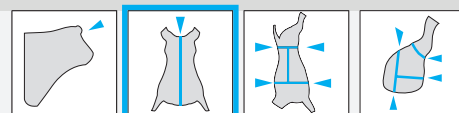


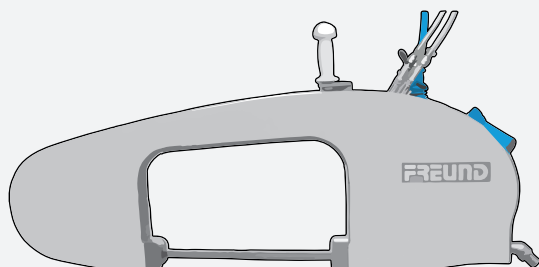
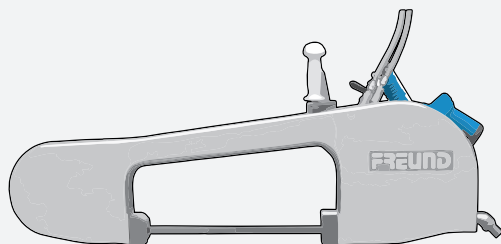
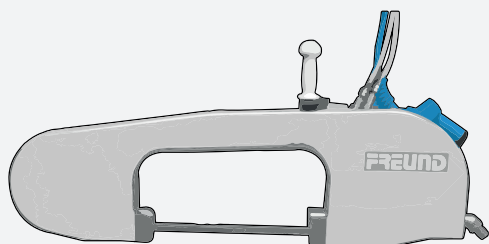
NAVODILA ZA UPORABO TRAČNA ŽAGA ZA RAZREZ

Prevod izvirnih navodil



MODELI TRAČNIH ŽAG

- SB46-08
- SB49-08
- SB50-08



Odtis

Poštni naslov FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG
Greifswalder Straße 5
33106 Paderborn, GERMANY

Telefon +49 5251 1659-0

E-Mail mail@freund.eu

Internet www.freund-germany.com

Prodajo +49 5251 1659-0
sales@freund.eu

© FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, 04.2026

Posredovanje in kopiranje tega dokumenta, uporaba in sporočanje njegove vsebine je prepovedano, razen če je izrecno dovoljeno. Kršitve vas zavezujejo k plačilu škode. Vse pravice pridržane v primeru registracije patenta, uporabnega modela ali modela.

Tehnične spremembe pridržane.

Diese Ta navodila za uporabo so bila sestavljena zelo previdno. Če pa odkrijete nepopolnosti in / ali napake, nas obvestite.

Tabeli

1	O tem priročniku za uporabo.....	7
1.1	Ciljna skupina	7
1.2	Odgovornost in garancija.....	7
1.3	Shranjevanje navodil za uporabo.....	8
1.4	Navodila za montažo in tehnične informacije	8
1.5	Simboli in konstrukcijske značilnosti	8
1.5.1	Konstrukcijske značilnosti	8
1.5.2	Varnostne oznake.....	9
2	Za vašo varnost.....	13
2.1	Opozorila.....	13
2.2	Obveznosti upravljavca.....	13
2.3	Zahteve glede osebja	14
2.4	Osebna zaščitna oprema (OZO).....	15
2.5	Električna varnost po DIN VDE 0701- 0702/EN60204-1	16
2.6	Preostalo tveganje.....	16
2.7	Predvidena uporaba	16
2.8	Nepravilna uporaba	16
3	Tehnični opis.....	18
3.1	Opredelitev pojmov.....	18
3.2	Pregled strojev	19
3.2.1	Tračna žaga za razrez SB46-08	19
3.2.2	Tračna žaga za razrez SB49-08	20
3.2.3	Tračna žaga za razrez SB50-08	22
3.3	Tehnični podatki	23
3.4	Tipska ploščica	23
3.5	Maziva.....	24
3.6	Dvoročno sinhrono varnostno stikalo (izbirno)	24
3.7	Vgrajen sistem za razkuževanje (nem. DES-E)	24
3.8	Samodejni notranji nadzor razkuževanja DES-P07 (izbirno).....	25
3.9	Obseg dobave	25
4	Prevoz in skladiščenje.....	26
4.1	Varnostna navodila.....	26
4.2	Osebna zaščitna oprema.....	26
4.3	Transport stroja	26

4.4	Razpakiranje stroja	27
4.5	Shranjevanje stroja	27
5	Montaža in zagon.....	28
5.1	Varnostna navodila	28
5.2	Osebna zaščitna oprema	28
5.3	Priključitev stroja	29
5.3.1	Stroji z delovno napetostjo 42 voltov	29
5.3.2	Stroji z obratovalno napetostjo 400 voltov	30
5.4	Priključitev cevi za vodo	31
5.5	Nastavitev cikla razkuževanja	31
5.6	Namestitev vzmetnega vleka	32
6	Upravljanje	33
6.1	Nvarnostna navodila	33
6.2	Osebna zaščitna oprema	33
6.3	Dnevno varnostno preverjanje	33
6.4	Upravljanje stroja	34
7	Čiščenje in razkuževanje	36
7.1	Nvarnostna navodila	36
7.2	Osebna zaščitna oprema	37
7.3	Čiščenje in razkuževanje	37
8	Vzdrževanje in servisiranje.....	40
8.1	Nvarnostna navodila	40
8.2	Osebna zaščitna oprema	41
8.3	Priporočena maziva	41
8.4	Načrt vzdrževanja	41
8.5	Preskus električne odpornosti	42
8.6	Odpravljanje vzrokov preloma traku žage	42
8.6.1	Preverjanje tipa traku žage.....	42
8.6.2	Preverjanje nastavitve vzmetnega vleka	42
8.6.3	Preverjanje potisnih plošč	43
8.7	Zamenjava žaginega traku.....	43
8.7.1	Sistem za ročno napenjanje traku	43
8.7.2	Sistem samodejnega napenjanja traku	43
8.8	Prilagoditev napetosti žaginega traku	43
8.9	Nastavitev pogonskega zobnika.....	43
8.9.1	Sistem za ročno napenjanje traku	43
8.9.2	Sistem samodejnega napenjanja traku	43

8.10	Zamenjava vodilnih in potisnih plošč.....	43
8.10.1	Sistem za ročno napenjanje traku.....	43
8.10.2	Sistem samodejnega napenjanja traku	43
9	Iskanje in odpravljanje napak.....	44
9.1	Nvarnostna navodila.....	44
9.2	Osebna zaščitna oprema.....	44
9.3	Pregled možnih napak.....	45
10	Odstranjevanje in recikliranje	49
10.1	Odstranjevanje in razstavljanje stroja	49
10.2	Odstranjevanje embalažnega materiala.....	49

1 O tem priročniku za uporabo

V teh navodilih za uporabo je **SB46-08, SB49-08 in SB50-08** poimenovan tudi kot stroj.

Ta navodila za uporabo so sestavljena tako, da lahko s strojem delate hitro in varno.

Navodila za uporabo so del stroja in vsebujejo pomembna priporočila, opombe in informacije.

- za varno in pravilno montiranje stroja.
- za varno upravljanje s strojem.
- da sami odpravite preproste napake.
- za vzdrževanje in čiščenje.

Preden začnete stroj uporabljati, natančno in v celoti preberite ta navodila za uporabo. Nujno morate upoštevati vsa opisana varnostna navodila in opozorila.

1.1 Ciljna skupina

Ta navodila za uporabo so namenjena upravljavcem klavnic in zaposlenemu osebju, mesarjem in malim podjetjem ter njihovim pripravnikom.

Navodila za uporabo so namenjena zlasti strokovnjakom za montažo, namestitvev, vzdrževanje in servisiranje ter osebju, odgovornemu za čiščenje.

Ciljna skupina mora imeti osnovno tehnično znanje za rokovanje s tukaj opisanim strojem.

1.2 Odgovornost in garancija

Vse informacije in navodila za uporabo in vzdrževanje stroja so podane po naših najboljših močeh, ob upoštevanju naših predhodnih izkušenj in znanja.

Za morebitne pravne zahteve smo odgovorni le v okviru garancijske obveznosti, dogovorjene v glavni pogodbi.

Izvirna različica teh navodil za uporabo je bila napisana v nemščini. Prevod je bil narejen po naših najboljših močeh, vendar ne moremo prevzeti odgovornosti za napake pri prevodu. V primeru dvoma vedno velja izvirna nemška različica.

Izključitev
odgovornosti

Ne prevzemamo nobene odgovornosti ali garancije

- za obrabljene dele.
- za škodo pri zakolu.

Prav tako izrecno poudarjamo, da ne prevzemamo nobene odgovornosti za škodo, ki bi lahko izhajala iz naslednjega:

- neupoštevanje ali nezadostno upoštevanje informacij v teh navodilih za uporabo;
- nepravilna uporaba;
- neprimerno ali nepravilno ravnanje;
- uporaba nadomestnih delov ali delov, ki jih FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG ni odobril;
- nepooblaščenke spremembe funkcij ali materialov na napravi;
- nepravilno rokovanje z napravo ali uporaba stroja s strani nekvalificiranega osebja;
- odstranitev ali spreminjanje varnostnih naprav;
- nepravilno ali nestrokovno čiščenje;
- kemična ali mehanska preobremenitev;
- vzdrževalna dela in popravila, ki niso v skladu s predpisi ali intervali vzdrževanja.

V določenih primerih je mogoče opraviti spremembe in/ali prilagoditve stroja. V teh primerih je potrebna predhodna pisna odobritev podjetja FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, v nadaljevanju FREUND Maschinenfabrik.

1.3 Shranjevanje navodil za uporabo

Ta navodila za uporabo so del stroja in morajo biti ves čas uporabe stroja dostopna osebju za upravljanje, vzdrževanje in čiščenje.

Zato morate ta navodila za uporabo vedno hraniti na mestu uporabe stroja.

1.4 Navodila za montažo in tehnične informacije



Z nakupom izdelka FREUND dobite dostop do našega spletnega portala za stranke, [FREUND Assistance](#) (FA). V portalu [FA](#) so prikazani nadomestni deli, ki so na voljo za vaš izdelek. Prek portala [FA](#) lahko neposredno pošljete povpraševanje za naročilo naši prodajni službi. V portalu [FA](#) o na voljo tudi potrebna navodila za montažo (MTA) za varno vgradnjo vaših nadomestnih delov FREUND. Poleg tega so v portalu [FA](#) na voljo tudi izjave o skladnosti za serijske stroje.

V prilogi k temu navodilu za uporabo ter v portalu [FA](#), najdete tehnične informacije (TIN). Tehnične informacije vsebujejo prikaze najpomembnejših korakov vzdrževanja in upravljanja vašega stroja M.

1.5 Simboli in konstrukcijske značilnosti

1.5.1 Konstrukcijske značilnosti

- Naštevaja
 - Posamezni, neodvisni postopek
Rezultat, ki izhaja iz postopka
1. Postopki s fiksnim zaporedjem

2. Številke kažejo na to, da si postopki sledijo

3. *Rezultat, ki izhaja iz postopka*

→ Sklicevanja na drugo poglavje



Pomembne dodatne informacije ali posebne informacije o uporabi stroja



Vključeno opozorilo - označuje vrsto in vir nevarnosti ter navodila za izogibanje nevarnosti.

1.5.2 Varnostne oznake

Opozorilni znaki



Opozorilo o nevarni točki

Pozor! Na tej točki obstaja večje tveganje za vašo varnost.



Opozorilo pred nevarno električno napetostjo

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara na telo.



Opozorilo pred strojnimi deli z ostrimi robovi

Nevarnost za odrez roke ali prstov.

Nevarnost za odrez delov telesa ali za poškodbe telesa.



Opozorilo pred poškodbami rok

Nevarnost za poškodbe rok in prstov zaradi spuščanja stroja ali premikanja delov stroja navzdol.



