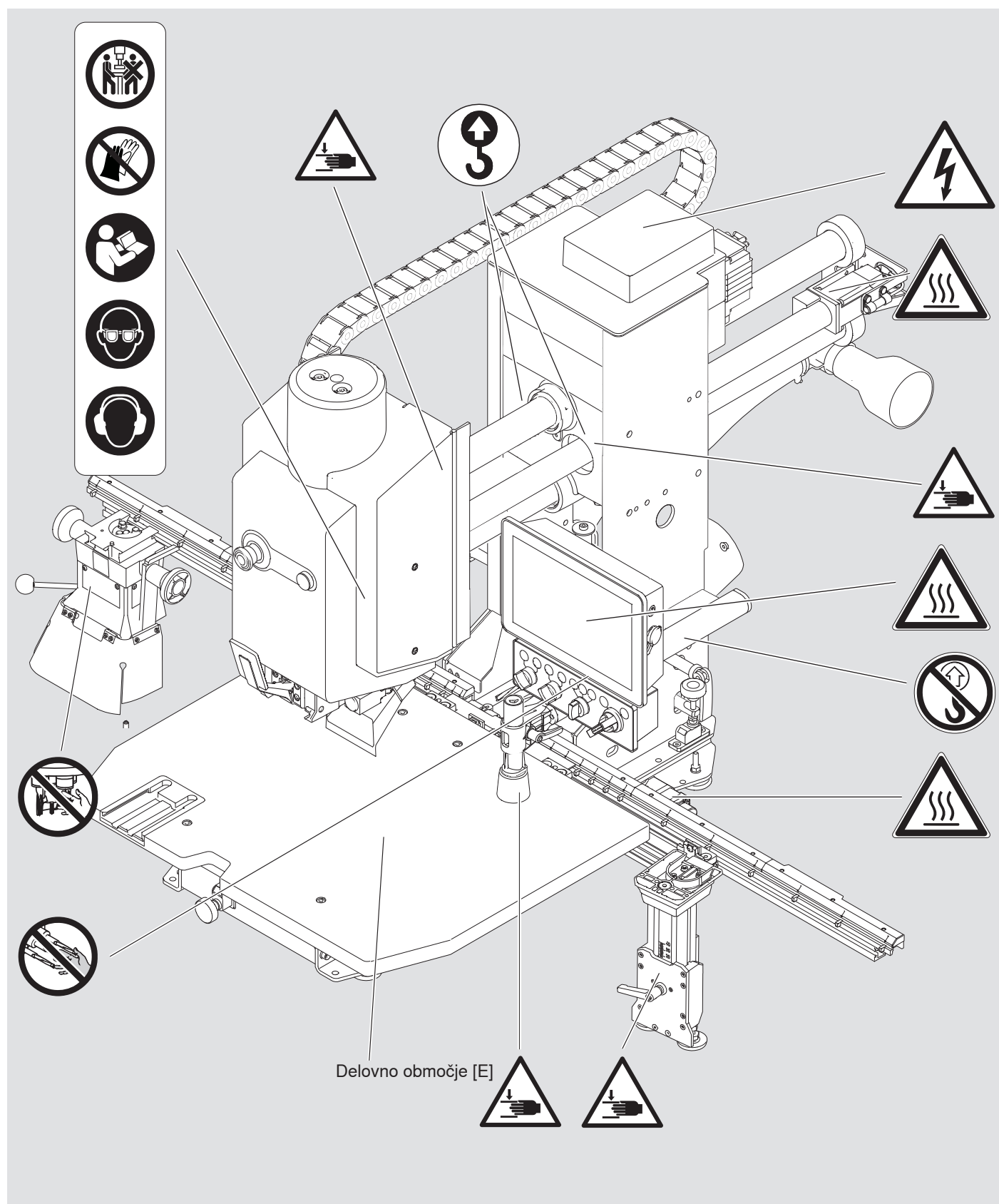


Ne segajte med svedre.



Pozor, napetost – nevarnost električnega udara.

Položaj opozorilnih znakov in območja nevarnosti



Varnost

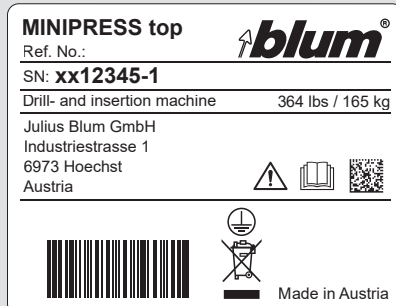
MINIPRESS top



Položaj tipskih tablic

Tipska tablica: MINIPRESS top [A]

Vrsta naprave: Obdelovalni stroj



Simbolična slika

Tipska tablica: Računalnik
EASYSTICK [B]

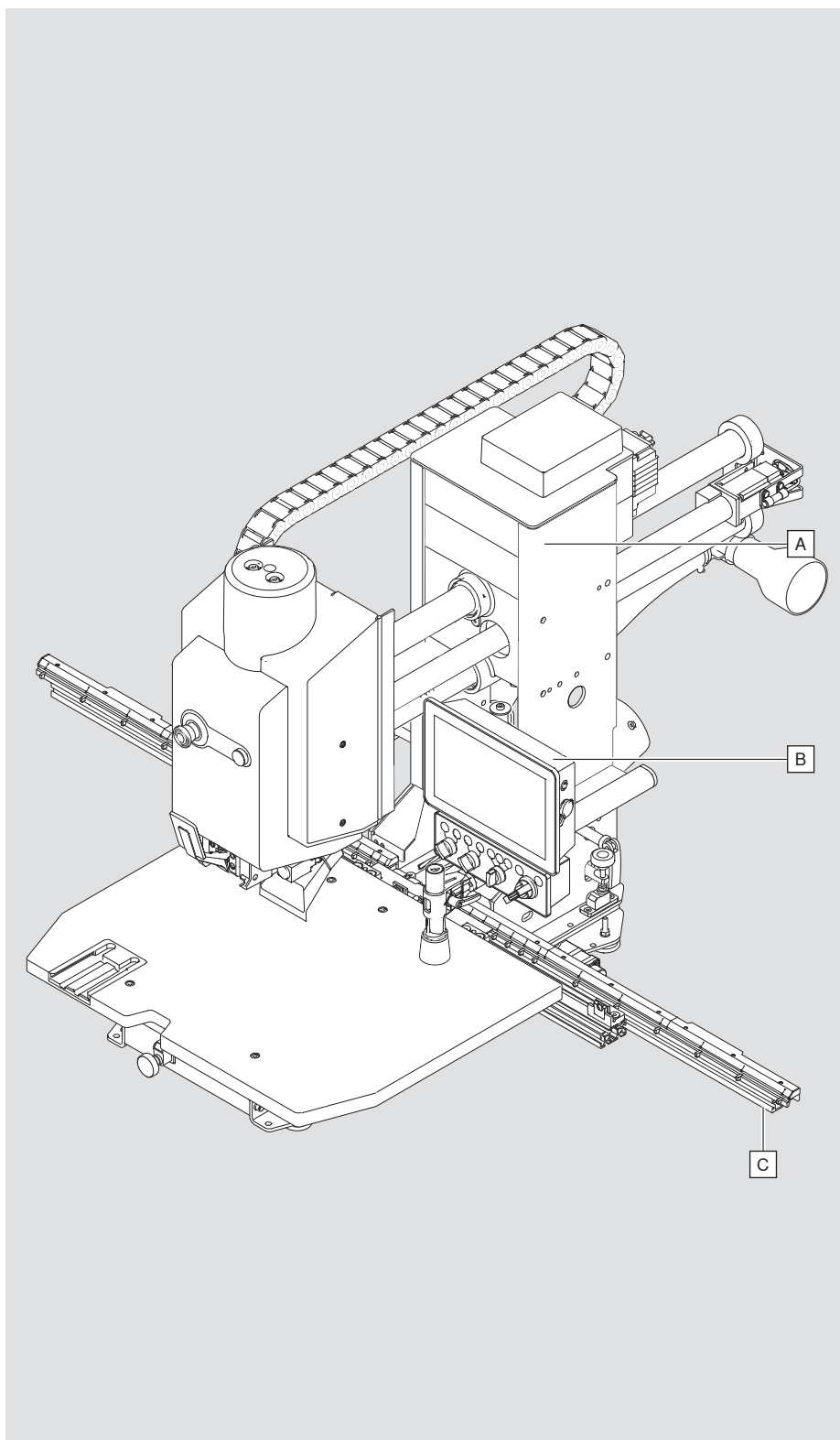


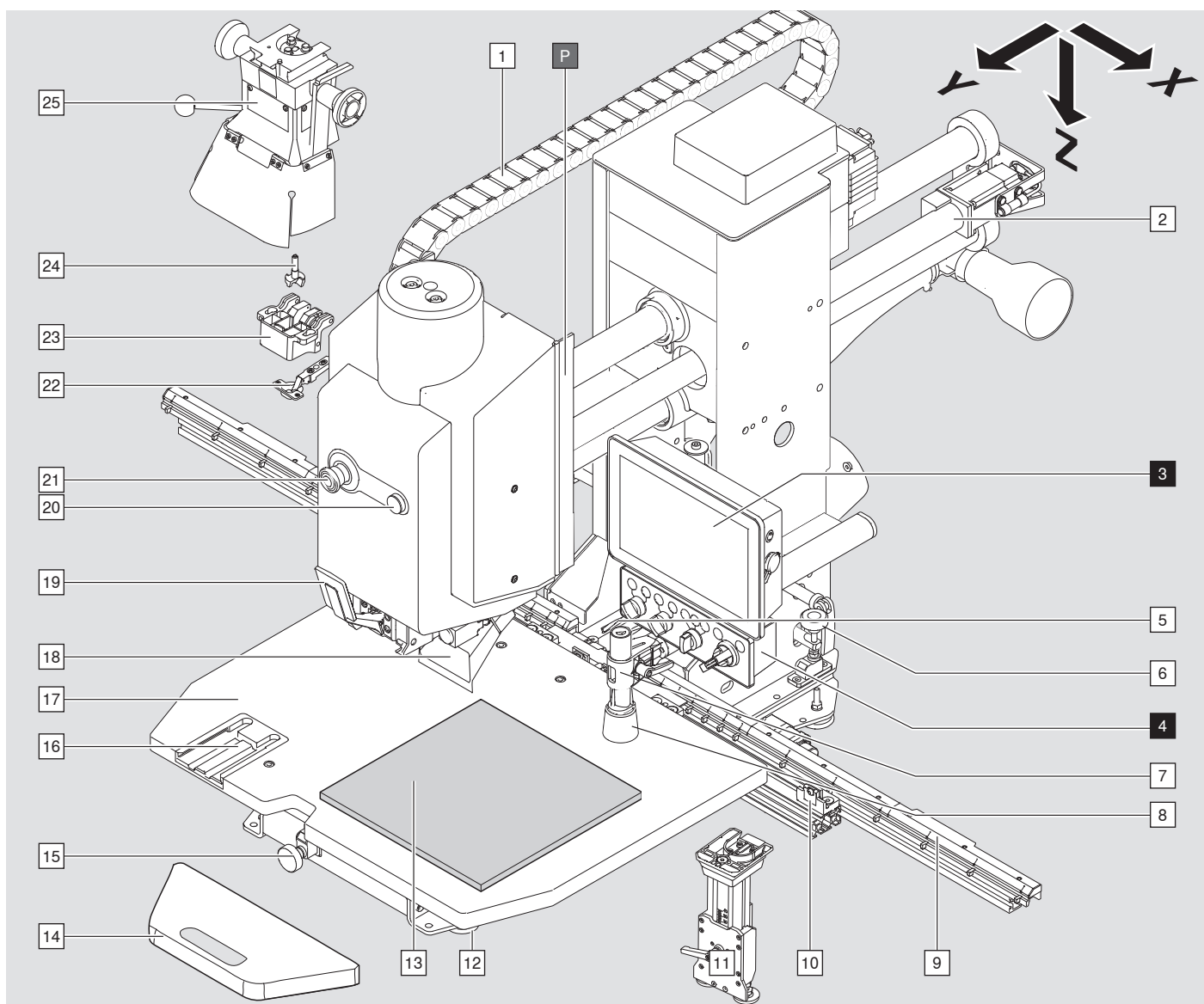
Simbolična slika

Tipska tablica: Ravnilo EASYSTICK [C]