Opozorilo pred vrtljivimi rezalnimi orodji

Nevarnost za poškodbe okončin zaradi ureznin ali rezov.



Nevarnost poškodb zaradi navitja ohlapnih oblačil, nakita in dolgih las.



Opozorilo pred vročimi površinami

Na označenih mestih obstaja nevarnost vžiga ali opeklin delov telesa, zlasti rok in prstov.



Opozorilo pred zdravju škodljivimi ali dražilnimi snovmi

Upoštevati je treba podatke na embalaži in posodah. Hranite ločeno od hrane.



Opozorilo pred visečim tovorom

Nevarnost telesnih poškodb zaradi padlega tovora ali strojev.



Opozorilo pred vročo vodo ali paro

Nevarnost za roke in prste zaradi nenadnega izbruha vroče vode ali pare.



Opozorilo pred rezalnimi orodji, ki se še vedno vrtijo ali ponovno zaženejo

Nevarnost poškodb udov zaradi rezanja ali odrezanja.

Nevarnost, da se oblačila z dolgimi rokavi, nakit in dolgi lasje zapletejo v vrteče se dele.



Opozorilo pred vodoravnimi vrtilnimi gibi

Nevarnost zaradi nepričakovanih udarcev stroja.

Nevarnost poškodb prstov ali rok zaradi rezanja ali odrezanja.

Znak za prepoved



Splošni znaki za prepoved

Ta simbol se uporablja samo skupaj z dodatnim simbolom ali besedilom, ki podrobneje opisuje prepoved.



Prepovedana uporaba visokotlačnega čistilnika

Za čiščenje stroja ne uporabljajte visokotlačnega čistilnika.

Pri tem lahko pride do poškodb delov stroja.



Izogibajte se stiku z vodo

Med čiščenjem se izogibajte neposrednemu stiku naprave z vodo. Naprava ni vodotesna.

Obvezni znaki



Nosite zaščitne rokavice

zaščitite roke pred poškodbami pri trenju, drgnjenju in urezninami

- pri menjavi ali brusenju rezalnega orodja,
- med čiščenjem,
- pri dotiku vročih površin.



Nosite zaščitna očala

ščiti oči pred letečimi delci, okruški in brizgi tekočin

- med delovanjem
- med čiščenjem stroja.



Nosite zaščito za ušesa

ščiti sluh med delovanjem stroja.



Nosite zaščitne čevlje ali gumijaste čevlje

zaščitite stopala pred zmečkaninami, padajočimi predmeti in zagotovite varen položaj.

- med delovanjem,
- med čiščenjem stroja.



Nosite mrežo za lase ali zaščitno kapico

ščiti dolge lase, da ne pridejo v stik s strojem.



Nosite zaščitni predpasnik

ščiti telo pred vlago, krvjo in drugimi tekočinami.



Nosite zaščito za glavo

ščiti glavo pred poškodbami zaradi trčenja v viseče predmete in stroje ter pri delu pod visečim tovorom.



Izvalcite omrežni vtič

Pred vsemi vzdrževalnimi deli, popravili in čiščenjem odklopite napravo z napajanja.



Upoštevanje navodil za uporabo

Upoštevajte informacije in navodila v navodilih za uporabo.



Na voljo je ločen seznam nadomestnih delov

Za ta nadomestni del obstaja ločen seznam nadomestnih delov.



Na voljo so navodila za montažo

Za ta nadomestni del obstajajo ločena navodila za montažo. V navodilih za montažo so prikazani postopki in morebitno potrebno orodje.



Na voljo v kompletu

Simbol označuje določen komplet izdelkov. Komplet vsebuje več povezanih nadomestnih delov. Okvir prikazuje pripadajoče dele.



Na voljo komplet orodij

Za sestavljanje tega nadomestnega dela potrebujete posebno orodje, ki ga lahko naročite pri nas.

2

Številke v sivem polju označujejo vrstni red postopkov.



Mazanje

Informacije o količini in lastnostih maziva najdete v navodilih za uporabo.



Brez mazanja



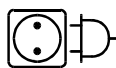
Lepljenje

Deli morajo biti zlepljeni, informacije o vrsti in lastnosti lepila najdete v navodilih za uporabo.



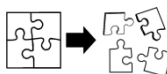
Čiščenje

Navodila za dodaten postopek čiščenja.

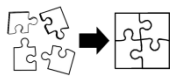


Vtič za napajanje

Predstavlja povezavo stroja z omrežjem.

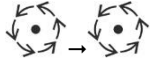


Demontaža stroja ali sklopa



Montaža stroja ali sklopa

Prikazuje montažo stroja po predhodni demontaži, postopke izvedite v obratnem vrstnem redu.



Zavorni čas stroja

STOP

2 Za vašo varnost

V tem poglavju so opisani varnostni ukrepi in varnostne naprave. Predstavlja pomoč pri varnostnih vprašanjih glede uporabe stroja. Varnostna navodila so namenjena varnosti pri delu in preprečevanju nesreč. Upoštevajte vsa tukaj navedena varnostna navodila in navodila, navedena pred posameznimi poglavji. Pred zagonom in uporabo stroja morate temeljito prebrati poglavje o varnosti in varnostnih navodilih.

2.1 Opozorila

Pri uporabi stroja lahko v določenih situacijah ali kot posledica določenega odziva nastanejo nevarnosti.

V teh navodilih za uporabo so opozorila na začetku posameznih poglavij, kjer obstaja nevarnost telesnih poškodb ali materialne škode. Nanašajo se na vse nadaljnje ukrepe iz poglavja ali življenjske faze.

Upoštevati je treba opisane ukrepe za preprečitev nevarnosti.

Zgradba
opozorilnega
obvestila



Opozorilna beseda!

Vrsta in vir nevarnosti.

Možne posledice nevarnosti, če se opozorilo ne upošteva.

➤ Navodila za preprečevanje nevarnosti.

Opozorilna beseda!	Pomen
NEVARNOST	označuje neposredno nevarnost, ki povzroči smrt ali resne telesne poškodbe, če se ji ne izognemo.
OPOZORILO	označuje neposredno nevarnost, ki lahko povzroči smrt ali resne telesne poškodbe, če se ji ne izognemo.
PREVIDNO	označuje neposredno nevarnost, ki lahko povzroči lažje ali srednje telesne poškodbe, če se ji ne izognemo.
POZOR	označuje neposredno nevarnost, ki lahko povzroči škodo na predmetih ali okolju, če se ji ne izognemo.

2.2 Obveznosti upravljavca

V skladu s pravilom nemškega poklicnega združenja za varnost in zdravje pri delu v podjetjih v mesni industriji (BGR 229) lahko upravljavec dovoli delo v klavnicah le zavarovanim osebam, ki so dopolnile 18 let in so seznanjene z napravo in njenim ravnanjem.

Mlade, starejše od 16 let, je dovoljeno zaposliti le, če je to potrebno za izpolnjevanje njihovega izobraževanja in če so prebrali in razumeli varnostne predpise. Za njihovo zaščito mora jamčiti nadzornik.

Upravljalno osebje	Kot pravna oseba na višji ravni je operater odgovoren za predvideno uporabo stroja ter za usposabljanje in uporabo pooblaščenega in usposobljenega osebja za vzdrževanje in čiščenje. Operater je dolžan vsakega zaposlenega poučiti o delovanju stroja. Priučeno osebje sme delati na stroju samo pod nadzorom usposobljenega osebja.
Ocena nevarnosti	Upravljavec mora zaposlenega obvestiti o možnih nevarnostih, pojavih in ustreznih preventivnih ukrepih pri ravnanju s strojem. Upoštevati je treba ustrezne predpise o varstvu pri delu. Pri delu s strojem morate obvezno nositi zaščitna očala in opremo za varovanje sluha.
Varnost stroja	Upravljavec mora zagotoviti uporabo in delovanje samo tistih strojev, ki so v brezhibnem delovnem stanju. Upravljavec mora poskrbeti za redno vzdrževanje in preverjanje delovanja varnostnih naprav.
Delovno mesto	Upravljavec mora zagotoviti zadostno osvetljenost najmanj 500 luksov. Delovna mesta morajo biti zasnovana tako, da ima vsak zaposleni na voljo prostor za prosto gibanje širine 1,5 m in globine 1 m. Vsi tam zaposleni morajo svoje delo opravljati v pokončni in neprisiljeni drži telesa. Talni material mora biti zasnovan tako, da je nevarnost zdrsa zaradi vlage, maščob ali nečistoč čim manjša. Delovno mesto mora biti v skladu s higienskimi predpisi in predpisi za delovno mesto, ki veljajo za posebno državo in lokacijo.
Evakuacijske poti	Upravljavec mora zagotoviti, da je v nujnih primerih na voljo dovolj evakuacijskih poti za osebje in da so te jasno označene. Zagotoviti mora, da evakuacijske poti niso blokirane in da njihova funkcionalnost ni ovirana (npr. z vrati, ki se odprejo proti evakuacijski poti).
Čiščenje	Operater mora zagotoviti enostavno in varno čiščenje stroja. Na voljo mora imeti ustrezna čistila in postopke.
Usposabljanje zaposlenih	Upravljavec je dolžan svoje osebje redno in ob določenih priložnostih (npr. v primeru nezgode) usposablјati o varnosti in zdravju pri delu. Priporočamo ustrezno vodenje evidenc, tako da osebje svoje usposabljanje in razumevanje njegove vsebine potrdi s podpisom.

2.3 Zahteve glede osebja

- | | |
|------------|--|
| Operaterji | <p>Upravljavec mora operaterja ustrezno usposobiti. Za usposobljene štejejo tisti, ki so prebrali in razumeli varnostna navodila in dobili ustrezna navodila za uporabo stroja.</p> <p>Operaterji morajo biti seznanjeni z navodili za uporabo, veljavnimi predpisi za varnost pri delu in preprečevanje nesreč ter veljavnimi predpisi za zaščito živali.</p> |
|------------|--|

Strokovno osebje	Strokovno osebje predstavljajo strokovnjaki, ki imajo zaradi svoje strokovne usposobljenosti kvalificirano znanje in izkušnje na svojem delovnem področju. Montaža, vzdrževanje in servisiranje ter odpravljanje težav sme izvajati samo strokovno osebje. Strokovno osebje mora biti seznanjeno z navodili za uporabo in veljavnimi predpisi o varnosti pri delu in preprečevanju nesreč.
Varnost stroja	Preden začnete z delom, natančno preverite stroj in se prepričajte, da deluje pravilno in brezhibno. Ne uporabljajte nobenega stroja, ki ne deluje pravilno. Stroj takoj izklopite, če ne deluje več pravilno. Okvarjene varnostne naprave, stikala ali druge okvarjene dele stroja morate dati v popravilo. O vsaki spremembi na stroju, ki ogroža vašo varnost, obvestite upravljavca ali njegovega pooblaščenca.
Strokovnjak	Strokovnjak ima dovolj znanja in spretnosti, ki temeljijo na njegovem strokovnem usposabljanju in izkušnjah. Strokovnjaki morajo biti seznanjeni z navodili za uporabo, veljavnimi predpisi za varnost pri delu in preprečevanjem nesreč ter veljavnimi predpisi za zaščito živali.
Varnost na delovnem mestu	Vedno stojte varno in pokončno ter v ravnotežju. Izogibajte se neobičajni drži. Delovno mesto imejte čisto in urejeno. Neurejena delovna mesta so lahko razlog za nesreče. Vedno nosite osebna zaščitna oblačila, ki ste jih dobili. Preprečite dostop do stroja otrokom, mladostnikom in nepoučenim osebam.
Ukrepanje v nujnih primerih	V primeru nesreče nudite prvo pomoč in obvestite zdravnika in reševalne službe. O vsaki nesreči obvestite upravljavca ali njegovega pooblaščenca.

2.4 Osebna zaščitna oprema (OZO)

Osebje mora nositi osebno zaščitno opremo, ki jese običajno uporablja pri tej dejavnosti. Osebna zaščitna oprema je odvisna od delovnega področja.

Upravljaivec vam mora zagotoviti zaščitno opremo. Iz higienskih razlogov dobi vsak zaposleni svojo osebno zaščitno opremo.

2.5 Električna varnost po DIN VDE 0701- 0702/EN60204-1

Pri vseh naših električnih strojih usposobljeni električar pred njihovo prvo uporabo, kot tudi po spremembi ali servisu v naši tovarni preveri njihovo električno varnost v skladu z elektrotehničnimi predpisi standarda DIN VDE 0701-0702/EN60204-1.

Preskusno obdobje za električne stroje in sisteme, ki se uporabljajo v klavnicah in razsekovalnicah, je šest mesecev.

2.6 Preostalo tveganje

Stroj je bil izdelan v skladu z trenutnim znanstvenim in tehničnim stanjem ter izpolnjuje osnovne varnostne in zdravstvene zahteve Evropske unije. Stroj je varno uporabljati, če upoštevate navodila za uporabo, obratovalne smernice podjetja in predpise o preprečevanju nesreč.

Kljub temu obstajajo nevarnosti, ki jih ni mogoče smotrno odpraviti. K temu sodijo:

- Smrtno nevarno zaradi sestavnih delov pod napetostjo
- Poškodbe pri uporabi rezalnega orodja.
- Nevarnost poškodb zaradi malomarne uporabe osebne zaščitne opreme med upravljanjem stroja, med vzdrževalnimi deli in popravili ter med čiščenjem in razkuževanjem.
- Nevarnost opeklin zaradi vročih površin
- Nevarnost opeklin zaradi vroče vode s temperaturo nad 65 °C.
- Nevarnost zmečkanin prstov in rok pri zapiranju pokrova.
- Okvara sluha zaradi hrupa v primeru emisij hrupa, večjih od 75 dB(A)

2.7 Predvidena uporaba

Tračne žage za razrez FREUND so namenjene razrezu prašičev, svinj in goveda v podjetjih vseh velikosti.

Natančna uporaba posameznih strojev je opisana v → poglavju *Pregled strojev*, ki se začne na strani 19.

2.8 Nepravilna uporaba

Kakršna koli druga uporaba, kot je opisana v poglavju → *Namenska uporaba*, se šteje za neprimerno in zato ni dovoljena.

Tveganja nepravilne uporabe nosi izključno upravljavec. Če ste v dvomih, vprašajte proizvajalca.

Nepravilna uporaba stroja vključuje:

- rezanje in žaganje drugih materialov, na primer les, plastiko ali kamen.
- uporabo strojev z nizko varnostno napetostjo, manjšo od 50 V (npr. 42 V), brez varnostnega transformatorja.
- uporabo strojev z nizko varnostno napetostjo, manjšo od 50 V (npr. 400 V), v prostorih klavnice brez stikala za zaščito pred okvarnim tokom.
- uporabo strojev brez delujočih varnostnih naprav.
- podaljške kablov in priključnih vodov, priključenih na stroj.

3 Tehnični opis

3.1 Opredelitev pojmov

V teh navodilih za uporabo so uporabljene različne okrajšave. Naslednja tabela pojasnjuje uporabljene okrajšave:

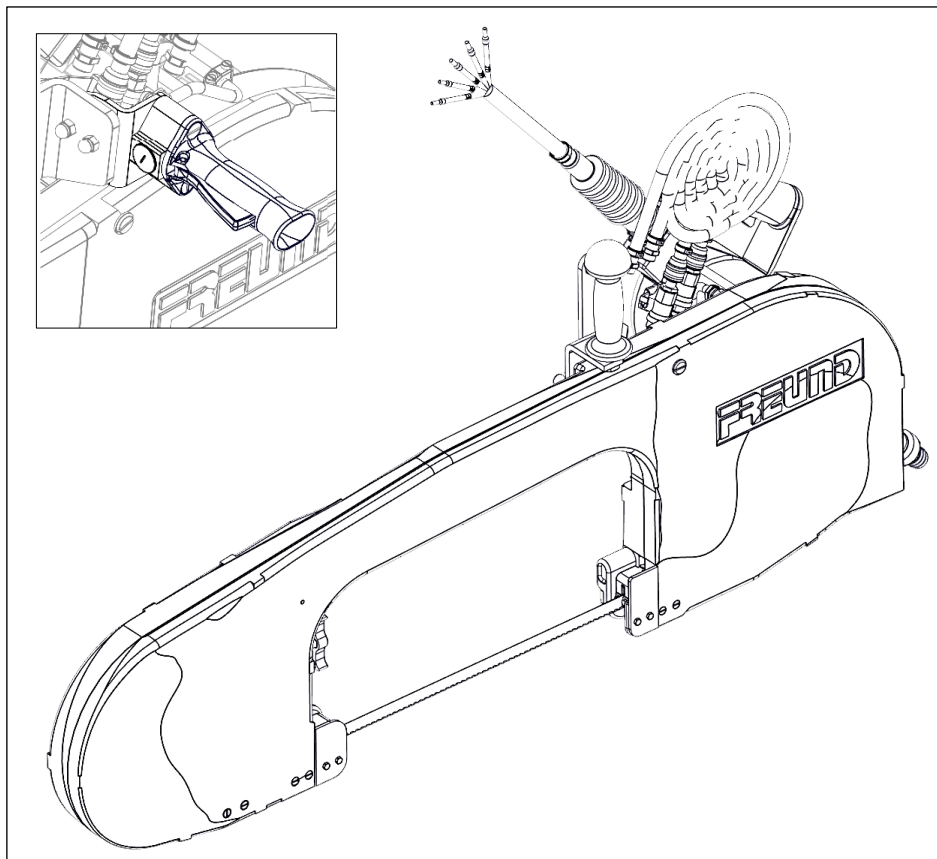
Okrajšava	Opis	Pomen
MAN	Ročno	Sistem za ročno napenjanje trakov
AUT	Samodejno	Samodejni (hidravlični) sistem napenjanja trakov
HF	Vodilo vzvoda	Ročno vstavljanje traku za žago
JF	Nastavljivo vodilo	Samodejno vstavljanje traku za žago
DES-E	Vgrajen sistem za razkuževanje	Notranje razkuževanje
DES-P07	Vgrajen sistem za razkuževanje P07	Samodejno časovno programirano razkuževanje notranjosti
2HATD	Dvoročni sinhroni varnostni nadzor	izboljšani dvoročni varnostni nadzor, ustreza DIN EN ISO 13851.
EWV	Električni vodni ventil	se uporablja za samodejni nadzor oskrbe z vodo
MSS	Varnostno stikalo stroja	Varnostno stikalo pokrova
DES-K04	Kabina za razkuževanje	se uporablja za zunanje čiščenje in zunanje razkuževanje strojev med delovnimi postopki
TR7	Varnostni transformator	generira zahtevano varnostno nizko napetost za stroje 42 V, ustreza zahtevam EN 60204-1 in EN 61558-1

3.2 Pregled strojev

3.2.1 Tračna žaga za razrez SB46-08

- Uporaba
- Razpolovitev prašičev (industrijsko podjetje) in goveda (srednje veliko podjetje)
 - Omejeno na uporabo kljuk z nizkim razpiralnim kavljem za razres prašičev

Prikaz



Sl.3-1 Pogled na standardni stroj SB46-08, podrobnosti: SB46-08 z 2HATD

- Izbirna oprema
- Izbira napetosti* 42 V, 400 V
*Posebne napetosti na zahtevo
 - MAN – Sistem za ročno napenjanje trakov z HF ali JF
 - AUT – samodejni sistem napenjanja trakov s hidravličnim blokom
 - EWV – električni vodni ventil za hladno vodo
 - 2HATDS – dvoročno varnostno sinhrono preklapljanje
 - Dodatni stranski ročaj (ni v uporabi z 2HATDS)
 - Samodejni nadzor programa za razkuževanje notranjosti P07

Mere Dimenzije najdete v prilogi pod naslovom TIN.-016011.

Tračne žage	Tip*	Ozobje	Št. izdelka
	BA46 FA	Standard 8 mm	224-010-004

Tračne žage	Tip*	Ozobje	Št. izdelka
	BA46 GA	Standard 8 mm	224-011-004
	BA46 GC	Čistilno ozobje 10 mm	224-011-204

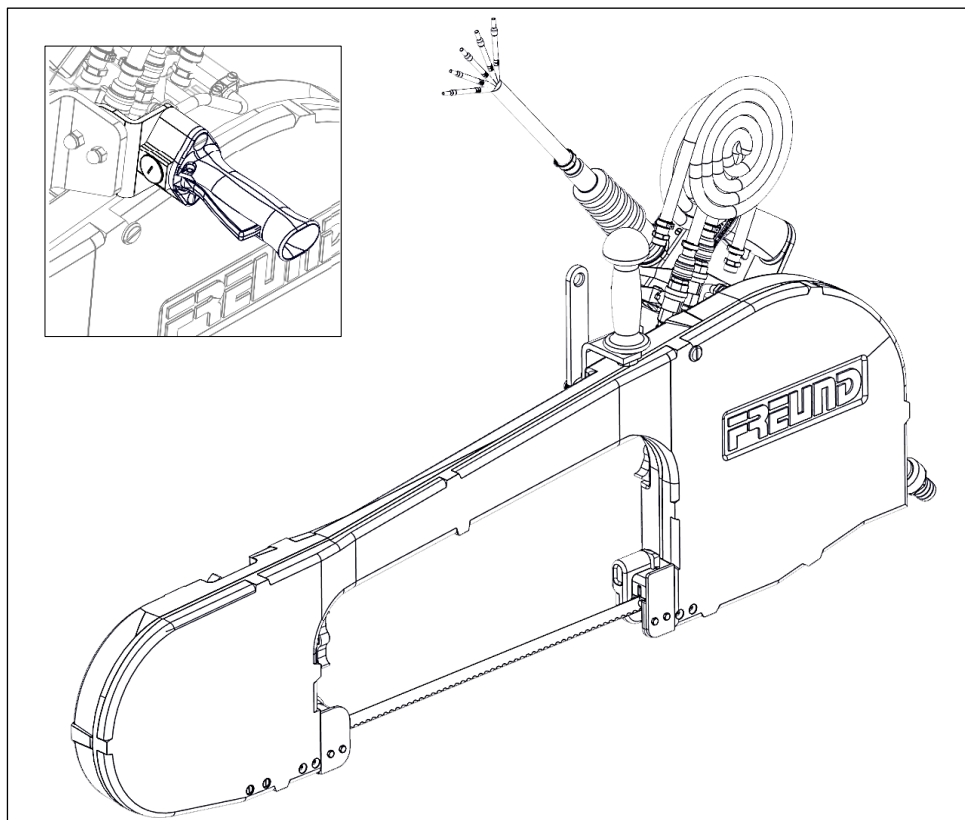
* Embalažna enota 5 kosov

Izbirna oprema		Št. izdelka
	Vzmetni vlek F65-2	920-440-000
	Vzmetni vlek F60-3	920-475-000
	Transformator TR7-SG-SB	912-030-383
	Transformator TR7-SG-SB-P07	912-030-384
	Kabina za razkuževanje DESK-04	913-505-002

3.2.2 Tračna žaga za razrez SB49-08

- Uporaba
- Razrez svinj
 - Zakol prašičev, lahkih svinj in ovac z razpiralnim obešalom
 - Omejena uporaba pri razrezu goveda

Prikaz



SI.3-2 Pogled na standardni stroj SB49-08, podrobnosti: SB49-08 z 2HATD

- Izbirna oprema
- Izbira napetosti* 42 V, 400 V

*Posebne napetosti na zahtevo

- MAN – sistem za ročno napenjanje trakov z HF ali JF
- AUT – samodejni sistem napenjanja trakov s hidravličnim blokom
- EWV – električni vodni ventil za hladno vodo
- 2HATDS – dvoročno varnostno sinhrono preklapljanje
- Dodatni stranski ročaj (ni v uporabi z 2HATDS)
- Samodejni nadzor programa za razkuževanje notranjosti P07

Mere Dimenzije najdete v prilogi pod naslovom TIN.-016012.