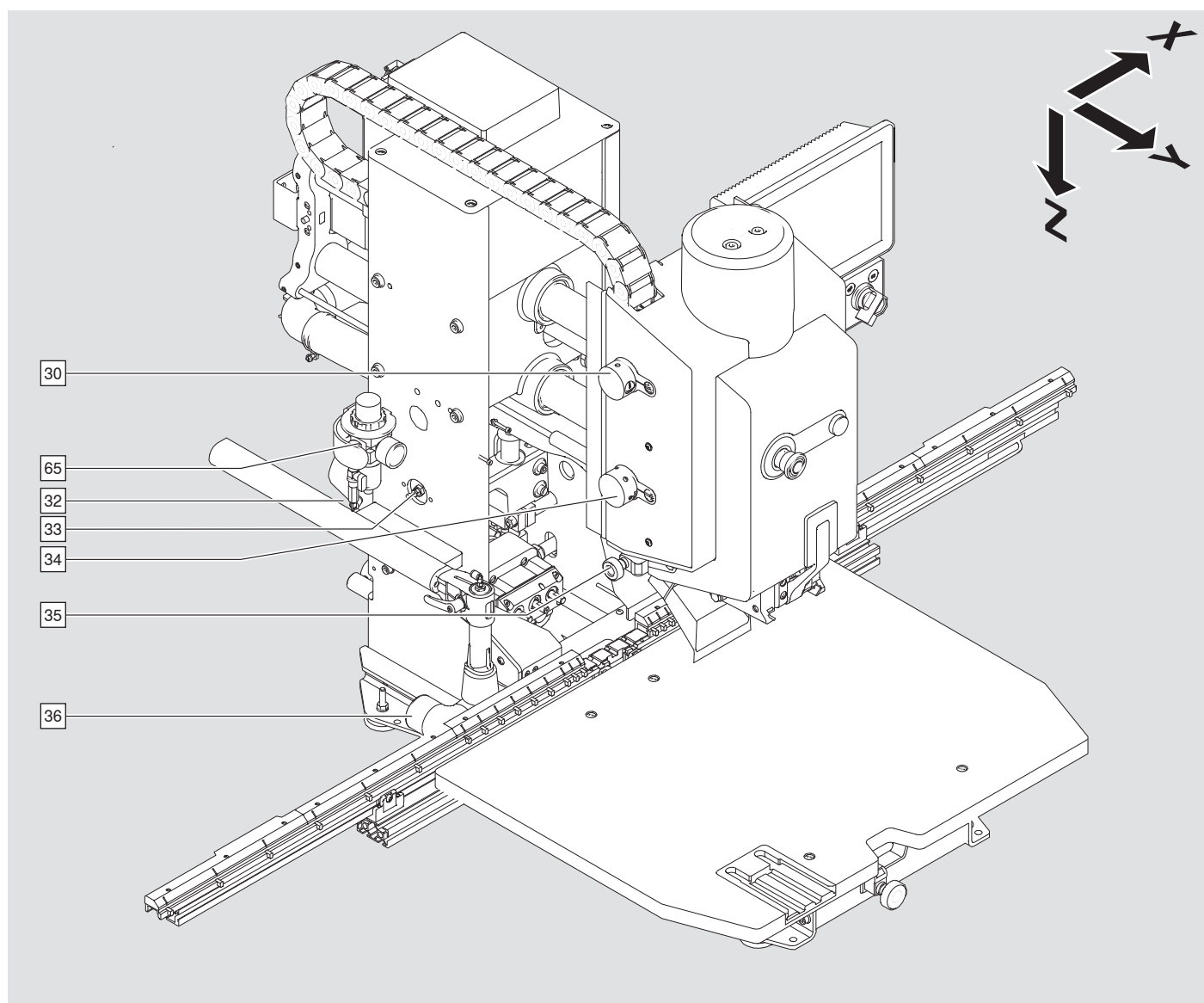


Simbolična slika

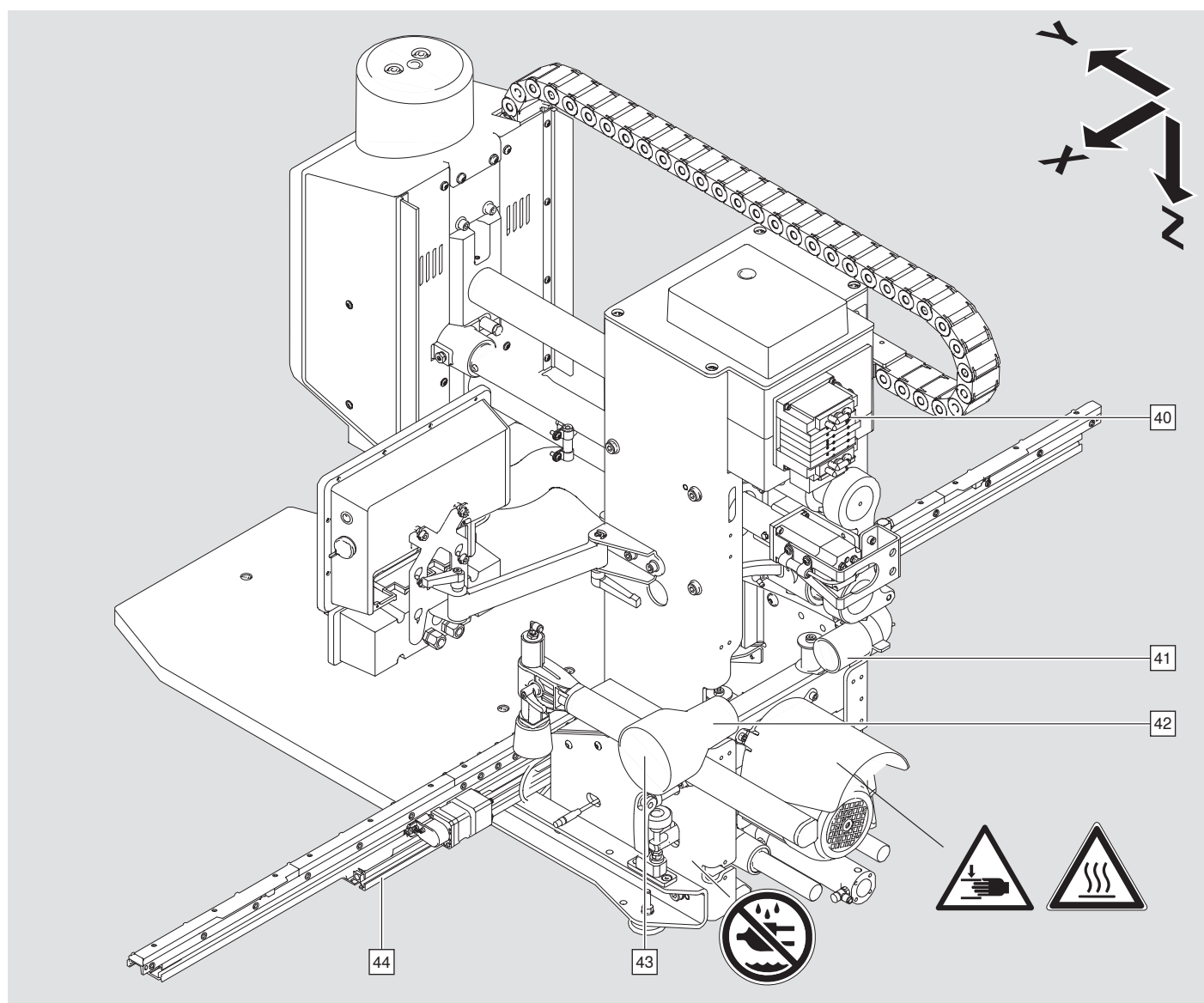




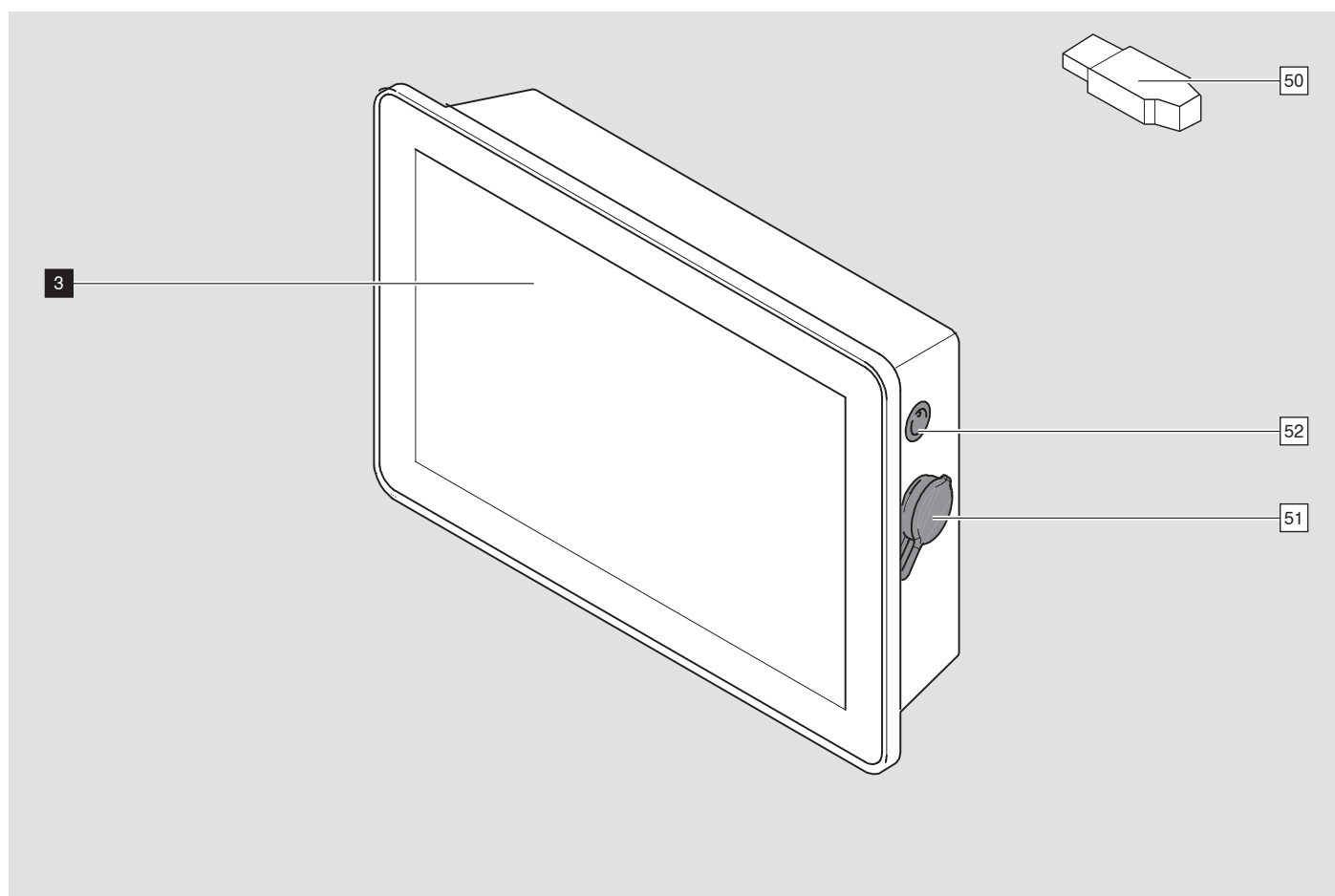
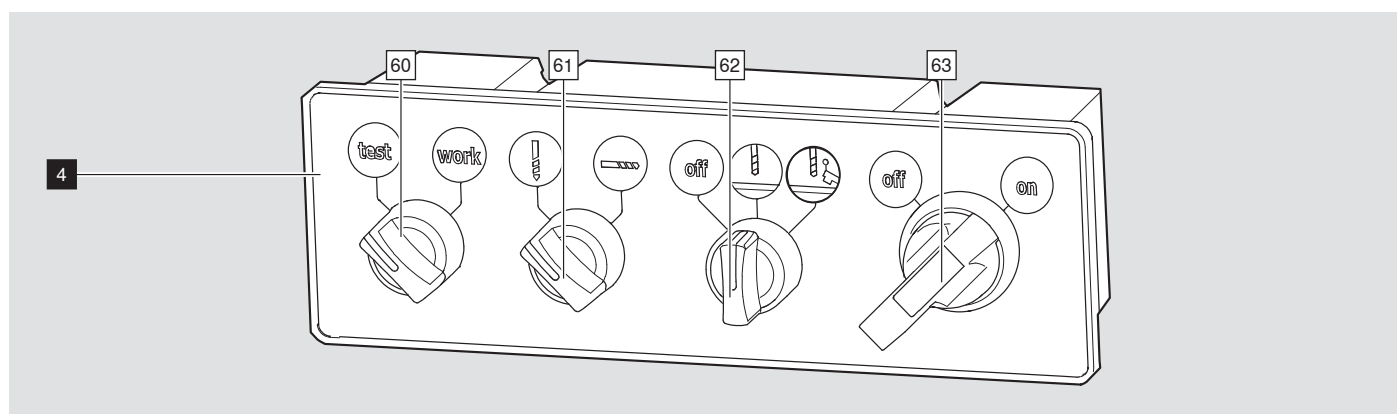
- | | | | |
|----|---|----|--|
| 1 | Kabelska veriga | 15 | Vrtljivi ročaj, globina vodoravnega vrtnja |
| 2 | Koračni motor | 16 | Pripravljalno držalo |
| 3 | Računalnik EASYSTICK | 17 | Delovna miza |
| 4 | Upravljalna plošča | 18 | Navpično odsesavanje |
| 5 | Vodoravni vrtni stroj | 19 | Vpenjalni vzvod vrtnice |
| 6 | Vrtljivi ročaj, višina vodoravnega vrtnja | 20 | Gumb za zagon |
| 7 | Držalo | 21 | Stikalo za zaustavitev v sili |
| 8 | Držalo/kontrolno okence | 22 | Okovje |
| 9 | Ravnalo EASYSTICK | 23 | Matrica |
| 10 | Podlaga za ravnilo | 24 | Sveder |
| 11 | Držalo, vodoravno | 25 | Vrtna glava |
| 12 | Podnožje stroja | P | Težišče stroja |
| 13 | Obdelovanec | | |
| 14 | Dodatna miza | | |



- 30 Omejitev povratnega giba
- 32 Zaporna pipa
- 33 Regulator hitrosti počasnega gibanja
- 34 Vrtljivi ročaj, debelina materiala
- 35 Vrtljivi ročaj, debelina ostankov materiala
- 36 Prikluček za odsesavanje
- 65 Tlačni regulator s filtrom



- 40 Ventilski sklop
- 41 Navpično odsesavanje
- 42 Odsesavanje, cev Y
- 43 Odsesavanje, lijak
- 44 Vzporedno vpetje



50 Ključ USB

51 Vmesnik USB

52 Omrežno stikalo

3 Računalnik EASYSTICK

4 Upravljalna plošča

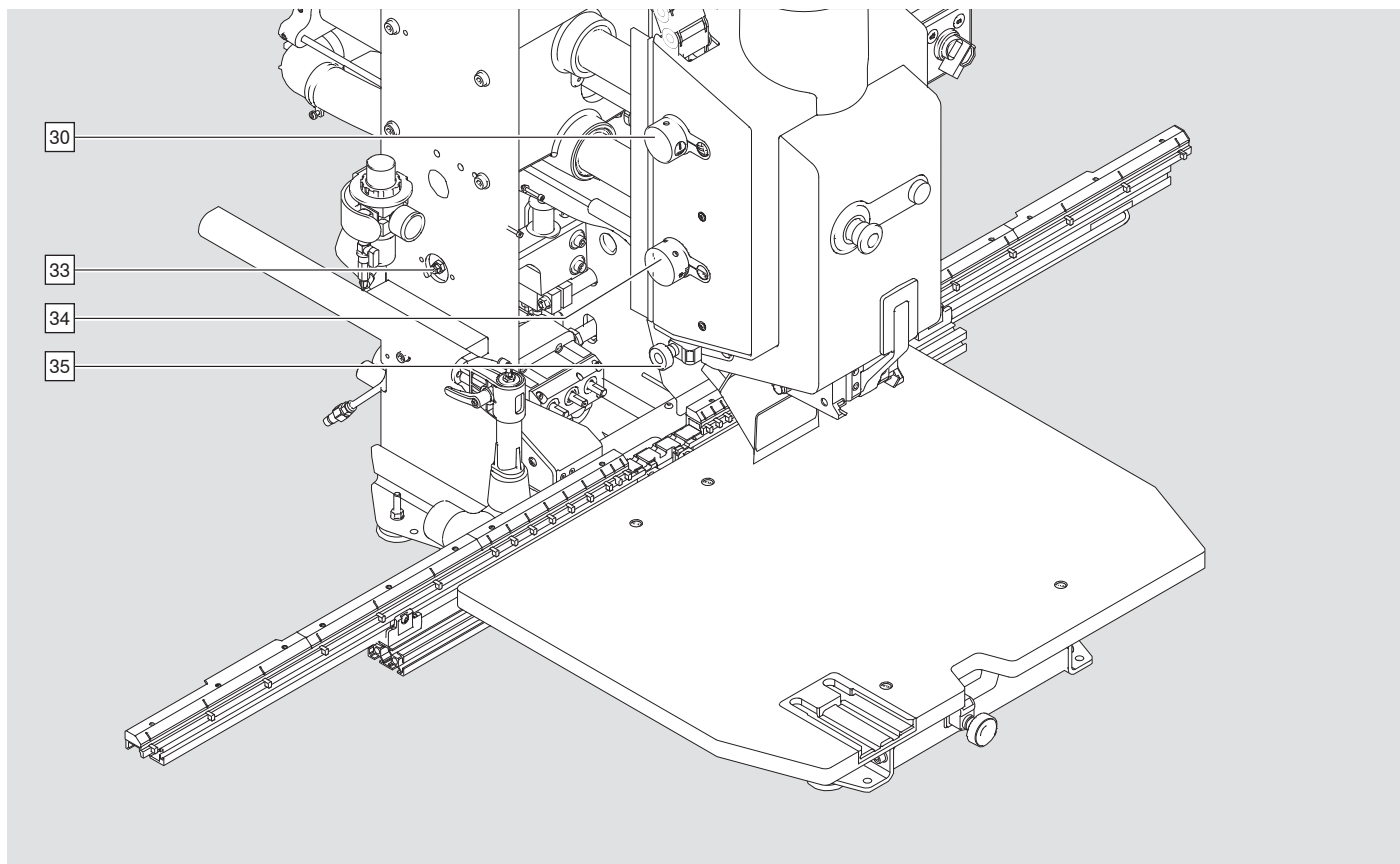
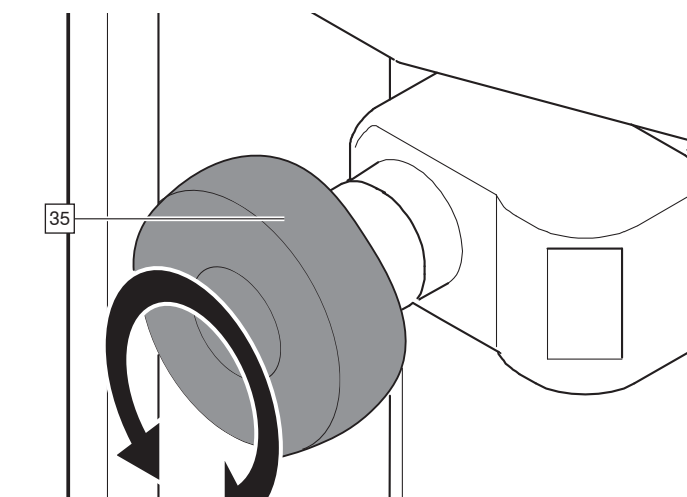
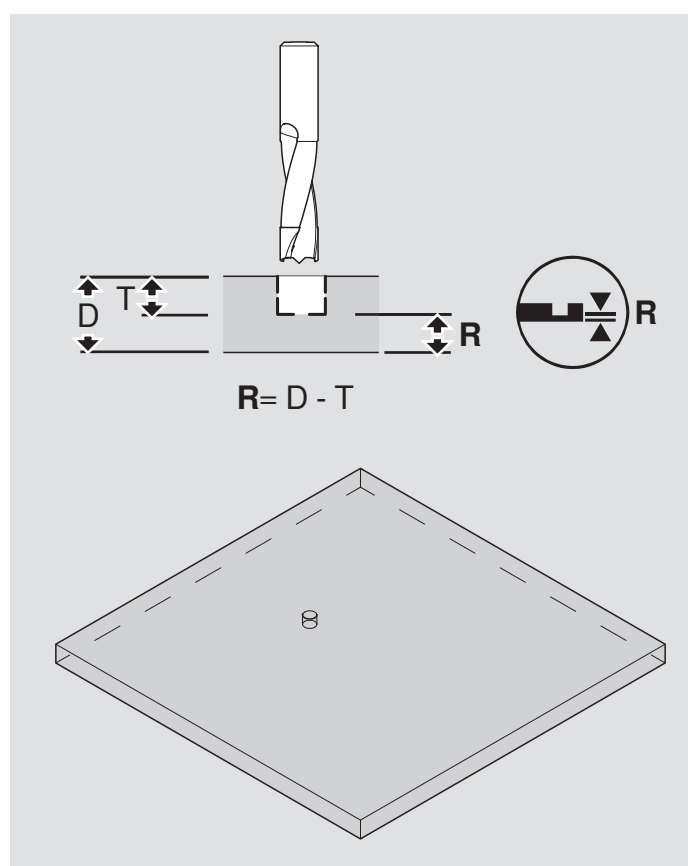
60 Izbirno stikalo, delovni način

61 *Izbirno stikalo, način vrtanja

62 Izbirno stikalo za držala

63 Glavno stikalo

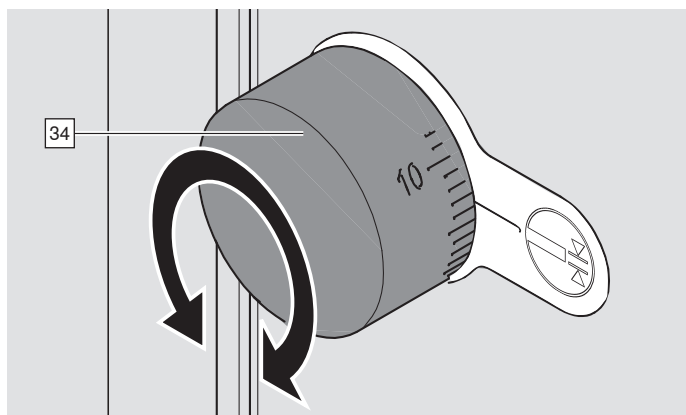
* Funkcija vodoravnega vrtanja ni na voljo pri tipu M70E2000.



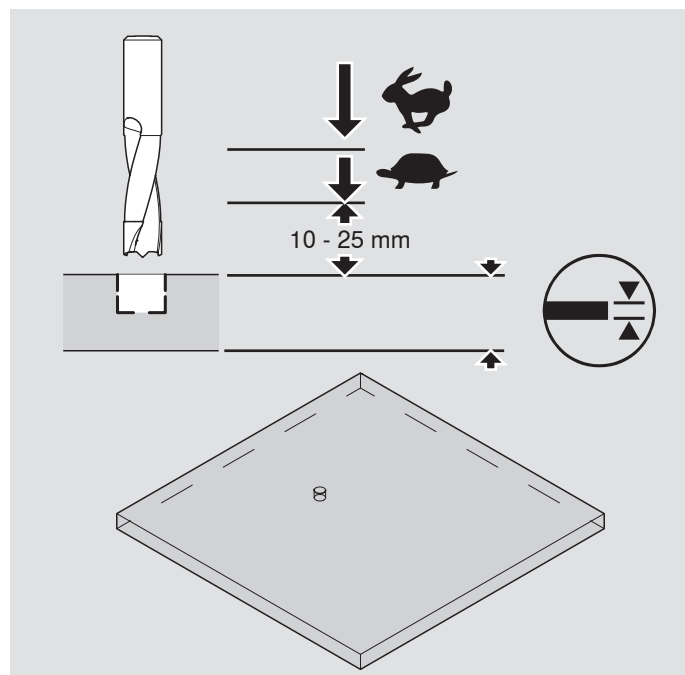
Vrtljivi ročaj, debelina ostankov materiala [35]:
Nastavitveno območje: 2–37 mm

i NAVODILO

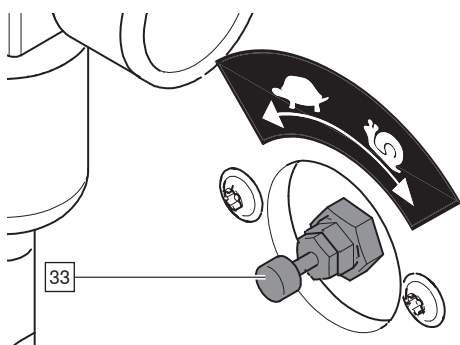
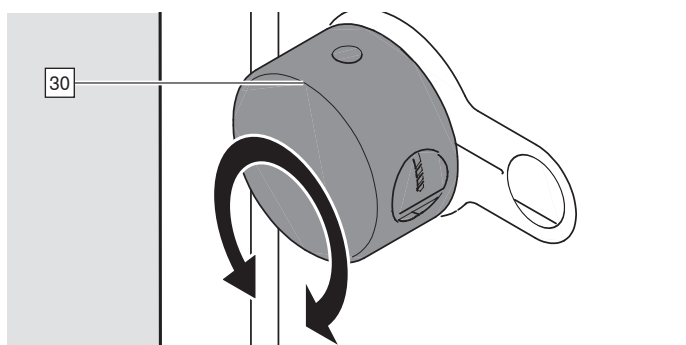
- Debelina ostankov materiala se nanaša na dolžino svedra 57 mm.



Vrtljivi ročaj, debelina materiala [34]:
Z nastavitvijo debeline deske se nastavi točka
zaviranja (hitro/počasno gibanje).
Nastavitveno območje: 8–45 mm



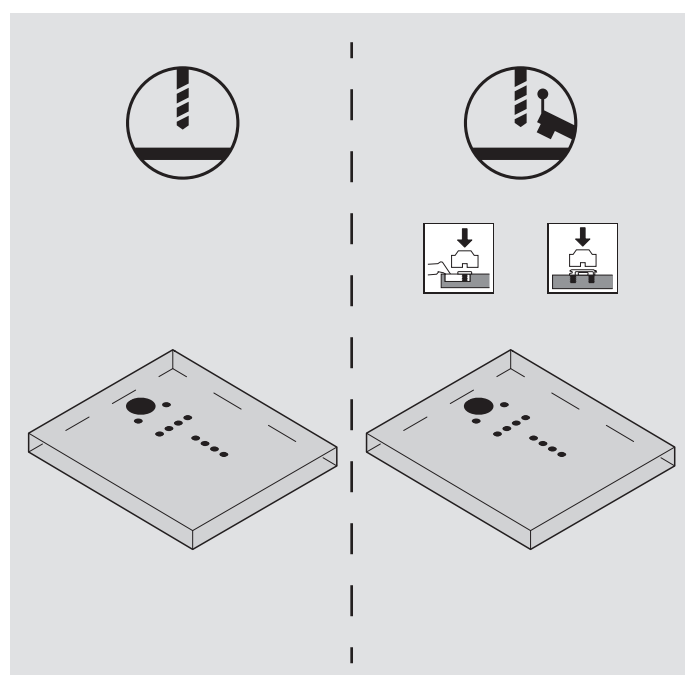
S tem vrtljivim ročajem [33] je mogoče nastaviti hitrost
počasnega gibanja.

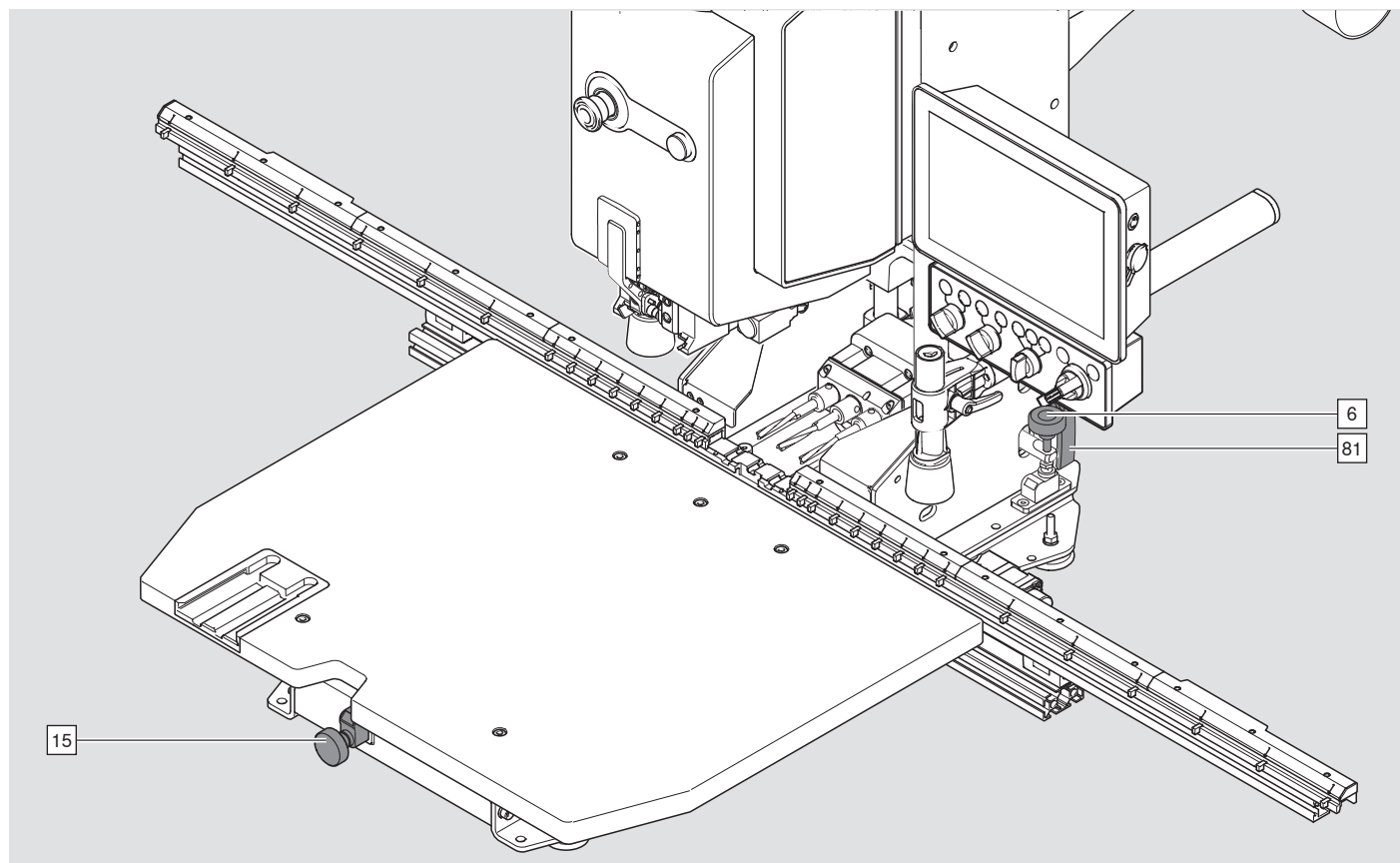


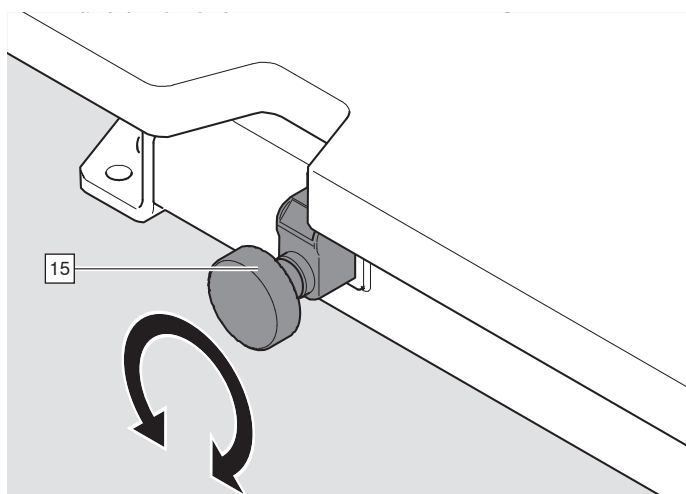
Po končanem vrtanju se vrtni agregat ne
premakne popolnoma navzgor. Priporočljivo za
nadaljnje vrtanje pri vrtanju nizov lukenj.



Po končanem vrtanju se vrtni agregat vrne
v začetni položaj. Priporočljivo za vtisnjenje
odmičnih spon.

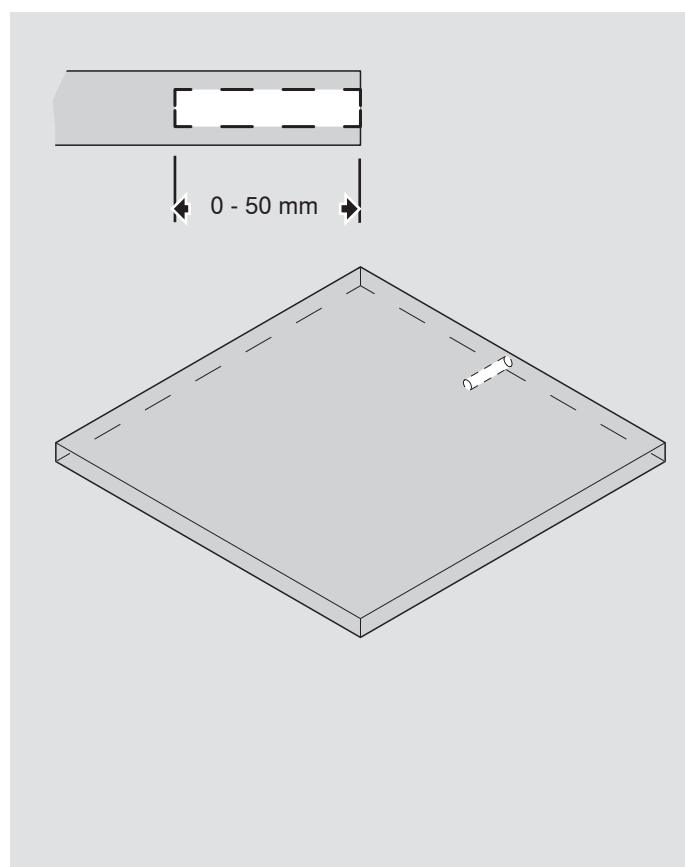
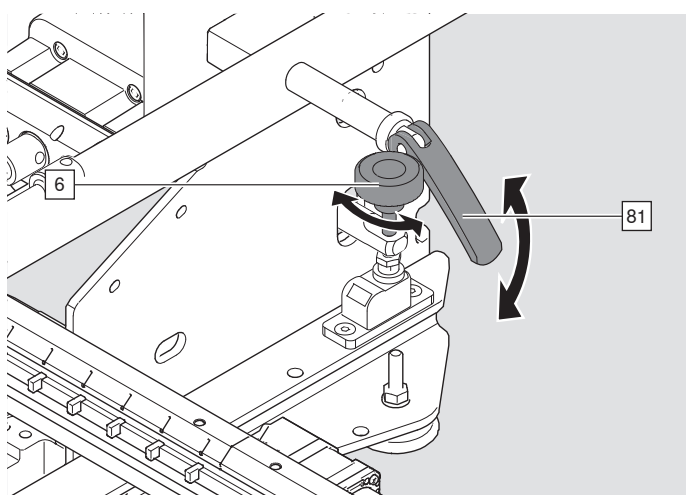






Globina vrtnega odmika [15] vrtljivega ročaja, vodoravno vrtnje:

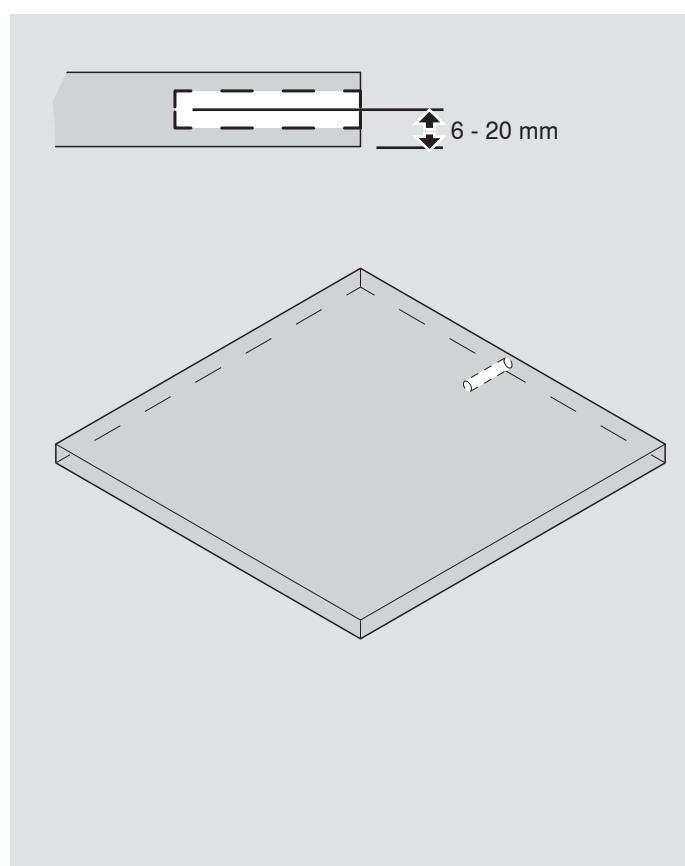
Nastavitveno območje globine vrtnega odmika: 0–50 mm.

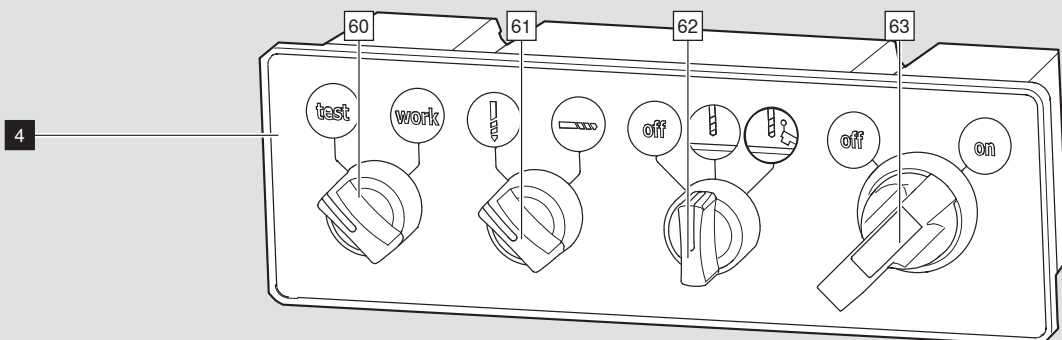
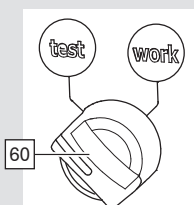


Vrtljivi ročaj [6], višina vodoravnega vrtnja:

Nastavitveno območje višine vrtnega odmika: 6–20 mm.

Pritrdilna ročica [81] fiksira nastavev.





test

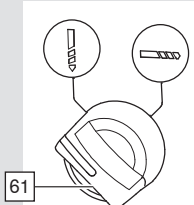
Način nastavitve:

Nizka hitrost podajanja. (Počasno gibanje)
Vrtanje ni mogoče.

work

Delovni način:

Običajna hitrost podajanja.
Možno je navpično in vodoravno vrtanje.

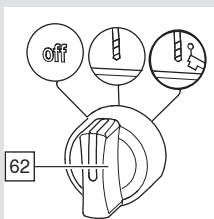


Način vrtanja: Navpično vrtanje.



Način vrtanja: Vodoravno vrtanje.*

Funkcija vodoravnega vrtanja ni na voljo pri tipu M70E2000.*



Način delovanja držala:

Držala ostanejo trajno ustavljena.



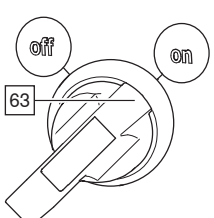
Ob pritisku gumba za zagon [20] se držala [7] spustijo navzdol.

Obdelovanec je med vrtanjem vpet. Ko spustite gumb za zagon [20], se držala [7] premaknejo navzgor.



Način: Vrtanje in vtisnjenje.

Glejte poglavje »Vrtanje in vtisnjenje«. (Pri vodoravnem vrtanju – »Odstranjevanje ostružkov«)



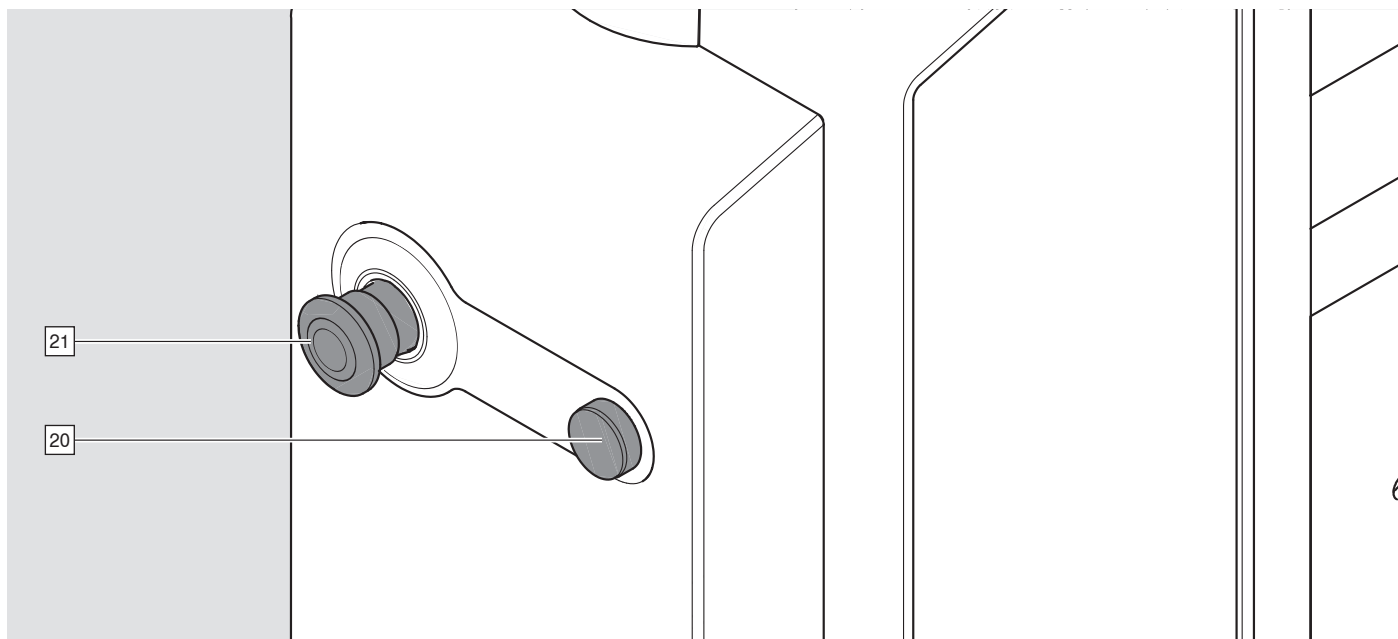
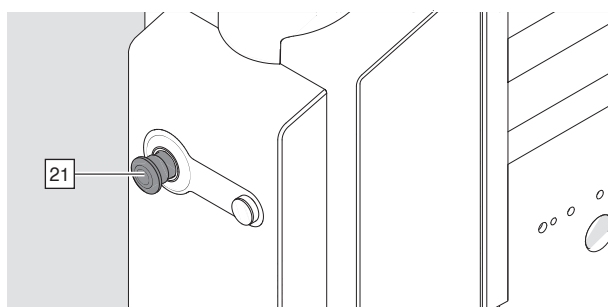
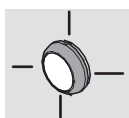
off

Z glavnim stikalom se predelovalni stroj izključi iz električnega omrežja. Pozor, z glavnim stikalom se predelovalni stroj ne izključi iz stisnjenega zraka. Zaradi uporabe magnetnih ventilov pnevmatsko gibanje ni mogoče.

on

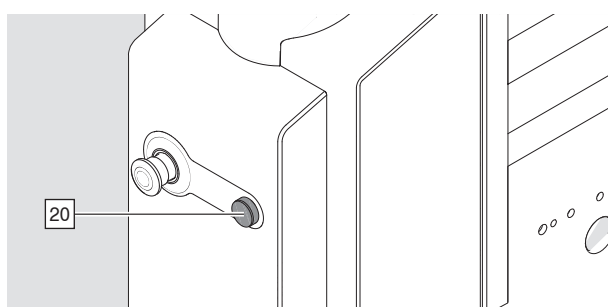
Glavno stikalo: »VKLOP«

Predelovalni stroj je pripravljen za delovanje.



Gumb za zagon [20] utripa počasi:

- Način vodoravnega vrtanja [61] – Navpično držalo [11] ni vpeto.
- Način vodoravnega vrtanja [61] – Ravnilo EASYSTICK [9] se je premaknilo skupaj.
- Način vrtanja/vtisnjenja [62] – doseg Y presega 100 mm.



Gumb za zagon [20] utripa hitro:

- Stikalo za zaustavitev v sili [21] je pritisnjeno. Za dodatne načine utripanja glejte poglavje »Kaj storiti, če ...?«.