Tračne žage	Tip*	Ozobje	Št. izdelka
	BA49 FA	Standard 8 mm	224-010-006
	BA49 FC	Čistilno ozobje 10 mm	224-010-206
	BA49 GA	Standard 8 mm	224-011-006
	BA49 GC	Čistilno ozobje 10 mm	224-011-206

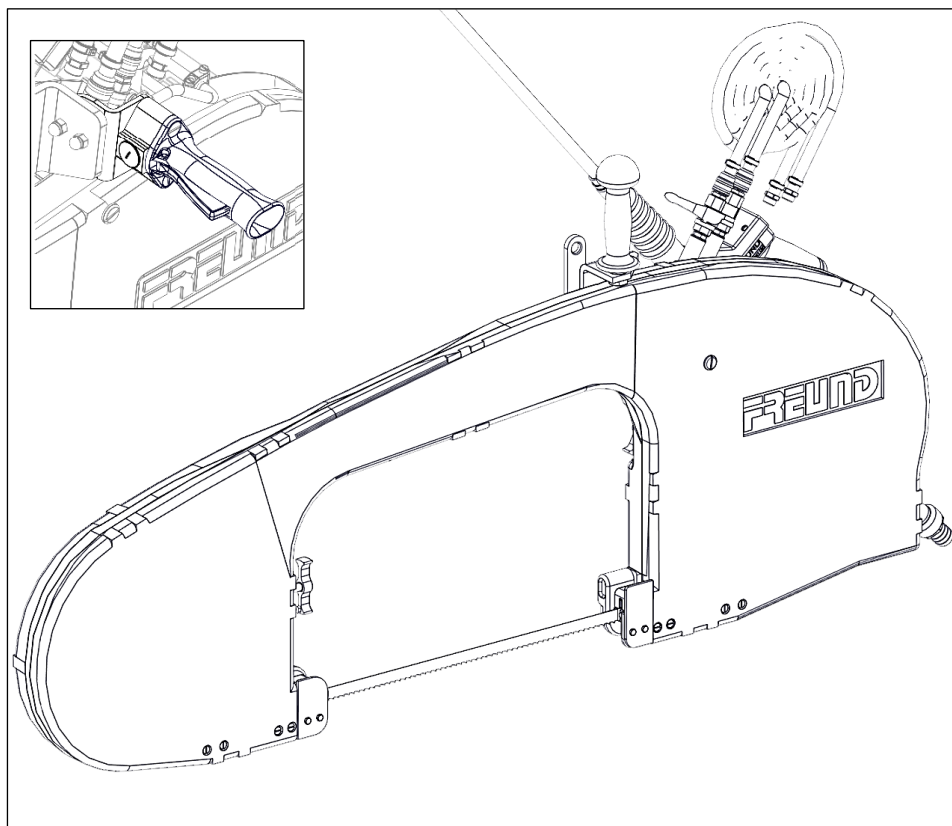
* Embalažna enota 5 kosov

Izbirna oprema		Št. izdelka
	Vzmetni vlek F65-2	920-440-000
	Vzmetni vlek F60-3	920-475-000
	Transformator TR7-SG-SB	912-030-383
	Transformator TR7-SG-SB-P07 360	912-030-384
	Kabina za razkuževanje DESK-04	913-505-002

3.2.3 Tračna žaga za razrez SB50-08

Uporaba • Razrez goveda v industrijskih podjetjih

Prikaz



Sl.3-3 Pogled na standardni stroj SB50-08, podrobnosti: SB50-08 z 2HATD

- Izbirna oprema
- Izbira napetosti* 42 V, 400 V
*Posebne napetosti na zahtevo
 - MAN – sistem za ročno napenjanje trakov z HF ali JF
 - AUT – samodejni sistem napenjanja trakov s hidravličnim blokom
 - EWV – električni vodni ventil za hladno vodo
 - 2HATDS – dvoročno varnostno sinhrono preklapljanje
 - Dodatni stranski ročaj (ni v uporabi z 2HATDS)
 - Samodejni nadzor programa za razkuževanje notranjosti P07

Mere Dimenzije najdete v prilogi pod naslovom TIN.-016010.

Tračne žage	Tip*	Ozobje	Št. izdelka
	BA50 FA	Standard 8 mm	224-010-005
	BA50 FC	Čistilno ozobje 10 mm	224-010-205
	BA50 GA	Standard 8 mm	224-011-005
	BA50 GC	Čistilno ozobje 10 mm	224-011-205

* Embalažna enota 5 kosov

Izbirna oprema		Št. izdelka
	Vzmetni vlek F70-3	920-476-000
	Transformator TR7-SG-SB	912-030-383
	Transformator TR7-SG-SB-P07	912-030-384
	Kabina za razkuževanje DESK-04	913-505-002

3.3 Tehnični podatki

	SB46-08	SB49-08	SB50-08
Teža [kg]	približno 61	približno 58	približno 70
Skupna dolžina [mm]	1400	1430	1550
Globina reza [mm] na odhodni strani na pogonski strani	230 250	195 250	320 350
Širina reza [mm]	460	490	500
Motor	Tip 08	Tip 08	Tip 08
Moč motorja [W]	2300	2300	2300
Obratovalni način	S6	S6	S6
Hitrost [vrtljajev na minuto]	760	760	760
Delovna napetost: [V]	42 / 400	42 / 400	42 / 400
Nazivni tok [A]	40 / 4,3	40 / 4,3	40 / 4,3
Frekvenca toka [Hz]	50	50	50
Emisija hrupa [dB(A)]	≤ 70 dB, lahko med delovanjem naraste do 95 dB(A)		
Vibracija [m/s ²]	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Priključek za vodo ["]	3/8	3/8	3/8
Raven varstva	IP 65	IP 65	IP 65

3.4 Tipska ploščica

①	FREUND	www.freund-germany.com DE 33106 Paderborn, Greifswalder Str. 5
②	Spalt-Bandsäge SB50-08	
③	Nennspannung: 42V 3ac Nennleistung: 2300W Frequenz: 50 Hz Nennstrom: 40A	Betriebsart S6-20% Drehzahl: 760 U/min Schutzart: IP65 cos phi = 0.76
④	Bauwoche: 50/2025	PPA: 53530

Sl. 3-4 Primer tipske ploščice na sprednji strani motorja

	Pojasnilo								
1	Naslov podjetja								
2	Tip in oznaka stroja								
3	<i>Podatki o zmogljivosti:</i> <table> <tr> <td>Nazivna napetost [V]</td><td>Način obratovanja</td></tr> <tr> <td>Nazivna moč [W]</td><td>Hitrost [vrtljajev na minuto]</td></tr> <tr> <td>Frekvenca [Hz]</td><td>Stopnja zaščite</td></tr> <tr> <td>Nazivni tok [A]</td><td>Faktor premika [$\cos \varphi$]</td></tr> </table>	Nazivna napetost [V]	Način obratovanja	Nazivna moč [W]	Hitrost [vrtljajev na minuto]	Frekvenca [Hz]	Stopnja zaščite	Nazivni tok [A]	Faktor premika [$\cos \varphi$]
Nazivna napetost [V]	Način obratovanja								
Nazivna moč [W]	Hitrost [vrtljajev na minuto]								
Frekvenca [Hz]	Stopnja zaščite								
Nazivni tok [A]	Faktor premika [$\cos \varphi$]								
4	Leto izdelave stroja, številka proizvodnega naloga (nem. PPA)								

3.5 Maziva



Brezhibno delovanje in učinkovitost stroja sta v osnovi odvisna od kakovosti uporabljenih maziv.

Informacije in opombe o mazivih najdete v dodatku pod **TIN-100-013**.

Klasifikacija H1 se je uveljavila kot mednarodni standard za živilsko tehnična maziva.

FREUND Maschinenfabrik uporablja maziva, ki ustrezajo standardu FDA-H1 za vse stroje, pri katerih lahko maziva pridejo v nenamerni stik s klavnim trupom.

Varnostni list Dodatne informacije so na voljo v varnostnih listih. Varnostne liste najdete v [FA](#).

Tekoče mazivo za gonila Tekoče mazivo za gonila FREUND je trajno odporno mazivo z visokotlačnimi dodatki. Med delovanjem ohrani dobre tesnilne lastnosti in je odporno na temperature.

3.6 Dvoročno sinhrono varnostno stikalo (izbirno)

Po želji lahko stroj opremito z dvoročnim sinhronim varnostnim stikalom (2HATD).

2HATD izpolnjuje zahteve tipa III po DIN EN ISO 13851 in deluje z zunanjo stikalno napravo.



Sinhroni vklop:
oba gumba morate pritisniti v 0,5 sekunde. Med delom s strojem mora upravljevec hkrati in neprekinjeno pritiskati oba gumba z obema rokama..

3.7 Vgrajen sistem za razkuževanje (nem. DES-E)

Z vgrajenim sistemom za razkuževanje DES-E je mogoče notranjost tračne žage z razrezom in žagovni trak redno razkuževati z vročo vodo.

Voda je po spiralni cevi dovajana v stroj. Količino vodo ročno nastavite na krogelnem ventilu.

3.8 Samodejni notranji nadzor razkuževanja DES-P07 (izbirno)

Notranji nadzor razkuževanja DES-P07 upravlja samodejno izvajanje cikla razkuževanja po vsakem postopku žaganja.

Notranjost in list žage stroja sta po vnaprej nastavljenem časovnem intervalu (tovarniška nastavitev: 5 sekund) očiščena z vročo vodo in razkužena.

Samodejni postopek razkuževanja lahko kadar koli prekinete ročno, tako da vklopite stroj.

3.9 Obseg dobave

- Stroj
- 2 tipalni merili
- 1 komplet rezil za tračno žago s 5 kosi

4 Prevoz in skladiščenje

Stroji FREUND so namenjeni prevozu s tovornjaki, vlaki, letali ali ladjami. Pošiljka je varna za prevoz v posameznem pakiranju ali pakiranju več izdelkov hkrati.

Preskusno delovanje pri proizvajalcu

Stroj je bil pred odpremo natančno pregledan in je že bil tovarniško preskušen. Preskus zagotavlja, da stroj ustreza navedenim podatkom in deluje pravilno.

Kljub vsemu obstaja možnost poškodbe stroja med prevozom. Zato pri razpakiranju stroja preverite morebitne poškodbe, ki bi lahko nastale med prevozom.

O tem takoj obvestite prevozno podjetje in Freundovo službo za pomoč strankam.

4.1 Varnostna navodila



OPOZORILO!

Nevarnost zaradi padca ali prevračanja tovora.

Lahko pride do smrti ali hudih poškodb.

- Uporabljajte le pripomočke za dvigovanje in pritrditev, ki so odobreni za skupno težo stroja.
- Nikoli ne stojte pod visečim tovorom.
- Zavarujte nevarno območje pred nepooblaščenim dostopom.
- Za svojo varnost nosite zaščitno čelado, zaščitne čevlje in rokavice.

4.2 Osebna zaščitna oprema



4.3 Transport stroja

Vse stroje FREUND lahko prevažate z viličarjem ali ročnim viličarjem. Dolžina vilic mora biti enaka globini stroja.

- Prevoz izvajajte samo s prevoznimi sredstvi in pripomočki za dvigovanje, ki so odobreni za težo stroja. To vključuje prevoz z žerjavi, viličarji in ročnimi viličarji.
Teža stroja je podana v → poglavju **Tehnični podatki**, ki se začne na strani 23.
- Napravo zavarujte pred nagibanjem in zdrsom med prevozom.
- Uporabljajte samo vrvi in pripomočke za pripenjanje, ki zagotavljajo ustrezno varnost in nosilnost.