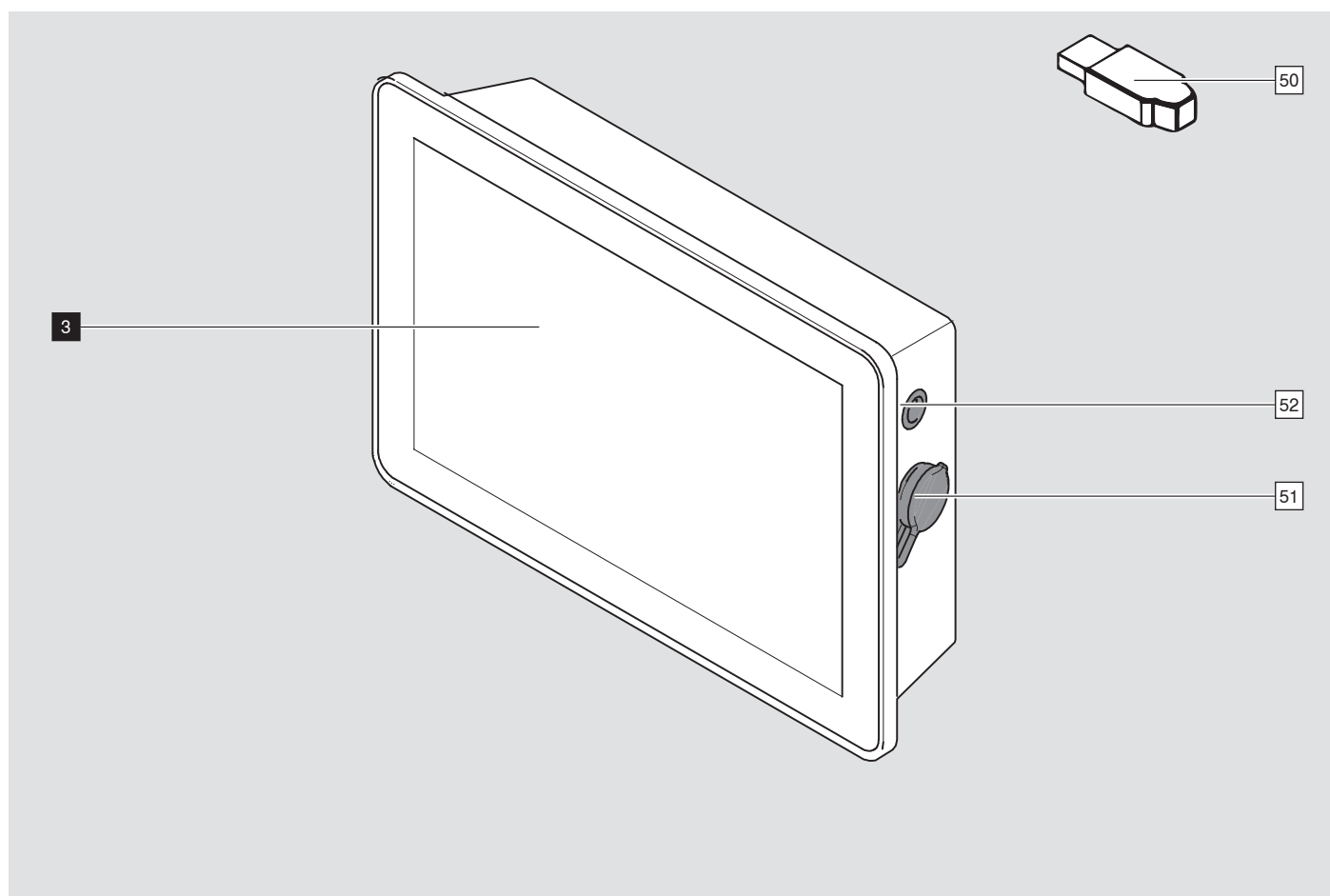


Gumb za zagon [20] dvakrat rahlo pritisnite:

- Obdelovanec se vpne z navpičnim držalom [8].

Gumb za zagon [20] je pritisnjen neprekinjeno:

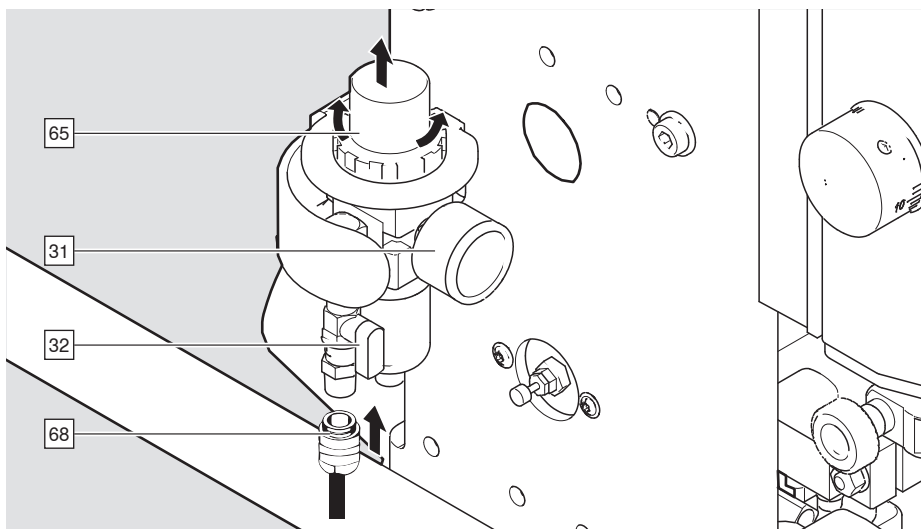
- Delovni postopek (vrtanje/vtisnjenje) se izvaja.



[51] Vmesnik USB: Namenjen za uvoz posodobitev računalnika EASYSTICK ter uvoz podatkov načrtovanja Blum.

[52] Omrežno stikalo: Vklon in izklop računalnika EASYSTICK.

Priključitev napeljave za stisnjeni zrak



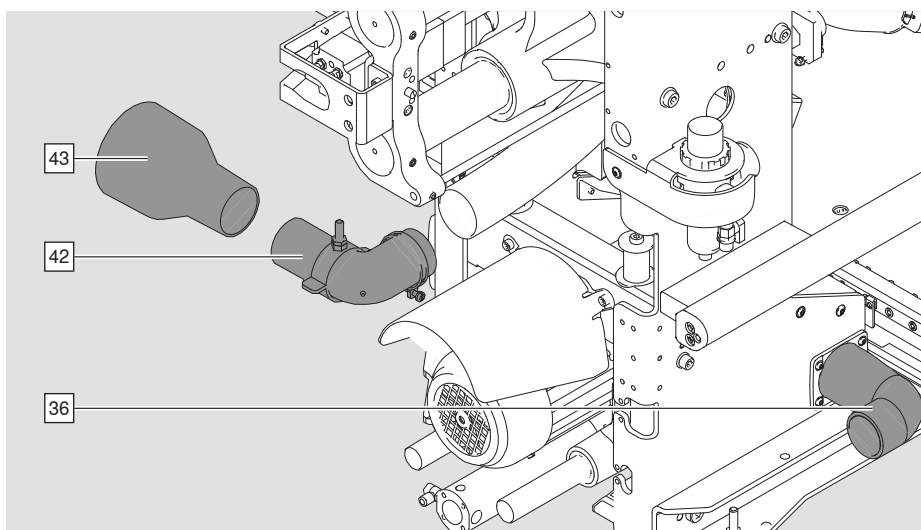
i NAVODILO

- Pri naslednjem postopku se lahko premaknejo vrtni agregati.
- Dovoljena je samo uporaba stisnjenega zraka brez sledi olja.

- Cev za dovajanje zraka [68] nataknite na enoto za filtriranje zraka.
- Odprite zaporno pipo [32].
- Tlak, ki je prikazan na manometru [31], mora biti 5–7 bar/73–101 psi/0,5–0,7 MPa.
- Tlak na tlačnem regulatorju s filtrom je mogoče nastaviti z vrtljivim ročajem [65].

Poraba zraka na delovni cikel je 1,5 litra.

Priključitev odsesavanja



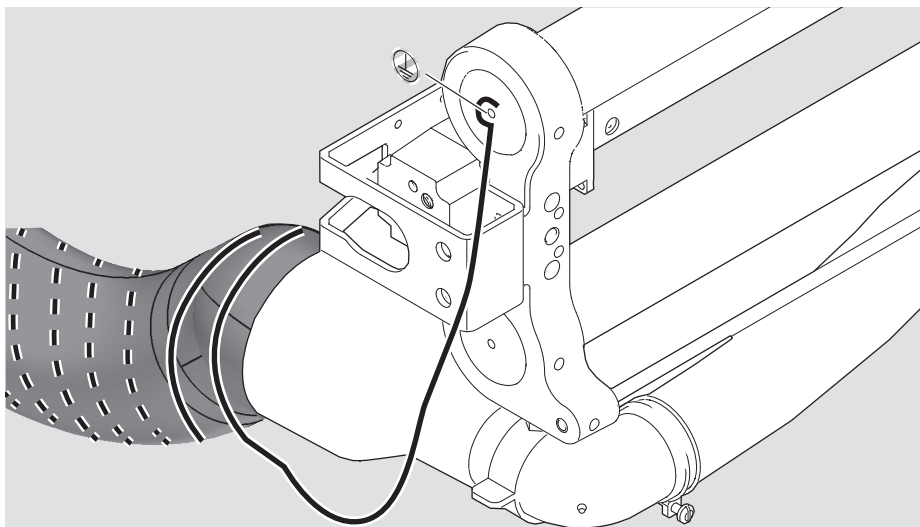
- Cev za odsesavanje namestite in pritrdite na zgornji priključek za odsesavanje [42, 43].
- Cev za odsesavanje namestite in pritrdite na spodnji priključek za odsesavanje [36].
- Za pribor glejte www.blum.com.

i

NAVODILO

- Povprečna hitrost zraka naprave za odsesavanje mora biti najmanj 20 m/s.
- Podtlak mora biti 250–300 mbar.
- Volumski tok 570 m³/h.

Ozemljitev odsesavanja



- Spiralno žico cevi za odsesavanje povežite s predelovalnim strojem.

Priključitev na električno omrežje

- Glavno stikalo [63] nastavite v položaj »IZKLOP«.

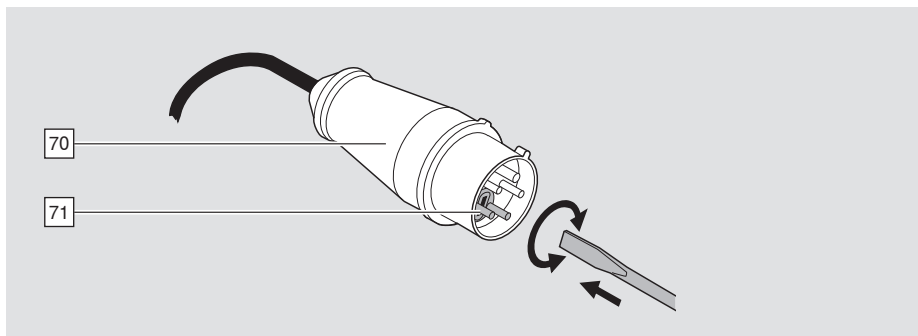
i

NAVODILO

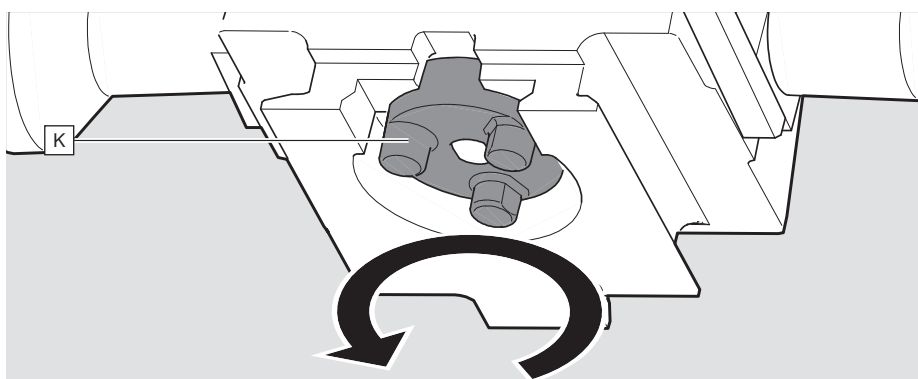
- Predelovalni stroj je zasnovan za napetost, ki je označena na tipski tablici in etiketi kabla.
- Vtičnica mora biti opremljena s PE zaščitnim kontaktom.
- Vtičnica mora biti opremljena z nevtralnimi vodnikom.
- Vtičnica mora biti zaščitena z varovalko 16 A.
- Po koncu del predelovalni stroj izključite iz električnega omrežja.
- Izogibajte se preobremenitvi vtičnice.
- Za napravo za odsesavanje in predelovalni stroj ne uporabljajte skupne razdelilne letve z vtičnicami ali kablskega koluta.
- Za napravo za odsesavanje in predelovalni stroj uporabite ločeni zaščiteni vtičnici.

- Vstavite električni vtič [70].
- Če ni nameščen električni vtič, naj ga namesti pooblaščen električar.

Spreminjanje smeri vrtenja motorja



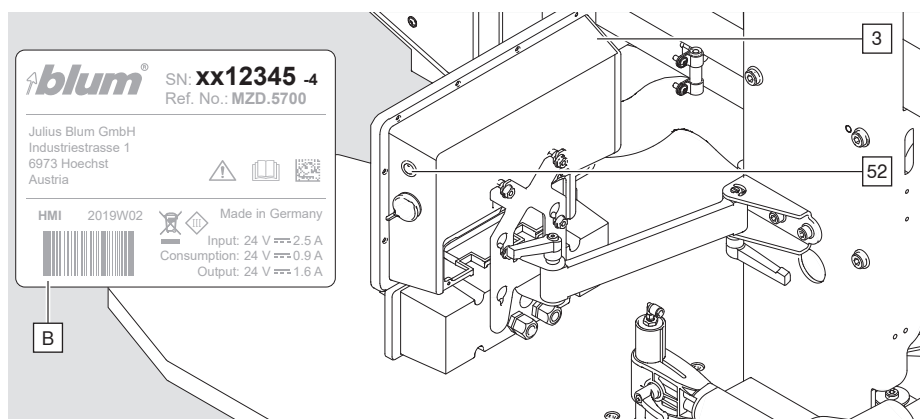
- Glavno stikalo [63] v položaju »IZKLOP«.
- Izključite predelovalni stroj.
- Obračalno ploščo [71] v vtiču [70] z vrtenjem obrnite za 180 stopinj (kjer je to ustrezno).
- Ponovno preverite smer vrtenja motorja.



Smer gledanja od spodaj na spajanje [K]:

Smer vrtenja spajanja [K]: v nasprotni smeri urnega kazalca.

Registracija EASYSTICK

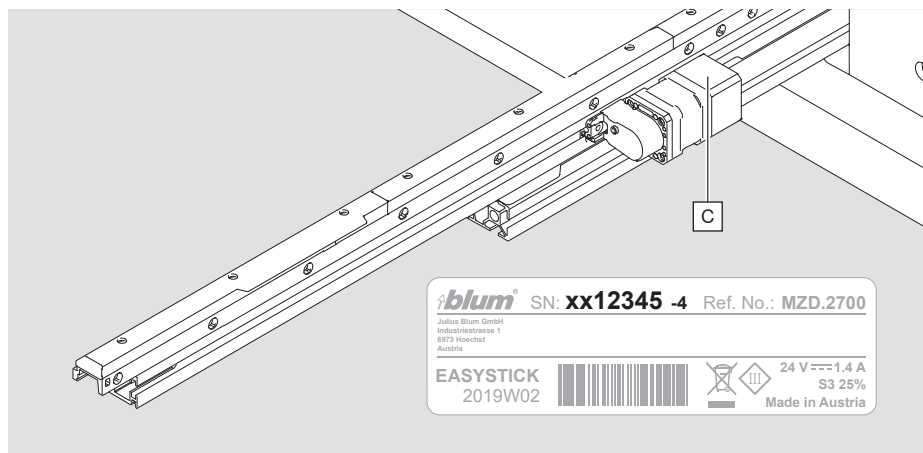


- Vključite predelovalni stroj [63] in računalnik EASYSTICK [52].
- Odčitajte serijsko številko na tipski tablici [B] računalnika EASYSTICK [3].

MINIPRESS top



Začetek uporabe



- Odčitajte serijsko številko na tipski tablici [C] ravnila EASYSTICK.

Evidentiranje serijskih števil



NAVODILO

- Za registracijo EASYSTICK imate 30 dni časa.

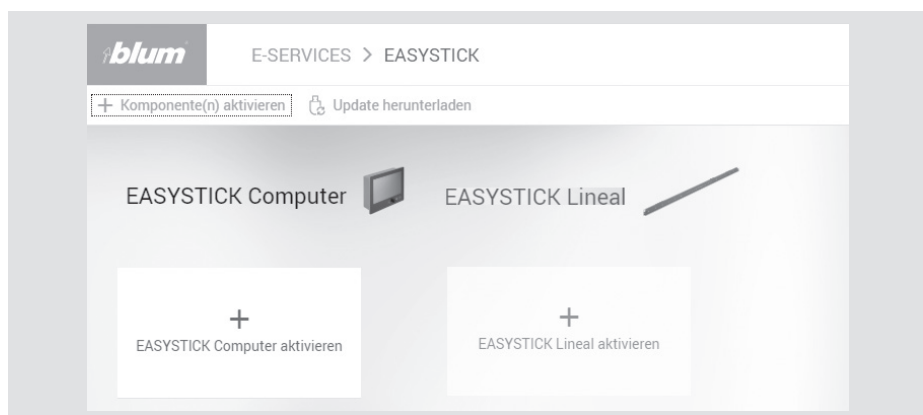


Tage
days
journées
giorni
días
дней
днів

S..... + R.....



www.blum.com/easystickreg



NAVODILO

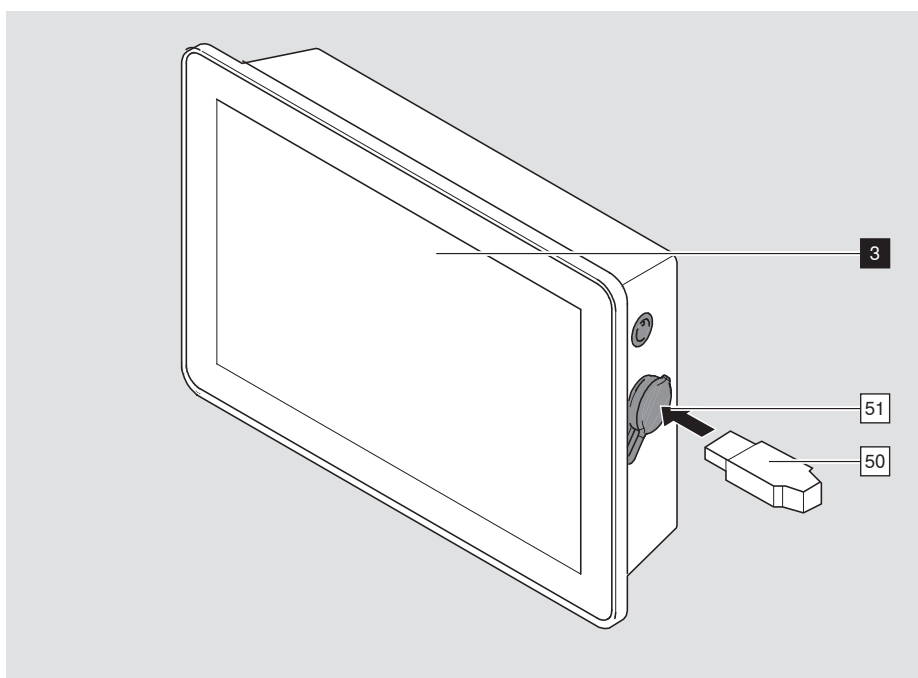
- Z registracijo EASYSTICK so vam na voljo tudi posodobitve in aktualne informacije.

- Na portalu EASYSTICK registrirajte serijske številke in sledite navodilom.