4.4 Razpakiranje stroja

Recikliranje in
odlaganje
med odpadke

Originalna embalaža stroja je narejena iz materiala, ki ga je mogoče reciklirati.

Informacije o recikliranju in odstranjevanju embalaže najdete v → poglavju **Odstranjevanje in recikliranje** na strani 49.

- Odstranite vse embalažne materiale in jih zavržite pravilno in okolju prijazno.
- Odstranite morebitni nastali kondenzat.
- Preverite stroj za morebitne poškodbe nastale med transportom.
- Opazujte stroj v prvih nekaj urah delovanja, da ugotovite morebitne okvare.

4.5 Shranjevanje stroja

Za varno shranjevanje stroja je nujno upoštevati naslednja navodila:

- stroj shranjujte samo v suhih prostorih in prostorih, kjer je temperatura nad ničlo.
- za daljše časovno obdobje stroj shranite le v suhem stanju.
- stroj shranite tako, da ga ni mogoče poškodovati.
- stroj zaščitite pred korozijo.

5 Montaža in zagon

Upravljalavec je odgovoren za namestitev in priključitev stroja.

FREUND Maschinenfabrik ne odgovarja za škodo, ki bi nastala zaradi nepravilne povezave ali nepravilnega ravnanja.

5.1 Varnostna navodila



NEVARNOST!

Deli stroja pod napetostjo.

Smrtna nevarnost.

- Pred vsakim čiščenjem odklopite napravo z napajanja in jo zavarujte pred nenamernim ponovnim zagonom.



OPOZORILO!

Nevarnost nesreče zaradi neustrezno usposobljenega osebja.

Možne so smrtna nevarnost in hude poškodbe.

- Stroj sme zagnati samo usposobljeno in pooblaščen osebje.
- Dela na komponentah pod napetostjo sme izvajati samo usposobljen električar.



OPOZORILO!

Deli stroja z ostrimi robovi.

Nevarnost ureznin.

- Nikoli ne polagajte rok blizu premikajočih se delov stroja.
- Ne segajte neposredno v rezilo žage ali nož.
- Za svojo varnost nosite zaščitne rokavice.

5.2 Osebna zaščitna oprema



5.3 Priključitev stroja



NEVARNOST!

Deli stroja pod napetostjo.

Smrtna nevarnost zaradi elektrike.

- Priključitev stroja in delo na komponentah stroja pod napetostjo sme izvajati samo usposobljen električar.



Preden stroj priključite na električno omrežje, priporočamo namestitev glavnega stikala. To pomeni, da lahko ob koncu dela stroj enostavno odklopite iz napajanja.

Dolžina
priključnega kabla

Dolžina prikličnega kabla za stroj je 8 m in je ni dovoljeno podaljšati.

5.3.1 Stroji z delovno napetostjo 42 voltov

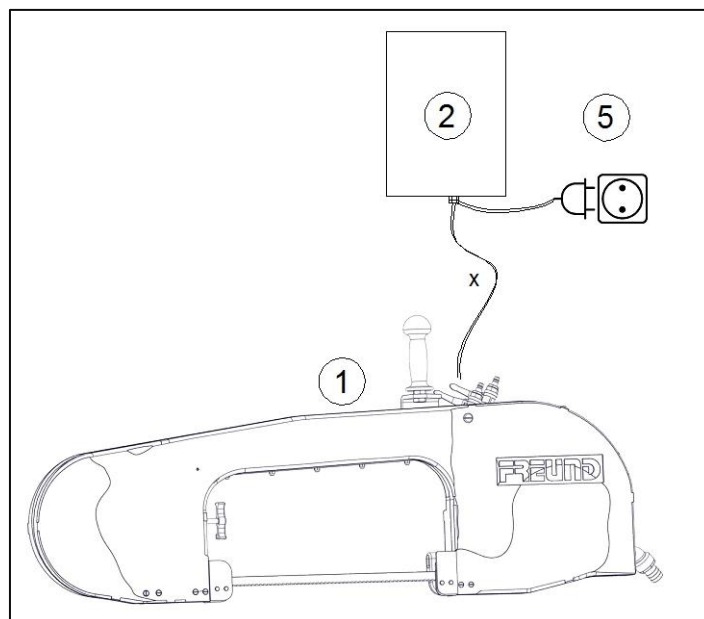


Stroji z varnostno nizko napetostjo (VLV), manjšo od 50 V, morajo delovati z varnostnim transformatorjem.

Priporočamo FREUND transformatorje TR7-SG-SB (št.-izd. 912-030-383) ali za avtomatsko krmiljenje notranje dezinfekcije TR7-SG-SB-P07 (št.-izd. 912-030-384).

Transformatorje pritrдите z našim dodatnim kompletom za pritrnitev na steno (št.-izd. 100-022-069).

Podrobne informacije o pritrditvi in delovanju transformatorja najdete v ustreznih navodilih za uporabo.



Sl. 5-1 Priključni načrt za stroje 42 V

Poz.	Opis
1	Stroj 42 V
2	Transformatorja TR7-SG, vključno s stikalno napravo
5	Omrežje 400 V
x	Dolžina kabla 8 m

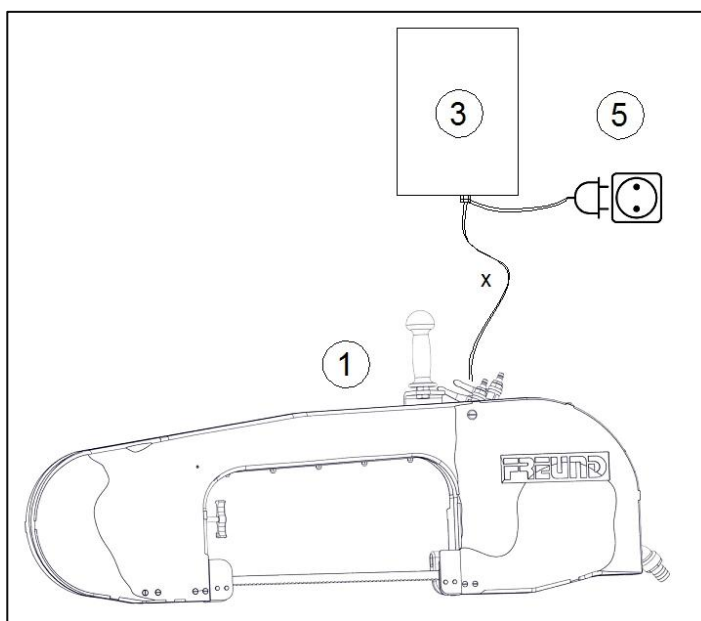
5.3.2 Stroji z obratovalno napetostjo 400 voltov



Ročno upravljanje strojev z delovno napetostjo več kot 50 V (npr. 400 V), ki se uporabljajo v klavnicah, **mora** operater zaščititi na kraju samem z zaščitnim stikalom na diferenčni tok (stikalo - FI), ki je manjši ali enak 30 mA.

Stroje FREUND s 400 V lahko upravljate samo z dodatno stikalno napravo.

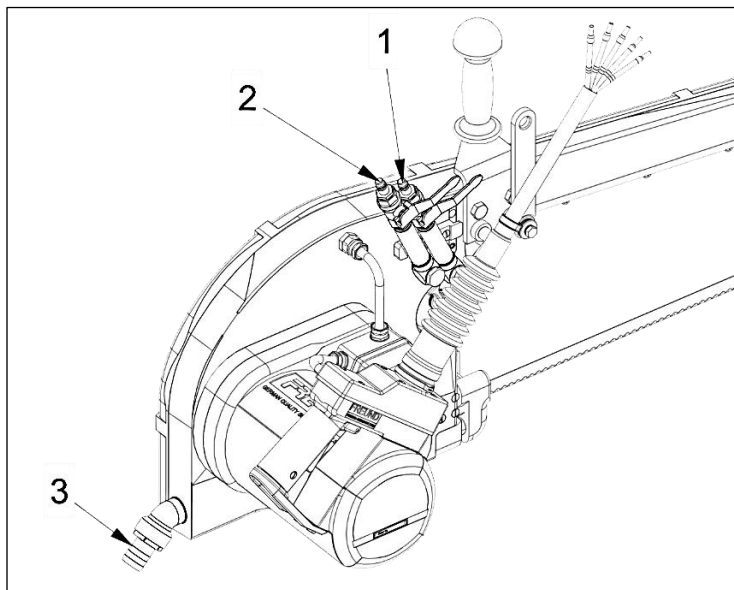
Stikalna naprava Priporočamo stikalno napravo FREUND SG-SB-MSS-P07 (št.-izdelka 148-004-055).
Stikalne naprave pritrdite z našim dodatnim kompletom za pritrditev na steno (št.-izdelka 100-022-069).



Sl. 5-2 Priključni načrt za stroje 400 V

Poz.	Opis
1	Stroj 400 Volt
3	Stikalna naprava SG-SB-MSS
5	Omrežje 400 Volt
x	Dolžina kabla 8 m

5.4 Priklučitev cevi za vodo



Sl. 5-3 Delovno mesto

Pos.	Beschreibung
1	Priključek za hladno vodo
2	Priključek za toplo vodo
3	Odtok vode

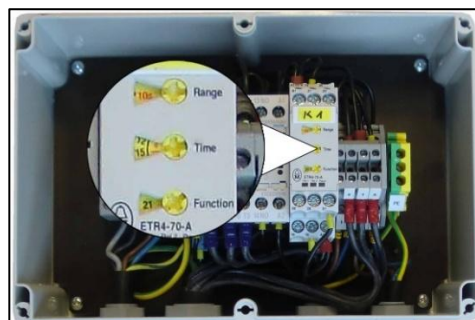
5.5 Nastavitev cikla razkuževanja



Cikel razkuževanja za notranjo razkuževanje je tovarniško nastavljen na 5 sekund. Cikel razkuževanja se nastavi na časovnem releju v transformatorju ali v stikalni napravi.



Sl. 5-4 Časovni rele v transformatorju TR7



Sl. 5-5 Časovni rele v stikalni napravi

Vrednost za »Range« mora biti nastavljena na 10. Vrednost za »Funktion« mora biti nastavljena na 21.

Nastavljeno vrednost za čas notranjega razkuževanja lahko preberete iz vrednosti »Time« (rdeče številke).

Priporočamo vrednost od 4 do 6 sekund.

5.6 Namestitev vzmetnega vleka

Vzmetni vlek služi za uravnoteženje in izravnavo teže priključenega stroja. Vzmetni vleki FREUND so nastavljeni glede na težo stroja.

Iz varnostnih razlogov lahko stroj uporabljate samo z vzmetnim vlekem.

1. Vzmetni vlek pritrdite v skladu s proizvajalčevimi navodili za uporabo.
2. S pritrdilnim sistemom tirnic pritrdite vzmetni vlek na pritrdilno tirnico, nad delovnim mestom ali na strop.



Pri uporabi cevne steze mora biti razdalja med sredino cevne steze ali točko, kjer je klavni trup obešen, do vzmetnega vleka med 350 in 400 mm.

3. Stroj obesite navzdol na vzmetni vlek.
Vzmetni vlek je treba prilagoditi tako, da je stroj mogoče navzgor premakniti brez večje sile. Držalo za stroj ponuja različne možnosti obešanja.
4. Po potrebi nastavitve vzmetnega vleka prilagodite. Upoštevajte navodila za uporabo vzmetnega vleka.

6 Upravljanje

6.1 Nvarnostna navodila



OPOZORILO!

Nevarnost nesreče zaradi neustrezno usposobljenega osebja.

Lahko pride do smrtne nevarnosti in hudih poškodb.

- Stroj sme nadzorovati, vzdrževati in čistiti samo usposobljeno osebje.
- Dela na komponentah pod napetostjo lahko izvaja samo elektrotehnično usposobljena oseba.



OPOZORILO!

Strojni deli z ostrimi robovi.

Nevarnost ureznin.

- Nikoli ne bodite z rokami blizu premikajočih se delov stroja.
- Ne segajte neposredno v rezalno orodje.
- Zaradi lastne varnosti nosite rokavice, odporne proti rezom.



Previdno!

Velika lastna teža stroja.

Telesne poškodbe zaradi padca stroja.

- Stroj vedno obesite na vzmetni vlek.
- Ne zadržujte se pod strojem.

6.2 Osebna zaščitna oprema



6.3 Dnevno varnostno preverjanje

Preden začnete z delom, natančno preverite stroj in se prepričajte, da deluje pravilno in opravlja predvidene funkcije.

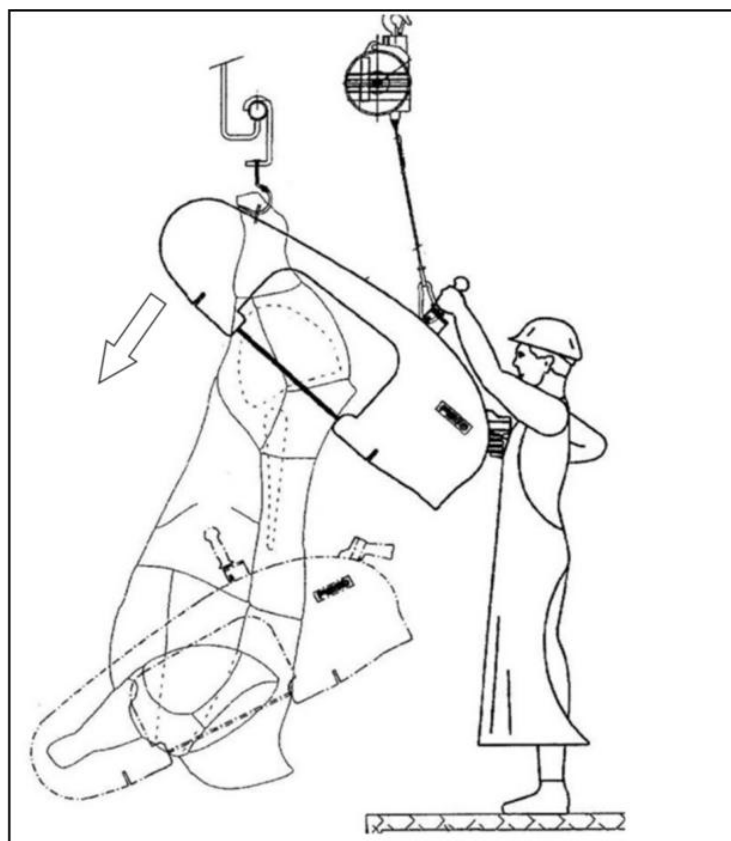
Uporabljajte samo stroje, ki so v popolnem delovnem stanju.

Preverite

- stroj pred zunanjimi poškodbami in razsute dele stroja.
- vse električne in/ali pnevmatske priključke in priključne napeljave pred zunanjimi poškodbami.
- pretok vode v ohišju žage in prehodnost šob.
- pravilno pritrditev gibljivih delov. Ne smejo se zatakni ali kazati poškodbe.
- trdno namestitev rezila žage/krožnega noža.
- vzmetni vlek in njegove nastavitve.
- Stroja ne uporabljajte z okvarjenimi varnostnimi napravami, stikali ali drugimi okvarjenimi deli stroja.
- Okvarjene varnostne naprave, stikala ali druge strojne dele popravite in obvestite svojega delodajalca.

6.4 Upravljanje stroja

1. Odprite dovod vode na glavnem ventilu.
2. Odprite dovod vode na krogličnem ventilu stroja.
3. Vključite glavno stikalo.
Stroj je pripravljen za delo
4. Trdno primite tračno žago za razrez z obema rokama za predvidena ročaja.
 - a. Pritisnite stikalo na zadnjem ročaju.
 - b. Hkrati pritisnite stikalo na zadnjem in sprednjem ročaju (varnostno stikalo za obe roki).
5. Stroj z delujočim motorjem vstavite v trup živali.
6. Med rezanjem stroj enakomerno in brez napora vodite navzdol skozi trup živali.



sl. 6-1 Rezanje

7. Po končanem žaganju odstranite stroj iz trupla živali, pri čemer naj motor še vedno teče.
8. Sprostite stikalo.
Stroj se samodejno ustavi
- Po končanem delu 9. Izklopite glavni stikalo.
10. Zaprite dovod vode na stroju in na glavnem ventilu.

7 Čiščenje in razkuževanje

Namen čiščenja stroja je odstraniti nečistočo, delce mesa in maščob ter posušeno kri. Vse površine morajo biti po čiščenju vidno čiste.

Iz higienskih razlogov je treba stroj temeljito očistiti vsaj vsak dan po koncu izmene, prav tako pa tudi med delovanjem, če je močno umazan.

Temeljito čiščenje je predpogoj za kasnejše učinkovito razkuževanje.



Upoštevajte varnostna navodila v tehničnih listih za čistila in razkužila.

7.1 Nvarnostna navodila



NEVARNOST!

Deli stroja pod napetostjo.

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara!

- Pred vsakim čiščenjem odklopite stroj iz napajanja in ga zavarujte pred nenamernim ponovnim zagonom.
- Za čiščenje delov stroja pod napetostjo ne uporabljajte vode ali visokotlačnega čistilca.



OPOZORILO!

Nevarnost nesreče zaradi neustrezno usposobljenega osebja.

Lahko pride do življenjske nevarnosti in hudih poškodb.

- Stroj sme servisirati, vzdrževati in čistiti samo kvalificirano osebje.



OPOZORILO!

Strojni deli z ostrimi robovi.

Nevarnost ureznin.

- Nikoli ne bodite z rokami blizu premikajočih se delov stroja.
- Ne segajte neposredno v rezalno orodje.
- Zaradi lastne varnosti nosite rokavice, odporne proti rezom.



OPOZORILO!

Močno dražeča ali jedka čistila in razkužila.

Možne so težave z dihanjem in druge zdravju škodljive težave.

- Upoštevajte simbole za nevarne snovi in varnostne liste za čistila in razkužila.
- Nosite osebno zaščitno opremo, ki jo je predpisal proizvajalec čistilnega sredstva in razkužila.

7.2 Osebna zaščitna oprema



7.3 Čiščenje in razkuževanje

- Uporabljajte samo čistila in razkužila, odobrena za prehrabeno industrijo.
- Potrebno je upoštevati navedene pogoje za čistilno sredstvo in razkužilo (koncentracija, čas učinkovanja, temperatura učinkovanja).
- Čistila in razkužila shranjujte v ločenem ali posebnem prostoru. Obvezno morate preprečiti, da bi čistila in razkužila prišla v neposreden stik s hrano.
- Uporabljajte samo čistilne krpe, ščetke in druge pripomočke, ki so v uporabi izključno za čiščenje in razkuževanje.

Pozor!

Škoda povzročena zaradi visokega vodnega tlaka.

Visok vodni tlak poškoduje tesnila in dele stroja.

- Ne uporabljajte visokotlačnega čistilnega stroja.
- Delajte samo z vodnim tlakom ≤ 6 barov.

Potek dela	Detergenti in razkužila	Pripomočki
		
Grobo čiščenje		
Odstranitev ostankov izdelka	Pitna voda	Plastično strgalo, plastična lopatka, krtača,
Odstranitev majhnih delov	Pitna voda	Plastično strgalo, krtača, po potrebi s pomivalnim strojem

Potek dela	Detergenti in razkužila	Pripomočki
Vmesno izpiranje		
	Pitna voda, največ 60 °C, odvisno od tališča maščobe, nizkotlačna naprava, ročni pršilnik≤ 6 barov	
Glavno čiščenje		
nanos pene, čas učinkovanja približno 15 minut	2 – 4 % razmaščevalec Somplex 2 – 3 % Ecolab P3-topax 19 2 – 3 % Ecolab P3-topax 66 Ecolab P3-steril Powerfoam	Ročni pršilnik, krtača, kad, čiste in vlažne krpe za čiščenje
izpiranje	Pitna voda, največ 60 °C	Nizkotlačna naprava, ročni pršilnik ≤ 6 barov
Vizualni pregled čistoče		
Čiščenje s kislino*1 (namesto glavnega čiščenja)		
nanos pene, čas učinkovanja približno 15 minut	3 - 6 % P3-topax 56 3 % P3-riskan, pena Somplex	Ročni pršilnik, krtača za odstranjevanje vodnega kamna
spiranje	Pitna voda pri 50 - 60 °C	Nizkotlačna naprava, vodna cev ≤ 6 barov
vizualni pregled čistoče		
Vmesno izpiranje		
	Pitna voda, največ 60 °C, nizkotlačna naprava, ročni pršilnik ≤ 6 barov	
Dezinfekcija*2		
pršilo, pena Čas učinkovanja v skladu s podatkovnim listom o izdelku, Temperatura topnosti približno 15 °C	1 – 2 % Ecolab P3-topax 99 0,5 – 2 % Ecolab P3-topax 91 1% TEGOL 2000 1 % TEGOL IMC 1 % Somplex	Ročni pršilnik, brizgalna pištola, čista vlažna krpa
Izpiranje		
	Pitna voda, največ 60 °C, odvisno od tališča maščobe, nizkotlačna naprava, ročni pršilnik	
Kontrola		
vizualni pregled čistoče, po potrebi ponovite čiščenje in/ali razkuževanje		
Sušenje		
obrišite do suhega ali pustite, da se posuši na zraku; če je mogoče, pustite, da se razstavljeni deli posušijo posamično		
Nega		
nanesite	vzdrževalno olje, živilsko olje	brizgalna pištola, čista krpa za čiščenje
Montaža		
Osebe mora imeti čiste in razkužene roke		

- * 1 Za kislinsko občutljive materiale, kot so POM, PMMA (akrilati) in liti materiali, je kislinsko čiščenje priporočljivo le enkrat na 2 – 6 tednov.
- * 2 Po čiščenju in razkuževanju je treba površine posušiti in zaščititi pred oksidacijo samo z ustrezno zaščitno plastjo.

8 Vzdrževanje in servisiranje

Da bi zagotovili čim daljšo življenjsko dobo in nizko obrabo, je stroj treba redno pregledovati in vzdrževati.

Območje delovne mize mora biti pri vzdrževanju in demontaži stroja čisto in brez tujih materialov.

Popravila in vzdrževanje smejo izvajati samo pristojni in pooblaščen strokovnjaki.

Garancija Če se na stroju v zakonsko določenem garancijskem roku pojavijo napake ali pomanjkljivosti, se obrnite na naš prodajni oddelek. Naslov in telefonsko številko najdete v kolofonu spredaj.

Uporabljajte samo originalne nadomestne dele ali nadomestne dele, ki jih priporoča FREUND Maschinenfabrik.

8.1 Nvarnostna navodila



NEVARNOST!

Deli stroja pod napetostjo.

Smrtna nevarnost.

- Pred montažo, vzdrževanjem in popravili odklopite stroj iz napajanja.
- Stroja zavarujte pred ponovnim vklopom.



OPOZORILO!

Nevarnost nesreče zaradi neustrezno usposobljenega osebja.

Lahko pride do smrtne nevarnosti in hudih poškodb.

- Stroj sme nadzorovati, vzdrževati in čistiti samo usposobljeno osebje.
- Dela na komponentah pod napetostjo lahko izvaja samo elektrotehnično usposobljena oseba.



OPOZORILO!

Strojni deli z ostrimi robovi.

Nevarnost ureznin.

- Nikoli ne bodite z rokami blizu premikajočih se delov stroja.
- Ne segajte neposredno v rezalno orodje.
- Zaradi lastne varnosti nosite rokavice, odporne proti rezom.