Posodobitev EASYSTICK

Posodobitve podjetja Blum so posodobitve programske opreme, s katerimi je vaš računalnik EASYSTICK vedno posodobljen:

- z novimi rešitvami okovja Blum,
- z novimi in izboljšanimi funkcijami,
- z optimizacijo zmogljivosti in odpravljanja napak.



- Prijavite se na portal EASYSTICK.
- Naložite posodobitev na ključ USB [50].
- Ključ USB [50] vstavite v vmesnik USB [51] računalnika EASYSTICK.
- Sledite navodilom na zaslonu računalnika EASYSTICK [3].

i

NAVODILO

- Predelovalni stroj in računalnik EASYSTICK morata biti vključena pri registraciji in med posodobitvijo.
- Podaljševalno ravnilo mora biti nameščeno pri posodobitvi.
- Kabli morajo biti v popolnem stanju.

Priprava

Priprava



OPOZORILO

Hude ureznine.

Neupoštevanje lahko vodi do telesnih poškodb.

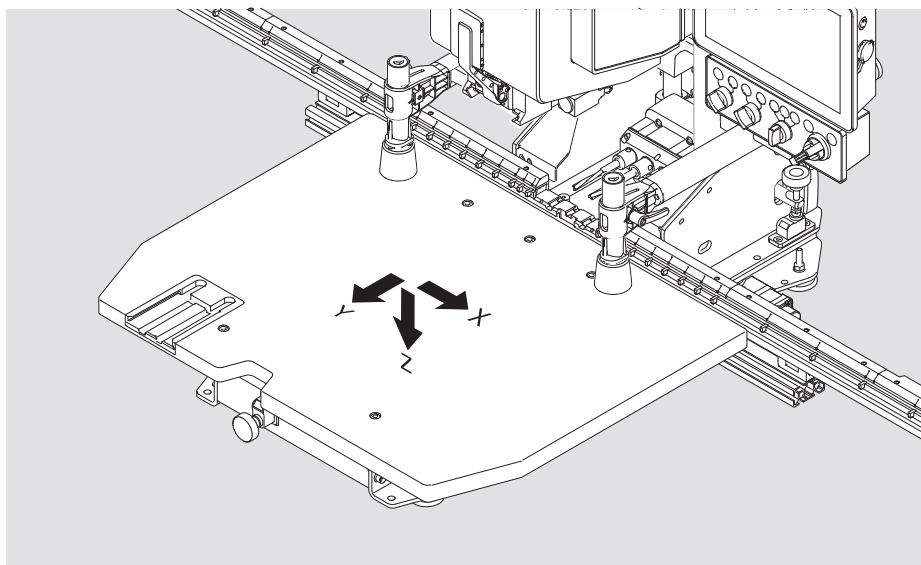
- Predelovalni stroj lahko vedno uporablja samo ena oseba naenkrat.
- Pri vseh nastavitvenih delih nastavite izbirno stikalo delovnega načina [60] na TEST.

i

NAVODILO

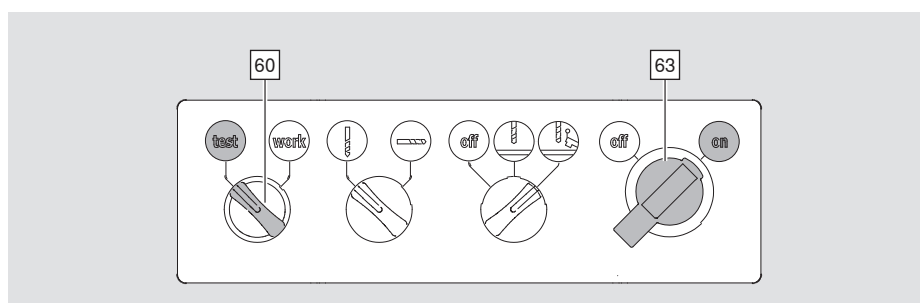
- Ob pritisku gumba za zagon [20] se svedri ne vrtijo.
- Vsa gibanja se izvajajo počasi.

Koordinatni sistem stroja



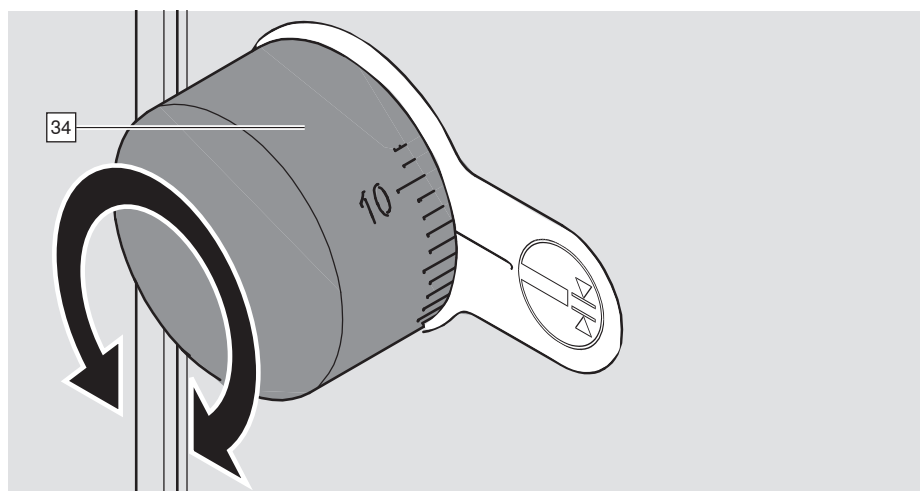
Osnovne nastavitve Navpično vrtanje

Upravljalna plošča



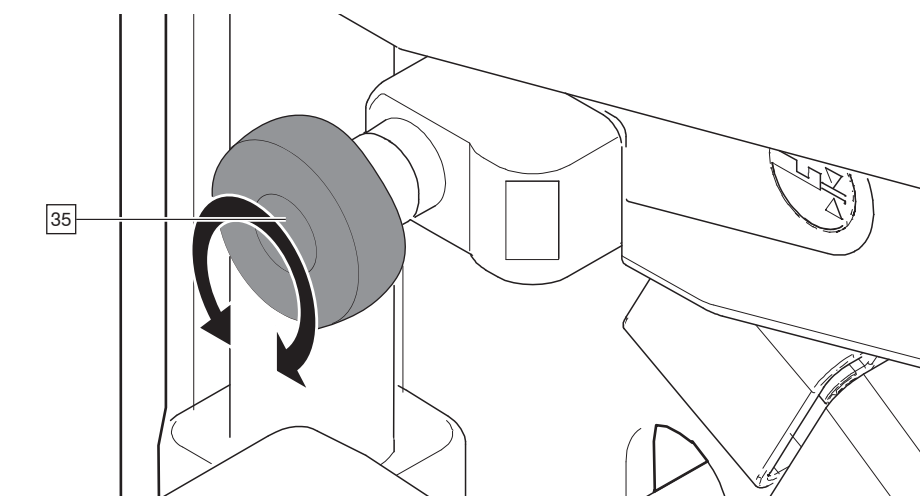
- Glavno stikalo [63] nastavite na »VKLOP«.
- Izbirno stikalo delovnega načina [60] nastavite v položaj »TEST«.

Nastavitev debeline deske



- Nastavite debelino deske [34].
- Za razlago glejte poglavje »Razlaga upravljalnih in krmilnih elementov«.

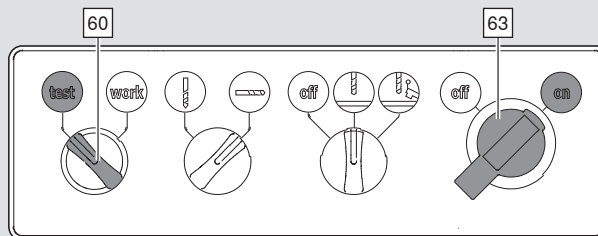
Nastavitev debeline ostankov materiala



- Nastavite debelino ostankov materiala [35].
- Za razlago glejte poglavje »Razlaga upravljalnih in krmilnih elementov«.
- Debelina deske se nanaša na dolžino svendra 57 mm.

Osnovne nastavitve Vodoravno vrтанje

Funkcija vodoravnega vrтанja ni na voljo pri tipu M70E2000.*



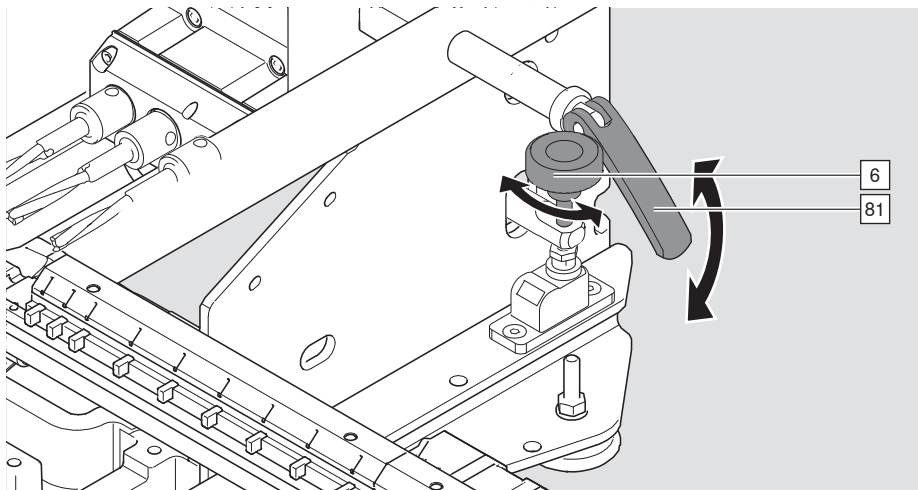
- Glavno stikalo [63] nastavite na »VKLOP«.
- Izbirno stikalo delovnega načina [60] nastavite v položaj »Test«.

Nastavitev višine vodoravnega vrтанja

i

NAVODILO

- Ciljno vrednost vedno nastavite v smeri od manjše vrednosti do večje vrednosti.



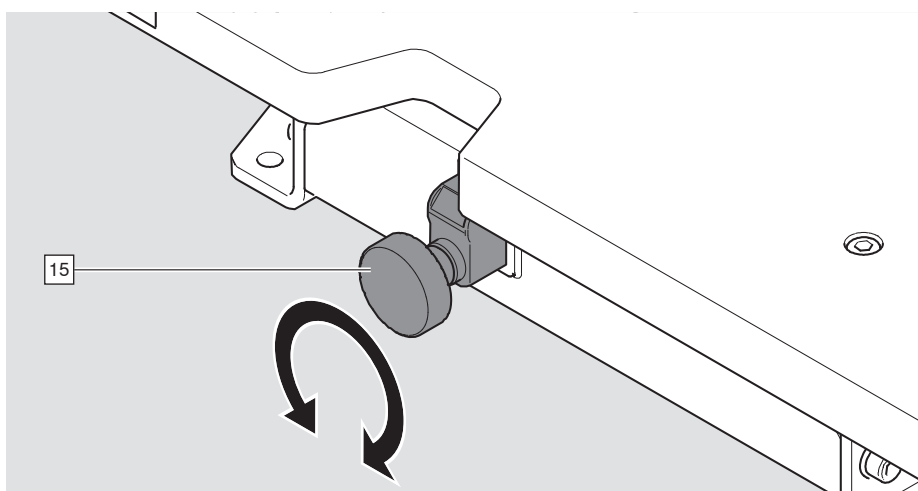
- Odprite vpenjalni vzvod [81].
- Nastavite želeno višino vodoravnega vrтанja na ročnem kolescu [6].
- Vpnite vpenjalni vzvod [81].

Nastavitev globine vodoravnega vrтанja

i

NAVODILO

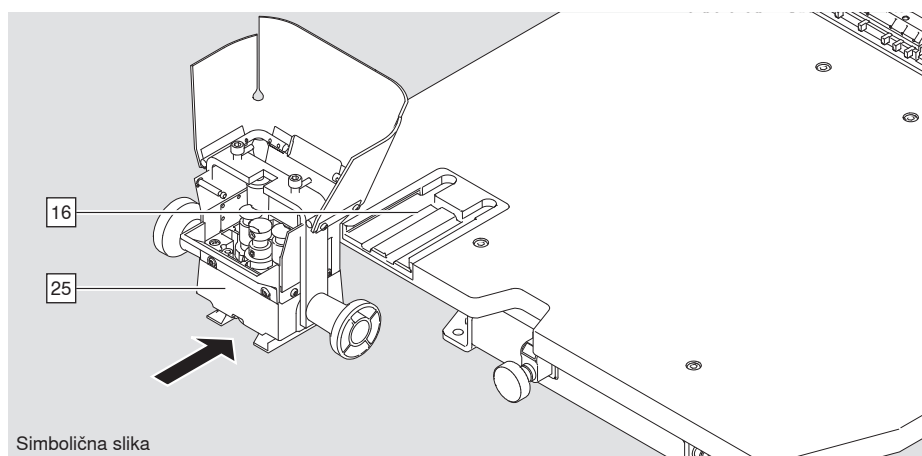
- Ciljno vrednost vedno nastavite v smeri od večje vrednosti do manjše vrednosti.



- Nastavite želeno globino vodoravnega vrтанja na ročnem kolescu [15].

Pripravljanje navpičnega vrtanja (Vrtalna glava)

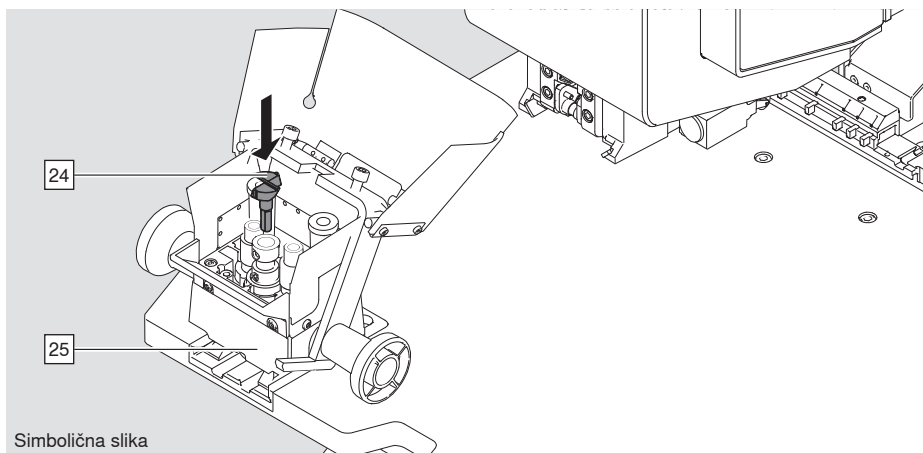
Opremljanje vrtalne glave [25].



- Vrtalno glavo [25] za opremljanje vedno sprostite.
- Vrtalno glavo [25] postavite v odložišče vrtalne glave [16].
(Zidni vložek za vtisnjenje ni vključen v dobavo – izbirno)

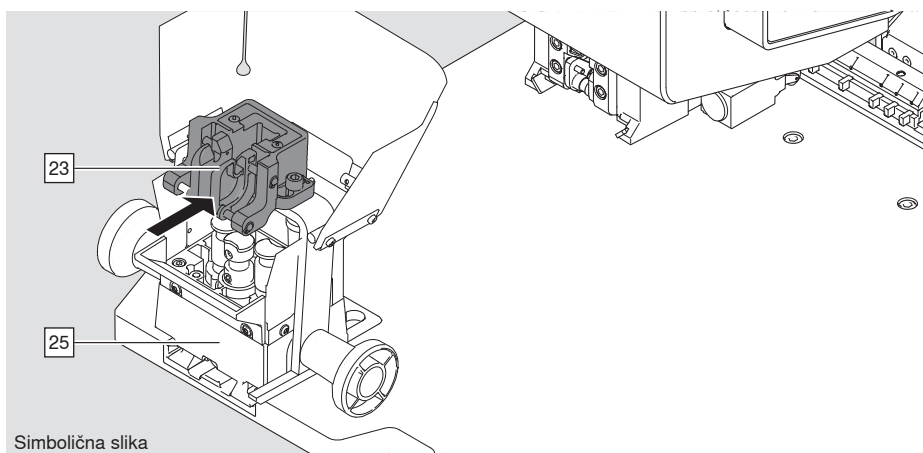
Vstavljanje svedrov

Dolžina svedra mora biti 57 mm.



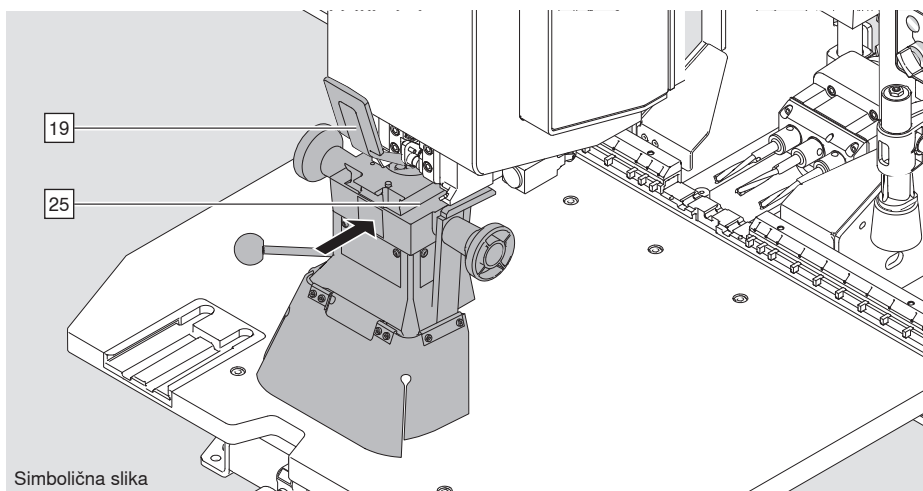
- Sveder [24] vstavite v vrtno glavo [25].
Upoštevajte smer vrtenja.

Raztegnitev matrice

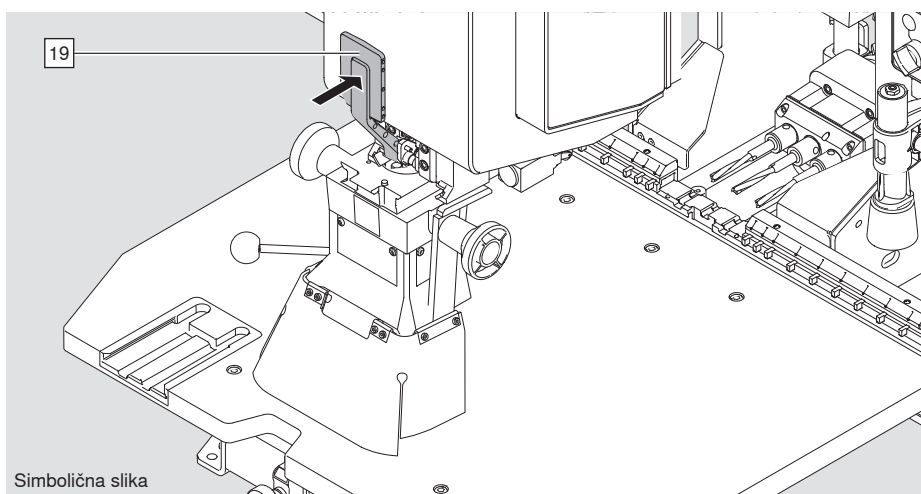


- Matrico [23] namestite na vrtno glavo [25].

Vstavljanje vrtno glavo



- Pritisnite vpenjalni vzvod [19] navzdol.
- Vrtno glavo [25] potisnite v vpenjalo za vrtno glavo.



OPOZORILO

Možnost poškodbe zaradi odletavajočih delov.

Možnost poškodbe spajanja ali vrtalne glave.