8.2 Osebna zaščitna oprema



8.3 Priporočena maziva

Pri menjavi zobniškega motorjmotoreduktorja strojev SB46, SB49 in SB50 boste potrebovali približno 750 g maziva.

Prodajna embalaža	Izd. št.
1 kg doza	171-500-010

Pri ravnanju z mazivi upoštevajte splošna navodila o varstvu pri delu.

8.4 Načrt vzdrževanja

Nekatera vzdrževalna dela morate opraviti v določenih intervalih. Naslednja preglednica vsebuje pregled vzdrževalnih del, ki jih je treba izvesti, in interval vzdrževanja.

Intervale vzdrževanja po potrebi prilagodite svojim delovnim razmeram.

Interval	Vzdrževanje	→ Poglavje, stran
Dnevno	Vizualni pregled pred začetkom dela	→ Poglavje Dnevno varnostno preverjanje na strani 33
	Preverite nastavitve vzmetnega vleka	→ Poglavje Preverjanje nastavitve vzmetnega vleka na strani 42
Tedensko	Preverite obrabljenost potisnih plošč	→ Poglavje Preverjanje potisnih plošč na strani 43
	Preverite napetost traku in jo po potrebi prilagodite	→ Poglavje Prilagoditev napetosti žaginega traku na strani 43
Po potrebi, najpozneje vsake 3 mesece	Zamenjajte vodilne plošče	
Vsaki 6 mesecev	Ponovni preskus električne odpornosti v skladu z VDE 0701/0702/EN60204-1	→ Poglavje Preskus električne odpornosti na strani 42
Po potrebi	Zamenjajte list žage	→ Poglavje Zamenjava žaginega traku na strani 43

Interval	Vzdrževanje	→ Poglavlje, stran
	Preverite obrabljenost ležajev in tesnil ter jih zamenjajte	
	Nastavite pogonski zobnik	→ Poglavlje Nastavitev pogonskega zobnika na strani 43

8.5 Preskus električne odpornosti

Preskuse električne odpornosti na prenosnih električnih strojih in sistemih, ki se uporabljajo v klavnicah in razsekovalnicah, je treba opraviti vsakih šest mesecev v skladu z DIN VDE 0701-0702/EN 60204-1.

Električni preskus mora opraviti usposobljeni električar v skladu z UVV *električnimi sistemi in opremo* ali oseba, ki je usposobljena za elektrotehniko.

Servisni paket
SDL-003-004

Električni preskus lahko opravite v tovarni FREUND Maschinenfabrik. V servisnem paketu SDL-003--004 vam FREUND Maschinenfabrik ponuja popoln električni preskus s kontrolnim protokolom in preskusno nalepko.

Če vas zanima električni preskus v naši tovarni ali na lokaciji uporabe s serviserjem, se obrnite na naš prodajni oddelek. Naslov in telefonsko številko najdete v kolofonu spredaj.

8.6 Odpravljanje vzrokov preloma traku žage

Predčasen prelom traku žage ima lahko naslednje vzroke:

- napačen tip traku žage,
- napačna nastavitev vzmetnega vleka,
- obrabljene potisne plošče.
- Napačno nastavljena napetost traku žage (→ poglavje **Prilagoditev napetosti žaginega traku** na strani 43)

8.6.1 Preverjanje tipa traku žage

Ni vsak trak žage primeren za vsako opravilo.

- Preverite, ali je vrsta traku žage primerna za vaše delo.

8.6.2 Preverjanje nastavitve vzmetnega vleka

Vzmetni vlek mora biti nastavljen tako, da je stroj mogoče skoraj brez sile premikati v višino in da le pod lastno težo počasi drsi po klavnem trupu.

Rezalne sile ne sme izvajati operater, temveč teža žage. Operater le z malo napora vodi stroj skozi klavni trup.

- Vzmetni vlek prilagodite tako, da stroj le pod lastno težo zdrsne navzdol.

8.6.3 Preverjanje potisnih plošč

Zaradi trenja med žaginin trakom in zgornjo potisno ploščo nastanejo utori na potisnih ploščah.

Ko se število obratovalnih ur poveča, se utori na potisnih ploščah poglobijo. Če je utor preglobok, se lahko žagin trak pri žaganju nagne in zadnji del žaginega traku se lahko odlomi.

- Pri prvi menjavi žaginega traku preverite vsako plast potisne plošče.
- Zavrtite oz. obrnite potisne plošče, če je utor močno viden.
Če potisno ploščo obračate, jo lahko uporabite do štiri krat.

8.7 Zamenjava žaginega traku

8.7.1 Sistem za ročno napenjanje traku

HF Ustrezna navodila za montažo najdete na seznamu nadomestnih delov pod naslovom **MTA-010843-C**.

JF Ustrezna navodila za montažo najdete na seznamu nadomestnih delov pod naslovom **MTA-015997-C**.

8.7.2 Sistem samodejnega napenjanja traku

Ustrezna navodila za montažo najdete na seznamu nadomestnih delov pod naslovom **MTA-010846-C**.

8.8 Prilagoditev napetosti žaginega traku

Ustrezna navodila za montažo najdete v prilogi pod oznako **MTA-010843-C**.

8.9 Nastavitev pogonskega zobnika

8.9.1 Sistem za ročno napenjanje traku

Ustrezna navodila za montažo najdete v prilogi pod oznako **TIN-010844-C**.

8.9.2 Sistem samodejnega napenjanja traku

Ustrezna navodila za montažo najdete v prilogi pod oznako **TIN-010847-C**.

8.10 Zamenjava vodilnih in potisnih plošč

8.10.1 Sistem za ročno napenjanje traku

Ustrezna navodila za montažo najdete na seznamu nadomestnih delov pod naslovom **MTA-010845-C**.

8.10.2 Sistem samodejnega napenjanja traku

Ustrezna navodila za montažo najdete na seznamu nadomestnih delov pod naslovom **MTA-010867-C**.

9 Iskanje in odpravljanje napak

Če se v delovnem procesu pojavijo napake ali okvare, lahko v tem poglavju poiščete možne vzroke in rešitve.

Če v naslednji preglednici ne najdete napake ali okvare, ki se je pojavila na vaši napravi, se obrnite na naš prodajni oddelek. Naslov in telefonsko številko najdete v kolofonu spredaj.

9.1 Nvarnostna navodila



NEVARNOST!

Deli stroja pod napetostjo.

Smrtna nevarnost.

- Pred montažo, vzdrževanjem in popravili odklopite stroj iz napajanja.
- Stroja zavarujte pred ponovnim vklopom.



OPOZORILO!

Nevarnost nesreče zaradi neustrezno usposobljenega osebja.

Lahko pride do smrtne nevarnosti in hudih poškodb.

- Stroj sme nadzorovati, vzdrževati in čistiti samo usposobljeno osebje.
- Dela na komponentah pod napetostjo lahko izvaja samo elektrotehnično usposobljena oseba.



OPOZORILO!

Strojni deli z ostrimi robovi.

Nevarnost ureznin.

- Nikoli ne bodite z rokami blizu premikajočih se delov stroja.
- Ne segajte neposredno v rezalno orodje.
- Zaradi lastne varnosti nosite rokavice, odporne proti rezom.

9.2 Osebna zaščitna oprema



9.3 Pregled možnih napak

Napaka	Možen vzrok	Odpravljanje
Motor ne deluje/med delovanjem se motor ustavi.	Ni elektrike.	Preverite, ali je priključni kabel priključen.
		Preverite, ali so priključni kabli prekinjeni ali poškodovani.
		Preverite glavno varovalko.
		Preverite, ali so napajalni kabli pravilno priključeni in ali so pritrdilni vijaki dobro priviti.
	Okvara varovalke v transformatorju.	Zamenjajte varovalko.
	Sprožil se je toplotni kontakt v transformatorju.	Izklopite stroj. Počakajte, da se naprava ohladi. Po potrebi zamenjajte stikalo.
Vedno večja potreba sila pri žaganju.	Trak žage je top.	Zamenjajte trak žage, glejte → poglavje Zamenjava žaginega traku na strani 43.
	Vzmetni vlek je napačno nastavljen.	Naravnajte vzmetni vlek. Vzmetni vlek nastavite tako, da stroj počasi drsi zaradi lastne teže.
Trak žage uhaja iz vodila.	Vodilna ročica je blokirana ali jo je težko premikati.	Očistite vodilo žaginega traku.
Ni ravnega reza.	Ozobje tračne žage teče po pogonskem zobniku.	Znova nastavite trak, glejte → poglavje Nastavitev pogonskega zobnika na strani 43.
	Vodilo žaginega traku je obrabljeno.	Zamenjajte plošče vodila.
	Stroj visi nepravilno.	Poravnajte stroj v navpični položaj. Preprečite, da bi se stroj pri premikanju naprej ali nazaj prevrnil vstran.

Napaka	Možen vzrok	Odpravljanje
	Napetost traku žage je prenizka.	Ponovno prilagodite napetost žaginega traku, glejte → poglavje Prilagoditev napetosti žaginega traku na strani 43.
Nenavadni zvoki pri motorju.	Povečana zračnost ležaja in/ali je ležaj pokvarjen.	Preverite ležaje. Po potrebi zamenjajte ležaj. Med menjavo ležajev ponovno dodajte mast za gonila, glejte → poglavje Priporočena maziva na strani 41.
	Pritrdilni vijaki so zrahljani.	Preverite pritrditev vijakov/matic.
	Izpad ene od faz.	Preverite povezave in po potrebi upor navitja.
Motor se pregreje (temperatura > 70 °C).	Za stroje z 42 V: Moč transformatorja ni nezadostna / ne ustreza zahtevam za transformator podjetja FREUND.	Uporabite transformator, ki ga priporoča podjetje FREUND.
	Priključni kabel je napačen, ima premajhen prerez in/ali je predolg.	Uporabljajte samo originalni kabel. Povezovalnega kabla ne podaljšujte na več kot 8 m.
	Priključni kabel ima zrahljan kontakt.	Usposobljeni električar naj preveri električne povezave in po potrebi dodatno privije priključno sponko.
	Vlaga v stikalni omarici vklopne ročice.	Odvijte pokrov. Odstranite vlago. Zamenjajte korodirane sponke in priključke. Obnovite tesnilo pokrova. Preverite ovoj in ga po potrebi zamenjajte. Po potrebi znova zategnite cevne objemke.
Motor se pregreje (temperatura > 70 °C).	Izpad ene od faz.	Električne povezave naj preveri in znova napelje usposobljen električar.

Napaka	Možen vzrok	Odpravljanje
	Vhodna napetost je prenizka.	Izmerite omrežno napetost. Izberite ustrezen vhod na transformatorju.
	Omrežna napetost je napačna oziroma obstajajo nihanja v omrežju.	Uporabite stroj, ki je primeren za omrežno napetost.
Smer vrtenja stroja je napačna.	Priključni kabel ima napačno shemo priključitve.	Povezave naj pregleda in popravi usposobljeni električar.
Stroj žaga slabo ali pa sploh ne.	Žagin trak ni pravilno nameščen.	Odstranite trak žage. Ponovno vpnite trak žage z zobmi, obrnjenimi v smeri ohišja, glejte → poglavje Zamenjava žaginega traku na strani 43.
	Trak žage je top.	Zamenjajte trak žage, glejte → poglavje Zamenjava žaginega traku na strani 43.
Trak žage se v klavnem trupu zagozdi.	Tip traku za žago je napačen.	Izklopite stroj.
	Napačen prosti rez zaradi spremenjenega posameznega ozobja.	Zamenjajte trak žage, glejte → poglavje Zamenjava žaginega traku na strani 43.
	Trak žage je top.	
	Trak žage se zagozdi.	Izklopite stroj. Izvlecite stroj iz klavnega trupa.
	Stroj se je zagozdil v kost.	Povečajte odprtino.
Trak žage je zataknjen.	Trak žage in/ali vodilo žaginega traku ni čisto.	Očistite trak žage in/ali vodilo žaginega traku.
Trak žage zdrsava pod obremenitvijo.	Napetost v traku žage ni pravilno nastavljena.	Ponovno prilagodite napetost žaginega traku, glejte → poglavje Prilagoditev napetosti žaginega traku na strani 43.
	Trak žage ni čist.	Očistite stroj.
Predčasna prekinitev delovanja žaginega traku.	Vodilo žaginega traku je obrabljeno.	Zamenjajte plošče vodila.