- Pritisnite vpenjalni vzvod [19] navzgor.

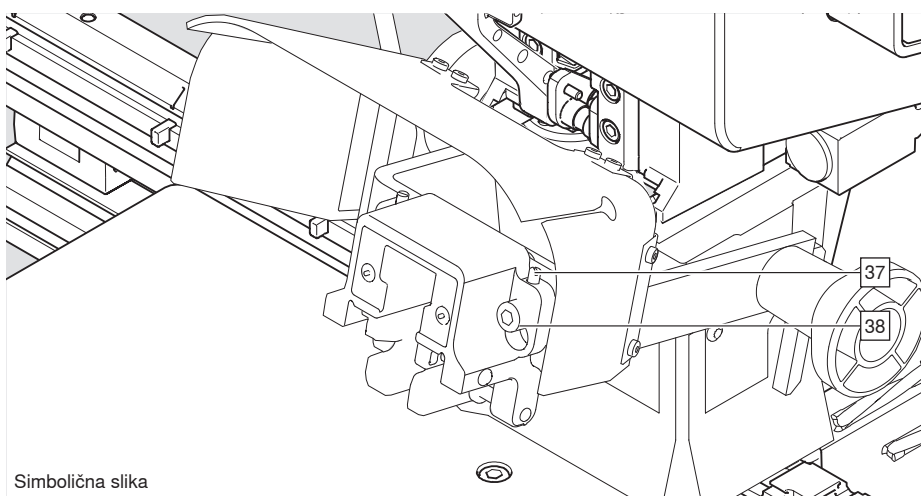


OPOZORILO

Možnost hude poškodbe zaradi orodja za vrtanje.

- Pri uporabi vrtalne glave MZK.224S (11 vreten) je treba uporabiti dodatno mizo [14].

Namestitev matrice



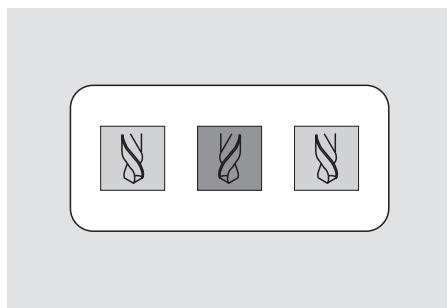
- Odvijte pritrdilne vijake [38].
- Popravite položaj matrice z nastavitvijo nastavitvenih vijakov [37].
- Ponovno privijte pritrdilne vijake [38].

*Pripravljanje vodoravnega vrtanja

* Funkcija vodoravnega vrtanja ni na voljo pri tipu M70E2000.

Vstavljanje svedrov

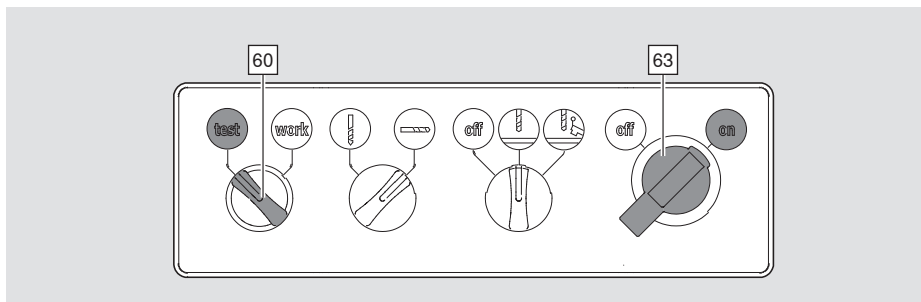
Opremljanje, svedri



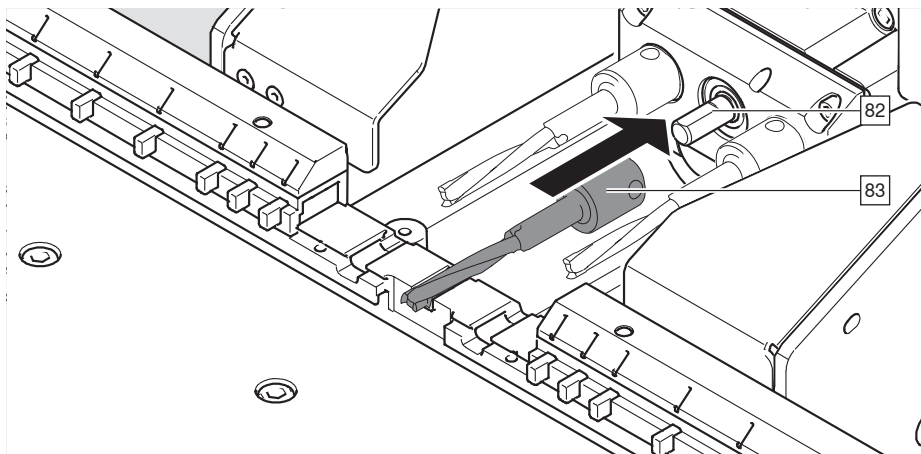
Rdeča

Črna

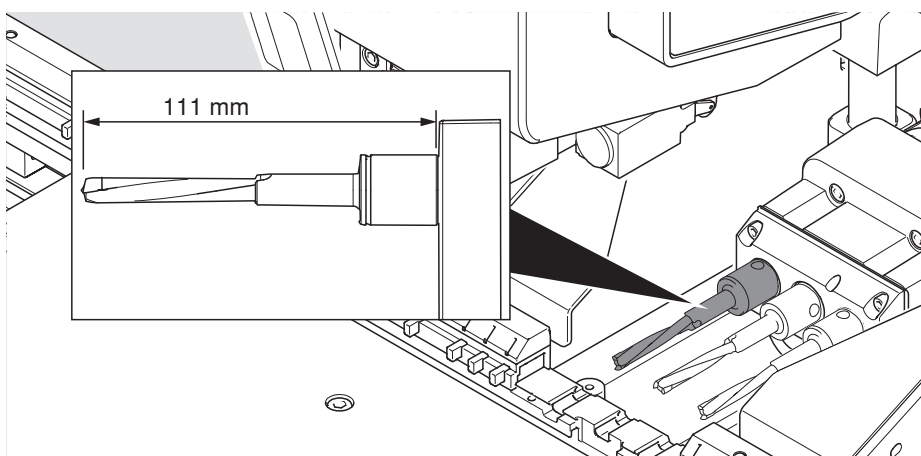
Rdeča



- Glavno stikalo [63] nastavite na »VKLOP«.
- Izbirno stikalo delovnega načina [60] nastavite v položaj »TEST«.



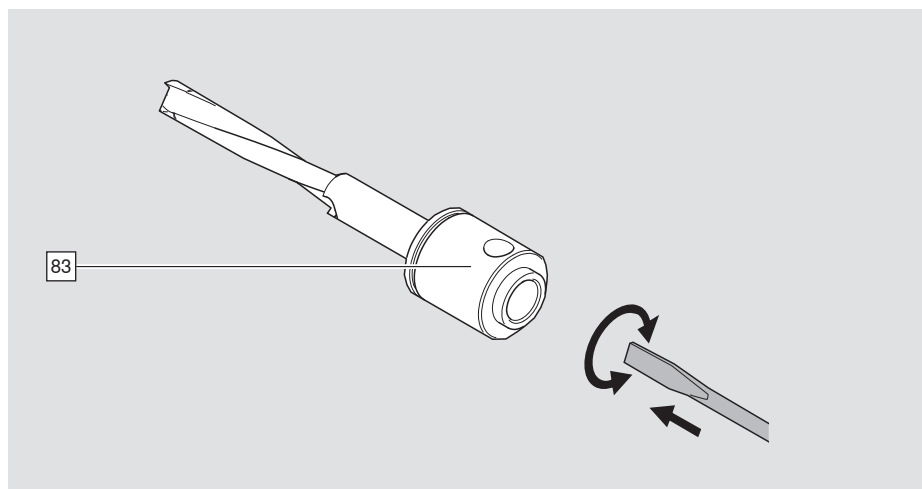
- Uporabljajte samo originalne svedre podjetja Blum.
- Sveder [83] potisnite na vrtno vreteno do prislona [82].
- Vijak trdno privijte.



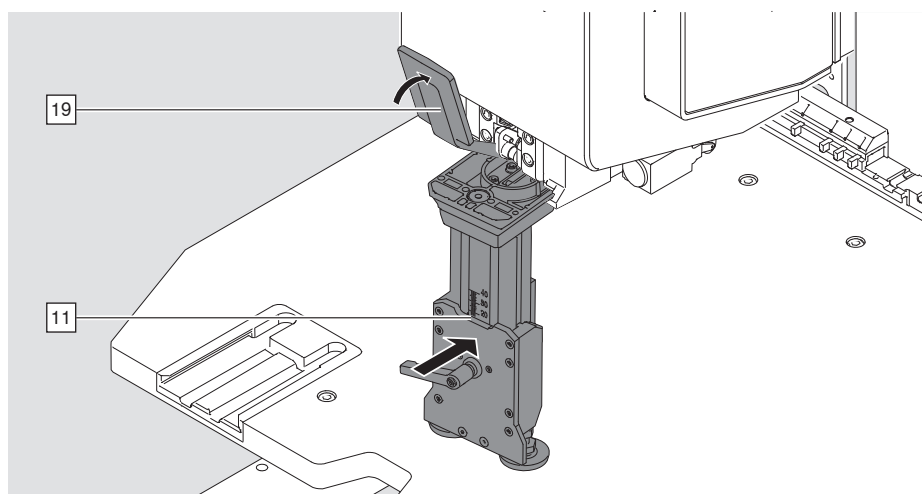
i

NAVODILO

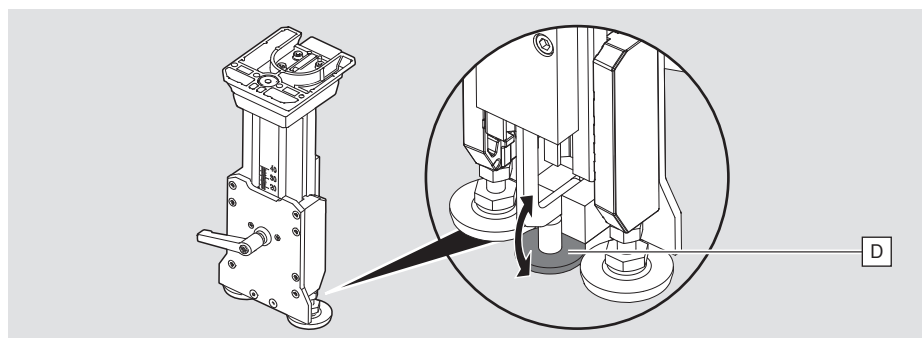
- Dolžina svedra mora biti od rezila do pogona 111 mm.
- Pred vsakim začetkom uporabe je treba preveriti čvrsto pritrdišče svedrov.



- Dolžino svedra [83] je mogoče nastaviti. Uporabite izvijač.

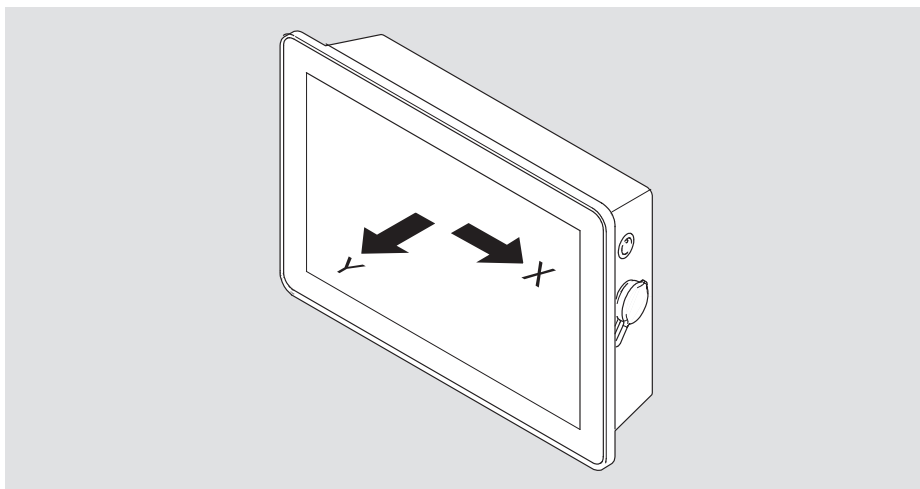


- Vstavite vodoravno držalo [11].
- Premaknite vpenjalni vzvod [19].



- Sprožitev deske [D] mora biti lahko pomično.

EASYSTICK



- Računalnik EASYSTICK vas vodi skozi načrtovanje.
- Med upravljanjem računalnika EASYSTICK ne pritisnite gumba za zagon [20], to namreč vodi do prekinitve.

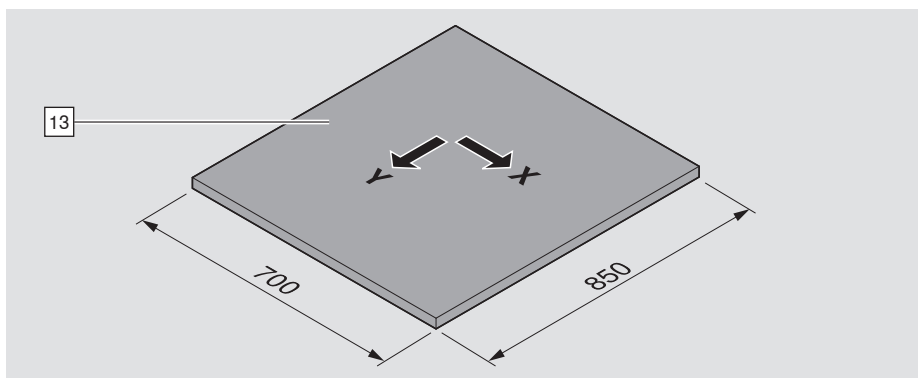


OPOZORILO

Možne hude poškodbe zaradi orodja za vrtanje.

- Predelovalni stroj lahko vedno uporablja samo ena oseba naenkrat.
- Prepričajte se, da na delovnem območju [E] predelovalnega stroja razen obdelovanca ni drugih predmetov.
- Z rokami ali drugimi predmeti ne segajte v delovno območje [E] predelovalnega stroja.
- Pozor, nevarnost zmečkanja na območju držal.
- Nosite zaščitna očala.
- Nosite zaščito sluha.
- Nosite ustrezna delovna oblačila.

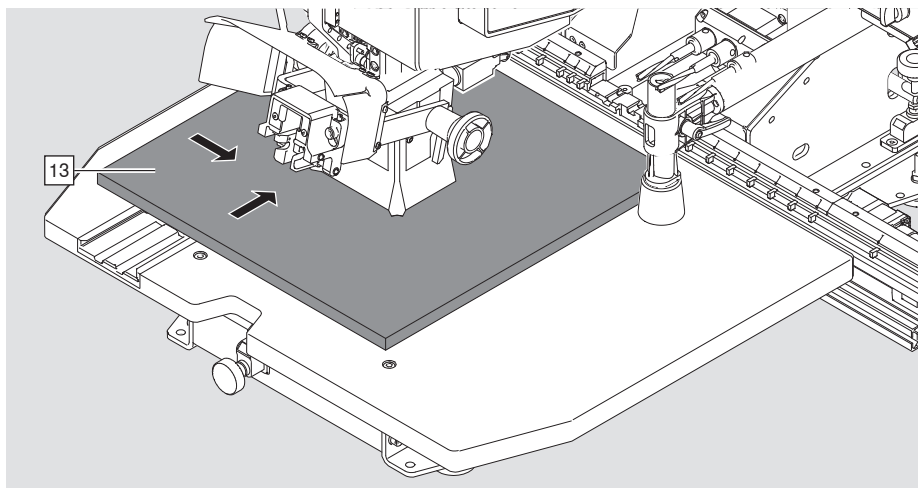
Maksimalne dimenzije obdelovanca



Večji obdelovanci [13] morajo biti dodatno vpeti, podprti in zavarovani.

Majhni obdelovanci [13], ki jih ni mogoče vpeti z držali, morajo biti vpeti z ustreznimi pripomočki.

Namestitev obdelovanca [13]

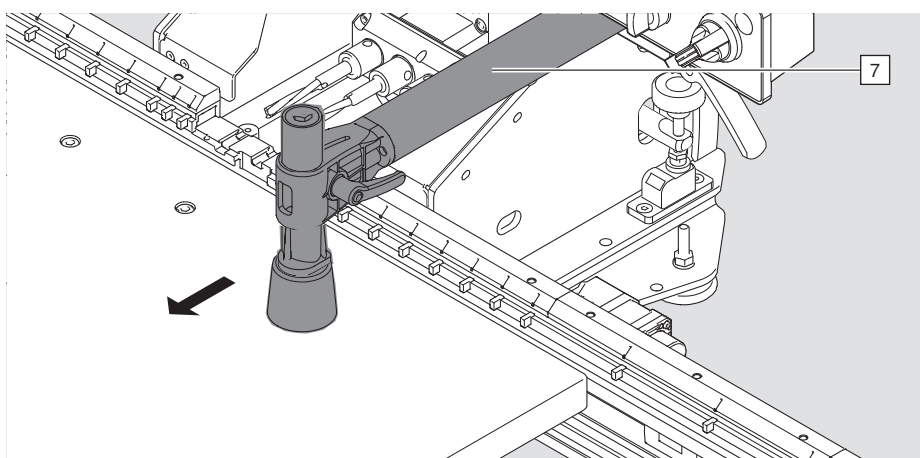


- Preverite, ali je na delovni mizi umazanija, in jo odstranite.
- Obdelovanec potisnite proti prislonu in ravnilu.

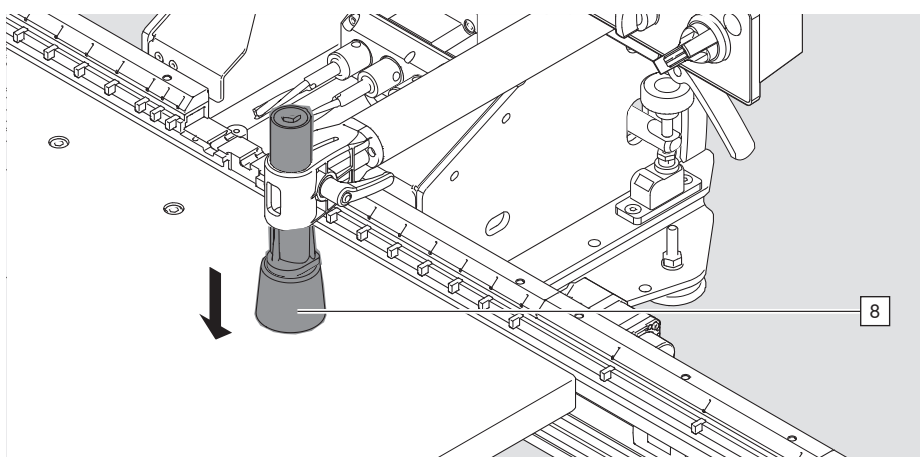
Držalo

i NAVODILO

- Za varno in natančno obdelovanje obdelovanca priporočamo uporabo držal.

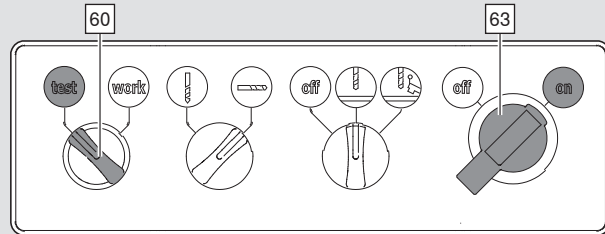


- Držala [7] povlecite čez obdelovanec [13].
- Preverite, ali obstaja možnost trka.



- Držalo [7] mora biti 3 mm nad obdelovancem.
- Nastavite višino držala [8].

Navpično vrtanje

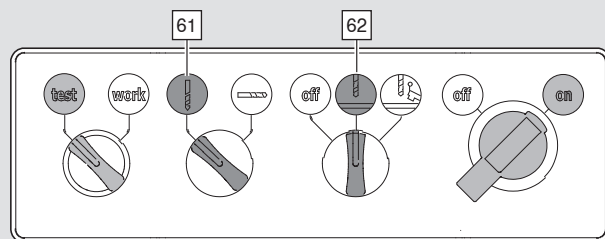


- Glavno stikalo [63] nastavite na »VKLOP«.
- Izbirno stikalo delovnega načina [60] nastavite v položaj »WORK«.

i NAVODILO

- Odsesavanje mora biti zaradi odvajanja ostružkov in praha vedno vključeno.

- Vključite odsesavanje.



i NAVODILO

- Za varno in natančno obdelavo obdelovanca priporočamo uporabo držal.

- Nastavite izbirno stikalo za način držala [62] na navpično vrtanje.
- Nastavite izbirno stikalo za način vrtanja [61] na navpično vrtanje.

i NAVODILO

- Pri meri za vrtanje y , manjši od 20 mm, se lahko ob neugodnih pogojih zavrti v ravnilo EASYSTICK, ravnilo ali prislon.

Da se lahko začne vrtanje, morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- Navpično držalo [11] ne sme biti vpeto. Vstavite vrtalno glavo [25].
- Stikalo za zaustavitev v sili [21] mora biti sproščeno.

Vrtanje

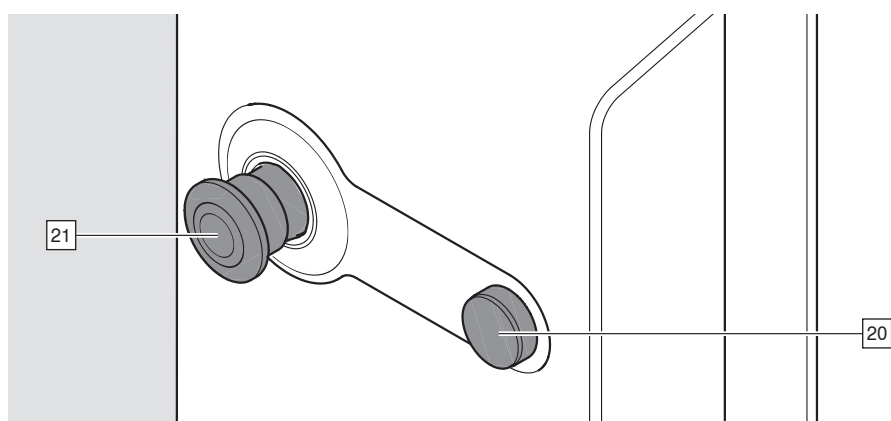


OPOZORILO

Hude ureznine.

Neupoštevanje lahko vodi do telesnih poškodb.

- Predelovalni stroj lahko vedno uporablja samo ena oseba naenkrat.
- Prepričajte se, da na delovnem območju [E] predelovalnega stroja razen obdelovanca ni drugih predmetov.
- Z rokami ali drugimi predmeti ne segajte v delovno območje [E] predelovalnega stroja.
- Pozor, nevarnost zmečkanja na območju držal.
- Nosite zaščitna očala.
- Nosite zaščito sluha.
- Nosite ustrezna delovna oblačila.

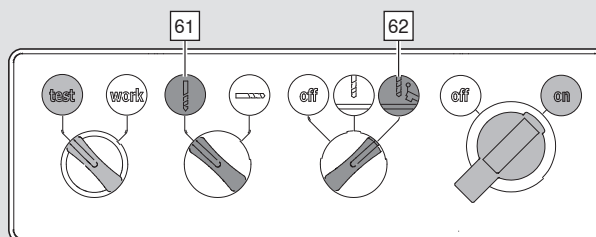


NAVODILO

- Vrtanje se samodejno ustavi, ko je dosežena predhodno nastavljena globina vrtanja.

- Pritisnite gumb za zagon [20], dokler se vrtanje ne ustavi samodejno.

Navpično vrtanje in vstavljanje



- Nastavite izbirno stikalo za način vrtanja [61] na navpično vrtanje.

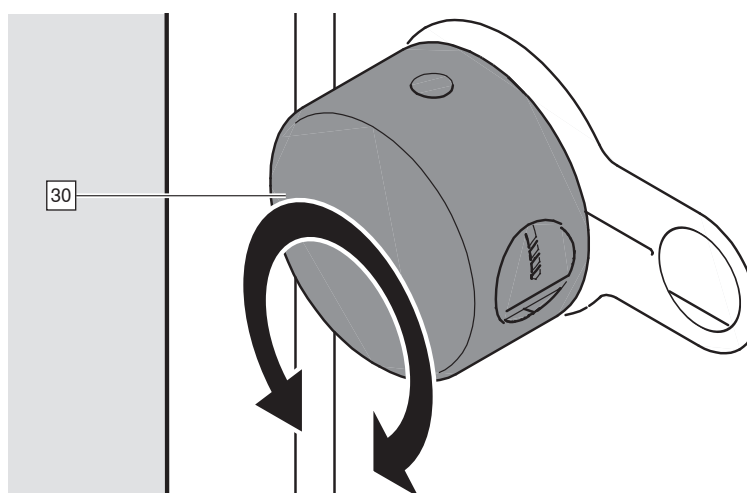
i NAVODILO

- Za varno in natančno obdelavo obdelovanca vedno priporočamo uporabo držal.

- Nastavite izbirno stikalo za način držala [62] na vertikalno vrtanje in vtisnjenje.

i NAVODILO

- Pri meri za vrtanje y , manjši od 20 mm, se lahko ob neugodnih pogojih zavrti v ravnilo EASYSTICK, ravnilo ali prislon.



- Pritisnite gumb za zagon [20].
- Izbirno stikalo [30] nastavite na navpično vrtanje in vtisnjenje.



Da se lahko začne vrtanje, morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- Navpično držalo [11] ne sme biti vpeto. Vstavite vrtalno glavo [25].
- Stikalo za zaustavitev v sili [21] mora biti sproščeno.
- Doseg (mera Y) mora biti nižji od 100 mm.

Vrtanje

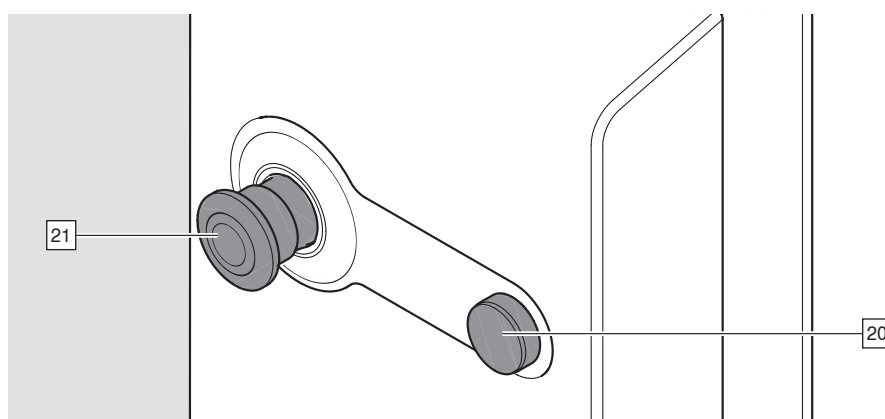


⚠ OPOZORILO

Hude ureznine.

Neupoštevanje lahko vodi do telesnih poškodb.

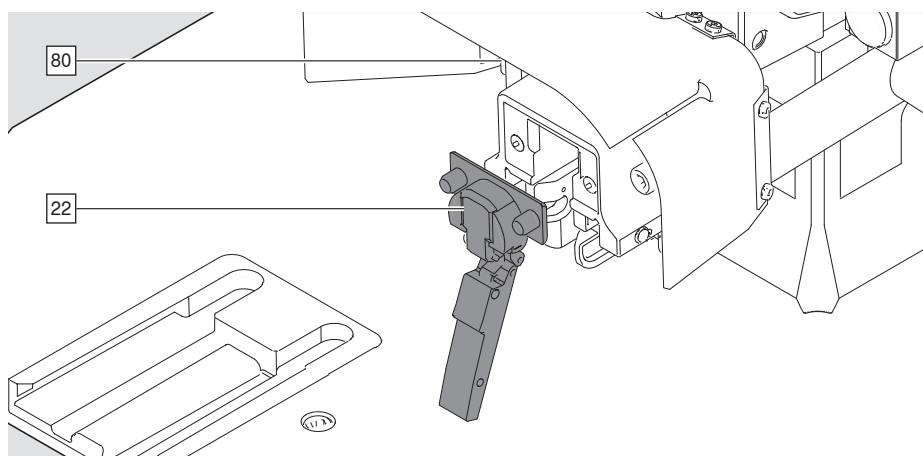
- Predelovalni stroj lahko vedno uporablja samo ena oseba naenkrat.
- Prepričajte se, da na delovnem območju [E] predelovalnega stroja razen obdelovanca ni drugih predmetov.
- Z rokami ali drugimi predmeti ne segajte v delovno območje [E] predelovalnega stroja.
- Pozor, nevarnost zmečkanja na območju držal.
- Nosite zaščitna očala.
- Nosite zaščito sluha.
- Nosite ustrezna delovna oblačila.



- Pritisnite gumb za zagon [20], dokler se vrtanje ne ustavi samodejno.

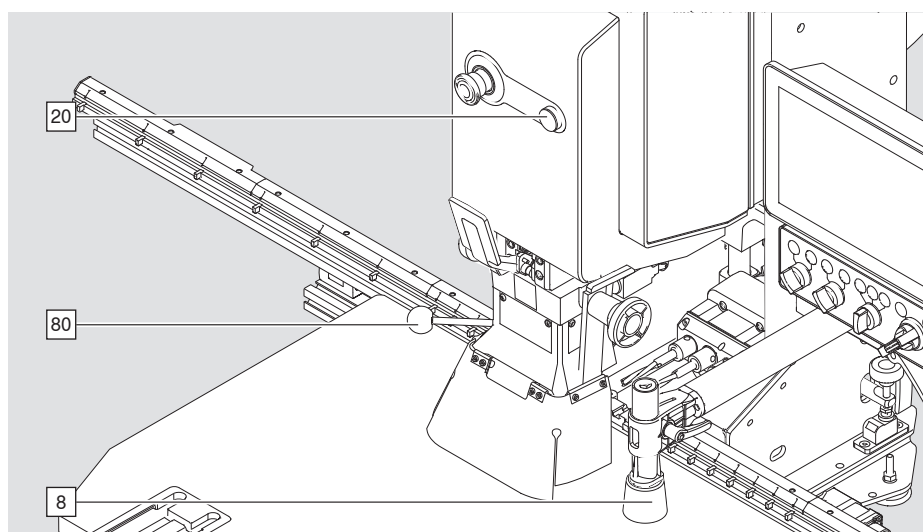
i NAVODILO

- Vrtanje se samodejno ustavi, ko je dosežena predhodno nastavljena globina vrtanja.



- Okovje [22] pritrdite na matrico.
- Sučno stojalo [80] zasukajte navzdol.

Vstavljanje



i NAVODILO

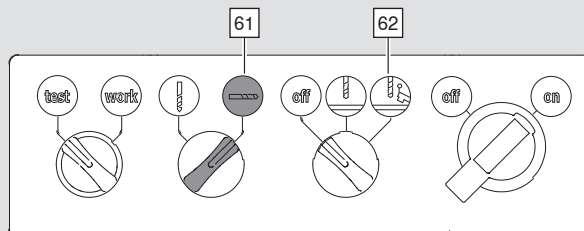
- Postopek vtisnjenja se ne konča samodejno.

Da se lahko začne vtisnjenje, morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

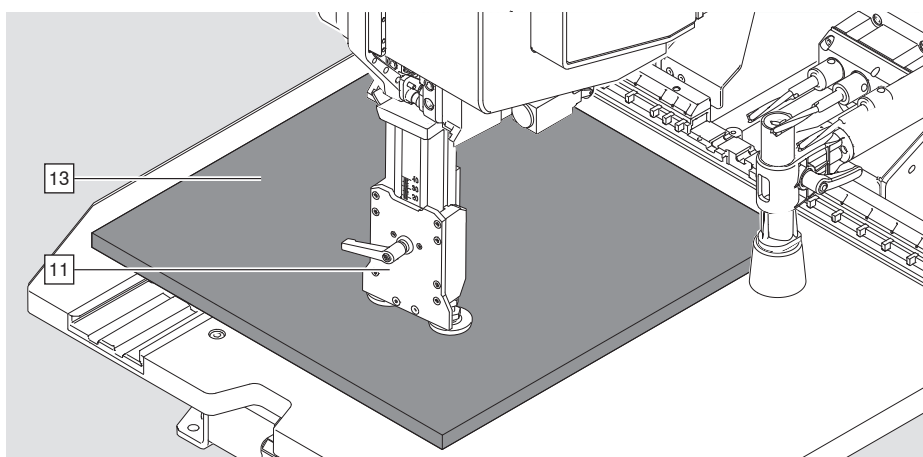
- Doseg (mera Y) mora biti nižji od 100 mm.
- Gumb za zagon [20] pritiskajte, dokler okovje ni popolnoma vtisnjeno.
- Sučno stojalo [80] zasukajte navzgor.
Držala [8] se samodejno sprostijo.

Vodoravno vrтанje*

* Funkcija vodoravnega vrтанja ni na voljo pri tipu M70E2000.



- Nastavite izbirno stikalo za način vrтанja [61] na vodoravno vrтанje.



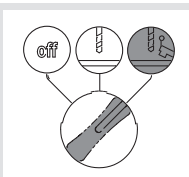
Da se lahko začne vrтанje, morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- Vrtalna glava [25] ne sme biti vpeta.
- Vstavite vodoravno držalo [11].
- Stikalo za zaustavitev v sili [21] mora biti sproščeno.
- Pri vodoravnem držalu je nastavljena pravilna višina.
- Doseg (mera Y) ne sme biti večji od 20 mm.
- Ravnilo EASYSTICK se mora razmakniti narazen za min. 45 mm.

i

NAVODILO

- Pri globini vrтанja nad 25 mm se priporoča odstranjevanje ostružkov z večkratnim vrтанjem. S tem se podaljša življenjska doba svedrov.



- Nastavite izbirno stikalo za način držala [62] na vertikalno vrтанje in vtisnjenje.

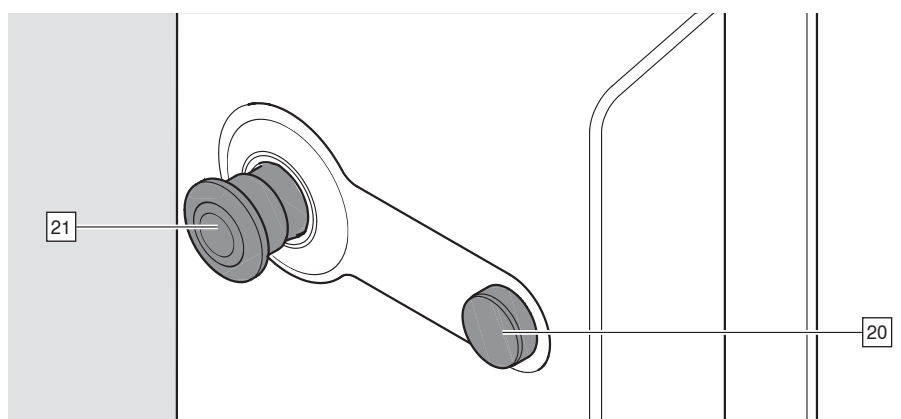


OPOZORILO

Hude ureznine.

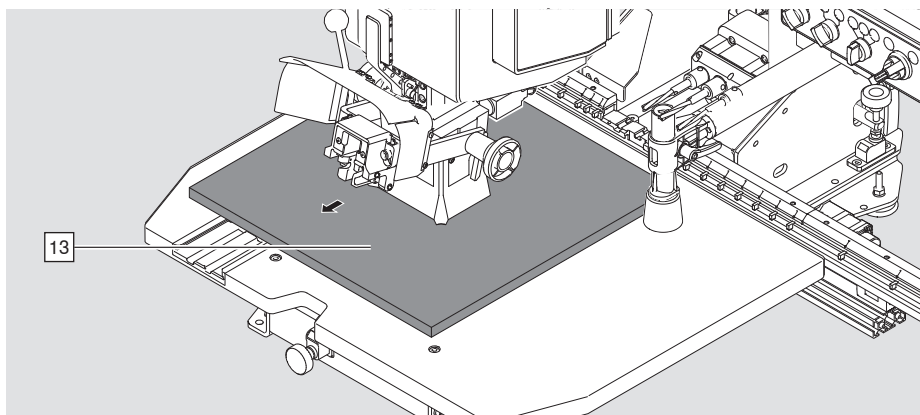
Neupoštevanje lahko vodi do telesnih poškodb.

- Predelovalni stroj lahko vedno uporablja samo ena oseba naenkrat.
- Prepričajte se, da na delovnem območju [E] predelovalnega stroja razen obdelovanca ni drugih predmetov.
- Z rokami ali drugimi predmeti ne segajte v delovno območje [E] predelovalnega stroja.
- Pozor, nevarnost zmečkanja na območju držal.
- Nosite zaščitna očala.
- Nosite zaščito sluha.
- Nosite ustrezna delovna oblačila.



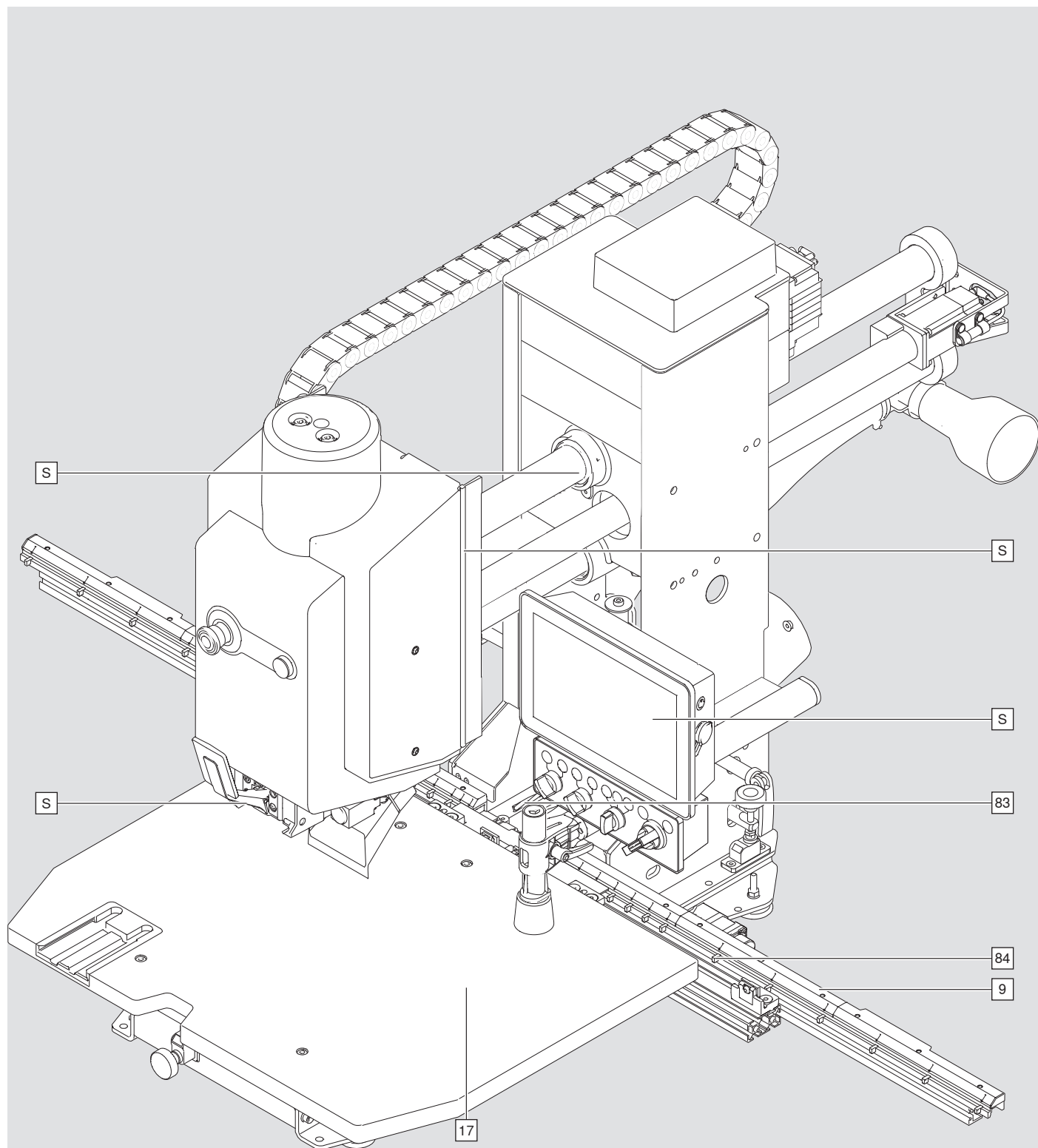
- Pritisnite gumb za zagon [20], dokler se vrtanje ne ustavi samodejno.

Odstranjevanje obdelovanca



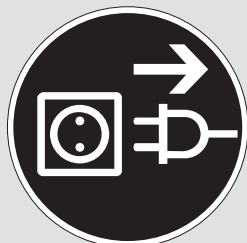
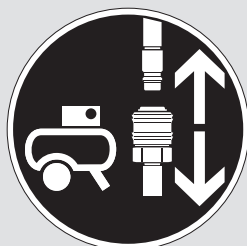
- Odstranite obdelovanec [13].
- Očistite delovno mizo [17], ravnilo [9] in prislone [84].
- Po obdelavi obdelovanca nastavite izbirno stikalo [60] na »TEST«.
- Pri daljši neuporabi ali ob koncu delovnega dne glavno stikalo [63] nastavite v položaj »IZKLOP«.

Pregled točk vzdrževanja



S: izvedba vizualne kontrole, po potrebi čiščenje s krpo iz mikrovlnen.

Vzdrževanje



OPOZORILO

Hude ureznine.

Neupoštevanje lahko vodi do telesnih poškodb.

- Pred vsakim čiščenjem in vzdrževanjem predelovalni stroj obvezno izključite iz električnega omrežja.
- Pred vsakim čiščenjem in vzdrževanjem predelovalni stroj obvezno izključite iz napeljave za stisnjeni zrak.
- Varovala in pokrovi ne smejo biti trajno odstranjeni.
- Glavno stikalo nastavite v položaj »IZKLOP«.



POZOR

- Pri čiščenju nosite zaščitna očala.



NAVODILO

- Poškodovane dele takoj zamenjajte.
Uporabljajte samo originalne dele podjetja BLUM.
- Za čiščenje ne uporabljajte olj in maziv.
Vodil in ležajev ni treba vzdrževati.
- Prahu in ostružkov ne odstranjujte z ostrimi ali kovinskimi predmeti.
- Za čiščenje priporočamo krpe iz mikrovlagen.



NAVODILO

- Pred začetkom dela, menjavo izmene in zamenjavo upravljavca je treba izvesti dnevna vzdrževalna dela.
- Za varno uporabo predelovalnega stroja preberite poglavje »Varnost«.

Dnevna vzdrževalna dela

- Pred začetkom vseh del preverite, ali sta tlačna in električna napeljava poškodovani. Poškodovane napeljave naj zamenja pooblaščen strokovno osebje.
- Izvedite vizualno kontrolo kablov računalnika EASYSTIC.
- Preverite, ali so okenca držala [8] poškodovana.
- Preverite varovala predelovalnega stroja in vrtalne glave.
- Vrtanino in vrtalne ostružke odsesajte s predelovalnega stroja in jih v nobenem

primeru ne spihajte s stisnjenim zrakom.

- Izvedite vizualno kontrolo stebrov vodil [S], po potrebi pobrišite prah s krpo iz mikrovlaken.
- Izvedite vizualno kontrolo ravnil [9], prslonov [84], spojev in vodil, po potrebi pobrišite prah s krpo iz mikrovlaken.
- Izvedite vizualno kontrolo računalnika EASYSTICK [3], po potrebi pobrišite prah s krpo iz mikrovlaken.
- Izvedite vizualno kontrolo vodoravnega vrtnega stroja [5], po potrebi pobrišite prah s krpo iz mikrovlaken.
- Pred začetkom dela preverite, ali stikalo za zaustavitev v sili deluje.
- Zamenjavo pokvarjenih delov sme izvesti samo pooblaščen osebje.

Mesečna vzdrževalna dela

- Preverite, ali so v enoti za filtriranje zraka [31] ostanki vode, ki se morda nabirajo v njej, in jih po potrebi odstranite.

Zamenjava svedrov

- Glavno stikalo nastavite na »IZKLOP«
- Vedno sprostite vrtno glavo [25].
- Zamenjajte svedre [24, 83] in upoštevajte smer vrtenja, glejte poglavje »Priprava«.

Popravila

- Za popravila se obrnite na partnerje podjetja Blum.
Partnerje podjetja Blum po vsem svetu najdete na spletni strani:
www.blum.com/adresses

Napake pri vrtanju

Motnja	Možni vzrok	Odprava
Svedri blokirajo v lesu.	Svedri so topi.	➤ Svedre nabrusite ali zamenjajte.
	Vpeti napačno vrteči se svedri.	➤ V rdeče označena vpenjalna vretena vstavite levosučne svedre, v črno označena pa desnosučne svedre.
	Sveder je zavrtil v nepredviden material.	➤ Mogoča je samo obdelava obdelovancev iz lesa, ivernih plošč ali lesa, prekritega s plastiko.
Pri vrtanju nastaja močan dim.	Svedri so topi.	➤ Svedre nabrusite ali zamenjajte.
	Vpeti napačno vrteči se svedri.	➤ V rdeče označena vpenjalna vretena vstavite levosučne svedre, v črno označena pa desnosučne svedre.
	Prevelika globina vrtanja pri vodoravnem vrtanju.	➤ Pri vrtanju večkrat ponovite.
	Napačna smer vrtenja motorja.	➤ Popravite smer vrtenja. glejte stran 23.

Napaka na obdelovancu

Motnja	Možni vzrok	Odprava
Vrtine so prevelike, ovalne ali nesimetrične.	Premer svedrov je prevelik.	➤ Preverite svedre.
	Svedri so ukrivljeni.	➤ Zamenjajte svedre.
	Svedri so topi.	➤ Svedre nabrusite ali zamenjajte.
	Debelina deske je napačno nastavljena. Sveder se prehitro premakne v obdelovanec.	➤ Debelina deske je pravilno nastavljena.

Motnja	Možni vzrok	Odprava
Vrtine niso centrirane ali so na napačnem položaju.	Ravnilo ni pravilno nastavljeno.	➤ Ravnilo naravnajte na ničelno točko.
	Ostružki med ravnilom in obdelovancem.	➤ Odstranite umazanijo in ostružke.
	Izvedeno pomanjkljivo načrtovanje na računalniku EASYSTICK.	➤ Preverite načrtovanje in ga ponovno izvedite.
	Ravnilo EASYSTICK je naletelo na oviro.	➤ Odstranite oviro z ravnila EASYSTICK.
	Med delovanjem ravnila EASYSTICK je bil pritisnjen gumb za zagon.	➤ Še enkrat nastavite načrtovalno vrednost.
Globina vrtanja ni dosežena.	Ostružki na poti premikanja.	➤ Ostružke odstranite s poti premikanja.
	Dolžina svedra je pod 57 mm.	➤ Sveder nastavite na dolžino 57 mm ali ga zamenjajte.
	Debelina obdelovanca manjša od 16 mm.	
	Stroj naleti na predmet.	➤ Odstranite predmet.
	Ni uporabljena delovna miza podjetja Blum.	➤ Uporabljajte samo originalni pribor in nadomestne dele.
Napaka pri vstavljanju.	Ostružki v vrtini.	➤ Iz vrtine odstranite ostružke.
	Premer vrtin je premajhen.	➤ Preverite premer vrtin.
	Vrtine niso dovolj globoke.	➤ Sveder nastavite na dolžino 57 mm ali ga zamenjajte. ➤ Debelina ostankov materiala ni pravilno nastavljena.
	Površina obdelovanca je pretrda.	➤ Izvedite fasetiranje vrtine.
	Matrica naleti na predmet.	➤ Odstranite predmet.
	Zračni tlak prenizek.	➤ Nastavite zračni tlak.

Napaka na obdelovancu

Motnja	Možni vzrok	Odprava
Napaka pri vstavljanju.	Obdelovanec je zamaknjen.	➤ Uporabite držalo.
	Matrica je zamaknjena.	➤ Nastavite matrico.
Obdelovanec je spraskan.	Delovna miza je umazana ali poškodovana.	➤ Očistite delovno mizo. ➤ Preverite, ali je delovna miza poškodovana.
	Ravnila in prislone so umazani.	➤ Očistite ravnila in prislone.

Napaka v delovanju predelovalnega stroja

Motnja	Možni vzrok	Odprava
Motor ne deluje.	Predelovalni stroj ni priključen na električno omrežje.	➤ Predelovalni stroj priključite na električno omrežje.
	Izpad predvarovalke električnega omrežja.	➤ Priključite ali zamenjajte varovalko.
	Izbirno stikalo delovnega načina je nastavljeno na pripravljanje.	➤ Izbirno stikalo delovnega načina nastavite na delo.
	Motor je pregret, gumb za zagon trikrat utripa hitro, 1-taktni premor.	➤ Pustite, da se motor ohladi.
	Predelovalni stroj je priključen na napačno napetost.	➤ Preverite napetost omrežja in jo primerjajte s shemo priključkov. Preverjanje naj izvede pooblaščen električar.
	Motor je pokvarjen.	➤ Motor naj zamenja pooblaščen električar.
Motorji se segrejejo.	Predelovalni stroj je priključen na napačno napetostno raven in frekvenco.	➤ Preverite omrežno napetost in jo primerjajte s shemo priključkov. Preverjanje naj izvede pooblaščen električar.

Motnja	Možni vzrok	Odprava
Motorji se segrejejo.	Vrtanje v trd les s preveliko hitrostjo.	➤ Debelina deske je pravilno nastavljena.
	Motor je zaprašen.	➤ Očistite predelovalni stroj.
	Vrtalna glava se težko premika.	➤ Pošljite vrtalno glavo na servisno mesto podjetja Blum.
Držala ne delujejo.	Napačna nastavitve izbirnega stikala za način delovanja držala.	➤ Spremenite nastavitve izbirnega stikala.
	Ni stisnjenega zraka oz. na voljo je premalo tlaka.	➤ Odprite zaporno pipo stisnjenega zraka. ➤ Preverite tlak.
Ob pritisku gumba za zagon se hod ne izvede.	Ni stisnjenega zraka oz. na voljo je premalo tlaka.	➤ Odprite zaporno pipo stisnjenega zraka. ➤ Preverite tlak.
	Gumb za zagon utripa.	➤ Glejte gumb za zagon »Kaj storiti, če ...?«
Hod navzdol, vendar ne več navzgor.	Premalo tlaka.	➤ Preverite nastavitve na tlačnem regulatorju s filtrom.
	Pnevmatična cev prepognjena oz. poškodovana.	➤ Preverite napeljave za zrak.
Prikluček zračnega filtra netesen.	Cev za zrak je netesna.	➤ Zamenjajte cev za zrak.
	Enota za filtriranje zraka netesna.	➤ Zamenjajte enoto za filtriranje zraka.
Odstranitev ostružkov je pomanjkljiva.	Spihovanje ostružkov prešibko.	➤ Preverite zračni tlak.
	Odsesavanje ostružkov ni vključeno.	➤ Vključite odsesavanje ostružkov.
Svedrov ni mogoče vstaviti v vpenjalna vretena.	Vpenjalno vreteno zelo umazano.	➤ Očistite vpenjalno vreteno.
	Premjer stebra svedra prevelik ali deformiran.	➤ Zamenjajte svedre.
	Pritrdilni vijak za sveder ni odvit do prislona.	➤ Odvijte pritrdilni vijak za sveder.
Svedri se ne vrtijo.	Spajanje vrtalne glave je poškodovano.	➤ Zamenjajte spajanje.

Napaka v delovanju predelovalnega stroja

Motnja	Možni vzrok	Odprava
Vodoravno vrtanje ni možno.	Izbirno stikalo delo – priprava je v napačnem položaju.	➤ Spremenite nastavitev.
	Izbirno stikalo za način vrtanja je v napačnem položaju.	➤ Spremenite nastavitev.
	Navpično držalo ni vpeto.	➤ Vpnite navpično držalo.
	Uporablja se napačno ravnilo.	➤ Uporabite ravnilo za PRO-CENTER.
	Ravnilo EASYSTICK ni razmaknjeno narazen.	➤ Razmaknite ravnilo EASYSTICK.
Gumb za zagon utripa hitro.	Stikalo za zaustavitev v sili je pritisnjeno.	➤ Sprostite stikalo za zaustavitev v sili.
Gumb za zagon utripa Dvakrat utripne, 1-taktni premor	Časovni rele vsebuje napake.	➤ Obrnite se na službo za stranke.
Gumb za zagon utripa Trikrat utripne, 1-taktni premor	Motor je pregret.	➤ Pustite, da se motor ohladi.
Gumb za zagon utripa počasi.	Izbran je način vodoravnega vrtanja Položaj Y je večji od 70 mm.	➤ Premaknite na vrednost Y, manjšo od 70 mm.
	Izbran je način vodoravnega vrtanja Navpično držalo ni vpeto.	➤ Vpnite navpično držalo.
	Izbran je način vodoravnega vrtanja. Vpeto je napačno ravnilo.	➤ Vpnite vodoravno ravnilo.
	Ravnilo EASYSTICK se ni dovolj razmaknilo.	➤ Razmaknite ravnilo EASYSTICK.

Poenostavljena izjava o skladnosti EU za MINIPRESS top

Poenostavljena izjava o skladnosti EU

Julius Blum GmbH s tem izjavlja, da vsi električni in elektronski tipi izdelkov podjetja Julius Blum GmbH ustrezajo Direktivam 2009/125/EC, 2011/65/EU in 2015/863.

Julius Blum GmbH s tem izjavlja, da električni in elektronski tipi izdelkov M70E2000, M70.2000, M75E2000, M75.2000 ustrezajo Direktivam 2006/42/ES in 2014/30/EU.

Celotno besedilo izjave o skladnosti EU je na voljo na naslednjem spletnem naslovu:

www.blum.com/compliance

MINIPRESS top



Dodatne informacije

Tehnični podatki MINIPRESS top

Uporaba samo v suhih in zaprtih prostorih.

Toplotno okolje:

Transport/skladiščenje: _____ od -20 do 85 °C

Delovanje: _____ od 5 do 35 °C

Relativna zračna vlažnost (delovanje) _____ 5–93 % brez kondenzacije

Dimenzije/teža:

Višina: _____ 976 mm

Širina: _____ 1100 mm

Globina: _____ 1085 mm

Teža: _____ kot je označeno na tipski tablici

Postavitev – razdalja do stene najmanj 450 mm

Električna energija: M75E2000

Napetost: _____ 3/N/PE AC 400 V 50/60 Hz

Zmogljivost: _____ 1,1 kW/2,75 A

Električna shema: _____ ES-002/0ML M75E2000

Električna energija: M70E2000

Napetost: _____ 3x 400 V 50–60 Hz + N + PE

Zmogljivost: _____ 1,1 kW

Električna energija: M75E2000*US

Napetost: _____ 1PH/PE 240 V 60 Hz

Zmogljivost: _____ 1,1 kW/7,9 A

Električna shema: _____ ES-001/0ML M75E2000

Pnevmatična energija:

Tlak: _____ 5–7 bar/73–101 psi/0,5–0,7 MPa

Poraba zraka na cikel (hod): _____ 1,5 litra

Zvok:

Emisije – nivo zvočnega tlaka (LAeq): _____ 76 dB (A)

Nivo zvočne moči – toleranca, merilna negotovost: _____ +/- 4 dB (A)

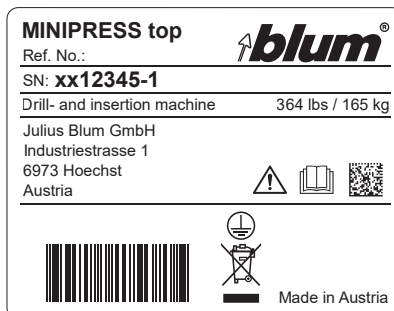
Obdelovanec:

Materiali: _____ les

Obdelovanec, debelina vodoravnega vrtanja: _____ 12–40 mm

Obdelovanec, debelina navpičnega vrtanja: _____ 8–45 mm

Tipska tablica:



Simbolična slika

Vrsta naprave: Obdelovalni stroj

Odstranjevanje električnih obdelovalnih pripomočkov



Električnih obdelovalnih pripomočkov na koncu njihove življenjske dobe ni dovoljeno odstranjevati med gospodinjske odpadke. V zvezi s tem se pozanimajte pri komunalni upravi. Električni obdelovalni pripomočki podjetja BLUM ustrezajo zahtevam Direktive 2012/19/EU – Direktive o OEEO.

Ločeno zbiranje električnih in elektronskih naprav omogoča ponovno uporabo, recikliranje oz. druge oblike predelave starih naprav. S tem pri odstranjevanju preprečite negativne vplive na okolje in zdravje zaradi morebitnih nevarnih snovi v napravah.

Električne obdelovalne pripomočke lahko po preteku njihove dobe uporabe oz. življenjske dobe vrnete proizvajalcu ali pa se jih, če je to ekološko smiselno, reciklira oz. popravi.

Nadaljnje informacije najdete na naslednji povezavi:

www.blum.com/recycling

Zbiralnik energije:

Predelovalni stroj nima električnih in pnevmatskih zbiralnikov energije.

Partnerje podjetja Blum po vsem svetu najdete na spletni strani:
www.blum.com/addresses

Look for our
FSC™-certified
products



BAU2486687410 · INX: 02 · IDNR: 000.000.0 · BA-193/OSL MINIPRESS top · 09.25 · © Avtorske pravice podjetja Blum

Julius Blum GmbH
Furniture Fittings Mfg.
6973 Höchst, Austria
Tel.: +43 5578 705-0
Fax: +43 5578 705-44
E-mail: info@blum.com
www.blum.com

Our sites in Austria, Poland and China are certified to the international standards mentioned below.
Our site in the USA is certified to ISO 9001.
Our site in Brazil is certified to ISO 9001 and ISO 14001.



ISO 9001
Certified Quality
System



ISO 14001
Certified Environmental
System



ISO 50001
Certified Energy
System