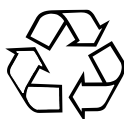
Napaka	Možen vzrok	Odpravljanje
	Napetost žaginega traku ni pravilno nastavljena.	Ponovno prilagodite napetost žaginega traku, glejte → poglavje Prilagoditev napetosti žaginega traku na strani 43.
	Trak žage na potisni plošči neprekinjeno teče.	Stroj potiskajte skozi klavni trup brez dodatnega napora.
	Stroj je treba voditi s prevelikim naporom.	
Predčasna prekinitev delovanja žaginega traku.	Vzmetni vlek je nastavljen za drugačno težo.	Uporabite vzmetni vlek s pravilnim obsegom teže in podaljškom kabla, glejte → poglavje Pregled strojev na strani 19. Podaljšanje kabla mora biti neovirano.
	Iz vlečni kabel vzmetnega vleka je blokirán.	
	Vzmetni vlek je napačno nastavljen.	Naravnajte vzmetni vlek. Nastavite vzmetni vlek tako, da stroj počasi drsi pod lastno težo, glejte → poglavje Preverjanje nastavitve vzmetnega vleka na strani 42.
	Ozobje tračne žage teče po pogonskem zobniku.	Ponovno prilagodite žagin trak, glejte → poglavje Nastavitev pogonskega zobnika na strani 43.
	Potisne plošče so dotrajane.	Zavrtite potisne plošče ali jih zamenjajte → poglavje Preverjanje potisnih plošč na strani 43).
Pogonska gred se med delovanjem motorja ne obrača.	Vezna gred med motorjem in menjalnikom je pokvarjena.	Zamenjajte okvarjene dele.
	Zagazde so odrezane.	
Pogonska gred se med delovanjem motorja ne obrača.	Kabelske obojke so okvarjene.	Zamenjajte okvarjene dele.

10 Odstranjevanje in recikliranje

Odstranjevanje stroja mora biti izvedeno v skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi posameznih držav.

Informacije Za več informacij o materialih, ki jih uporabljamo, in kako jih odstraniti, se obrnite na naš prodajni oddelek. Naslov in telefonsko številko najdete v kolofonu spredaj.

10.1 Odstranjevanje in razstavljanje stroja



Vsi stari stroji vsebujejo materiale, ki jih je mogoče reciklirati.

Pri odstranjevanju izdelka je nujno potrebno upoštevati regionalne in lokalne predpise o varstvu okolja.

1. Pri stroju odklopite vse priključke in oskrbovalne cevi.
2. Stroj popolnoma razstavite.
3. Glede na vrsto ločite vse materiale, ki jih je mogoče reciklirati.
4. Odpadno olje ter komponente in materiale, onesnažene z oljem, odstranite v skladu z veljavnimi okoljskimi predpisi.
5. Razvrstite posamezne materiale, ki jih je mogoče reciklirati, in jih dajte v recikliranje in odstranjevanje.
6. Nevarne odpadke odpeljite na lokalno odlagališče nevarnih odpadkov.

10.2 Odstranjevanje embalažnega materiala



Vsi embalažni materiali, ki jih uporablja FREUND Maschinenfabrik, so okolju prijazni in jih je mogoče brez težav ponovno uporabiti.

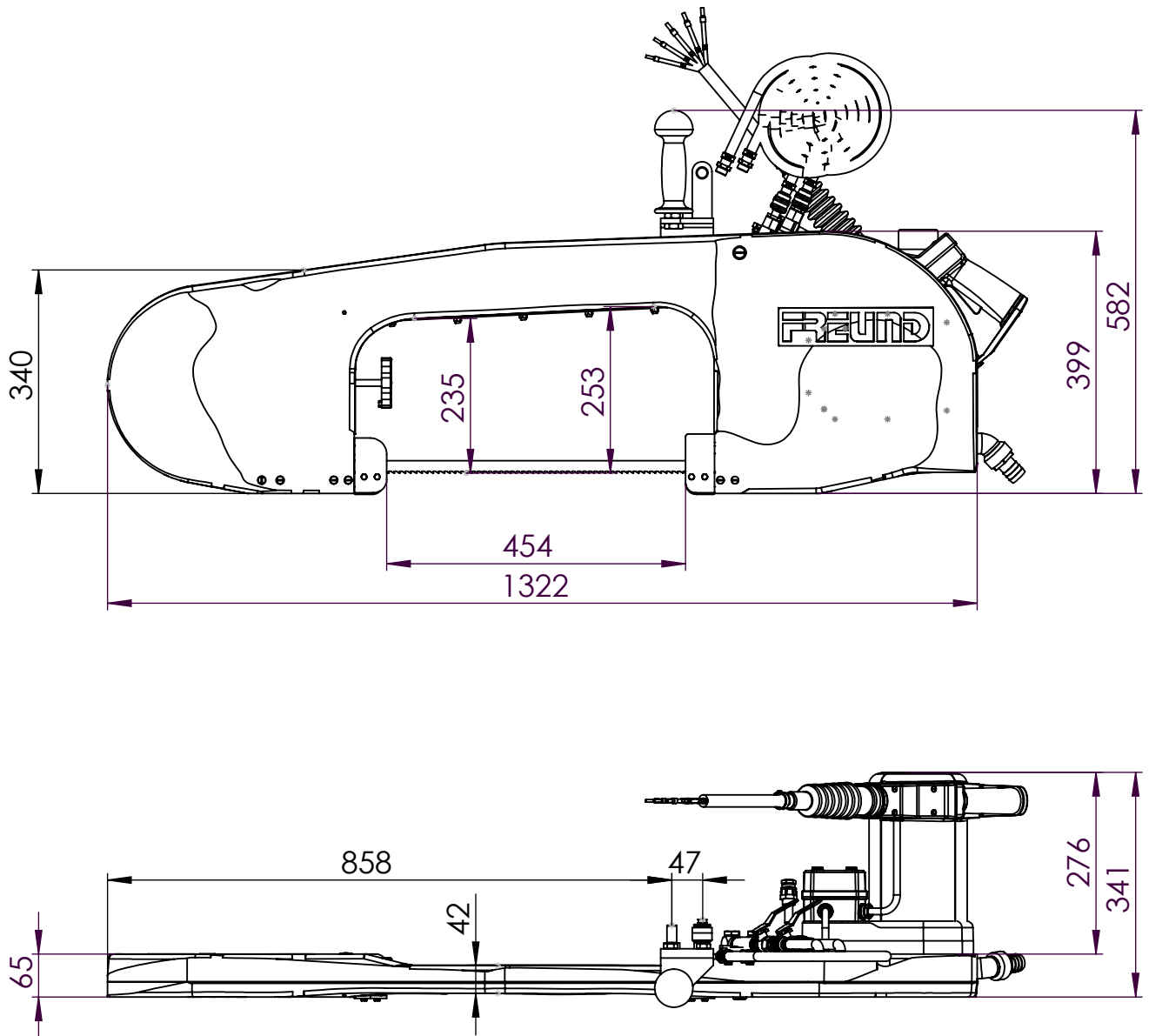
Embalažne materiale lahko varno odstranite prek običajnih sistemov za zbiranje odpadkov ali jih dajte v obrat za recikliranje.



TIN-016011

SB46-08

1/1



TIN-016011 000

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5
33106 Paderborn, GERMANY

Fon: +49 5251 1659 - 0
E-Mail: mail@freund.eu

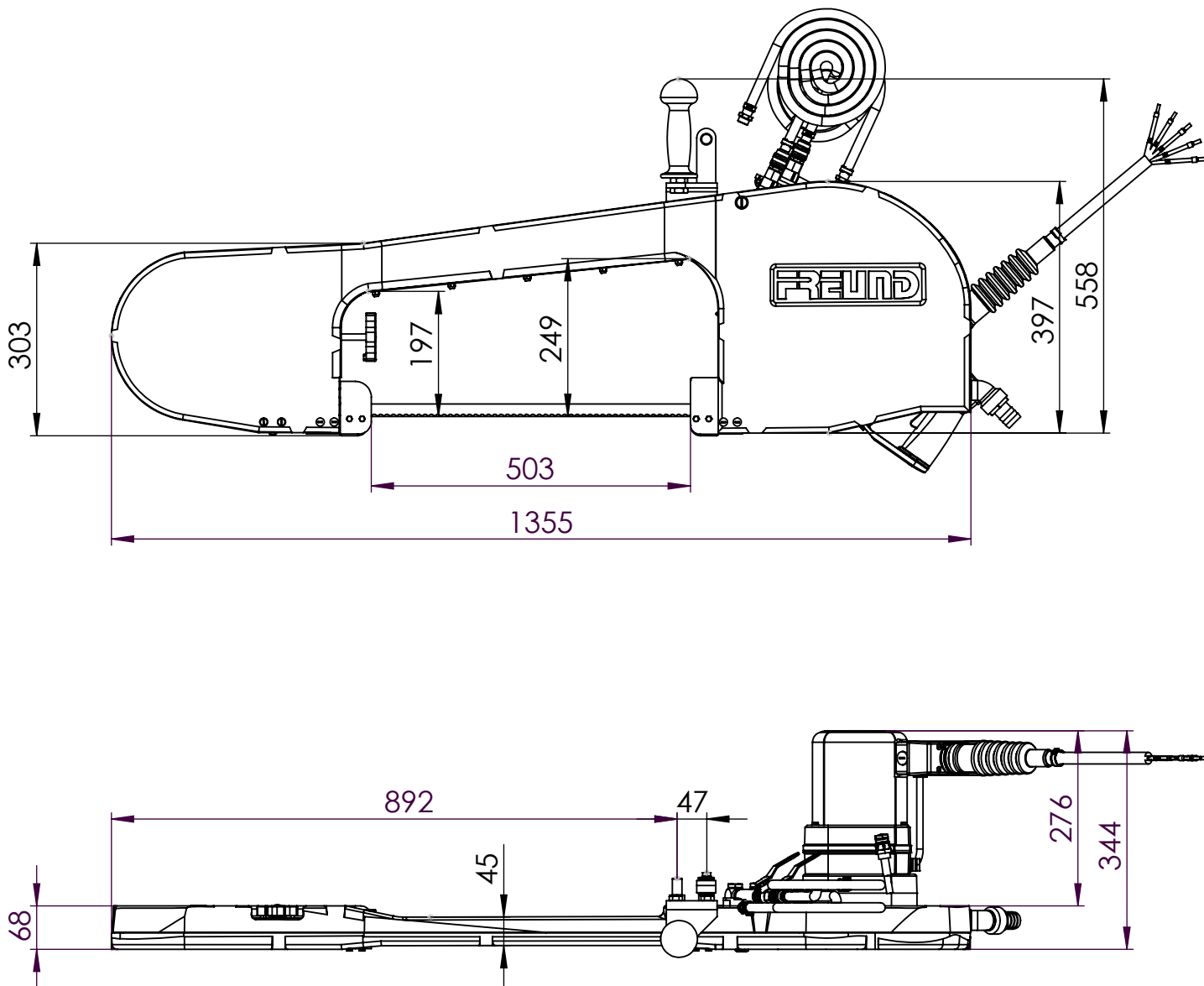
www.freund-germany.com



TIN-016012

SB49-08

1/1



TIN-016012 000

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5
33106 Paderborn, GERMANY

Fon: +49 5251 1659 - 0
E-Mail: mail@freund.eu

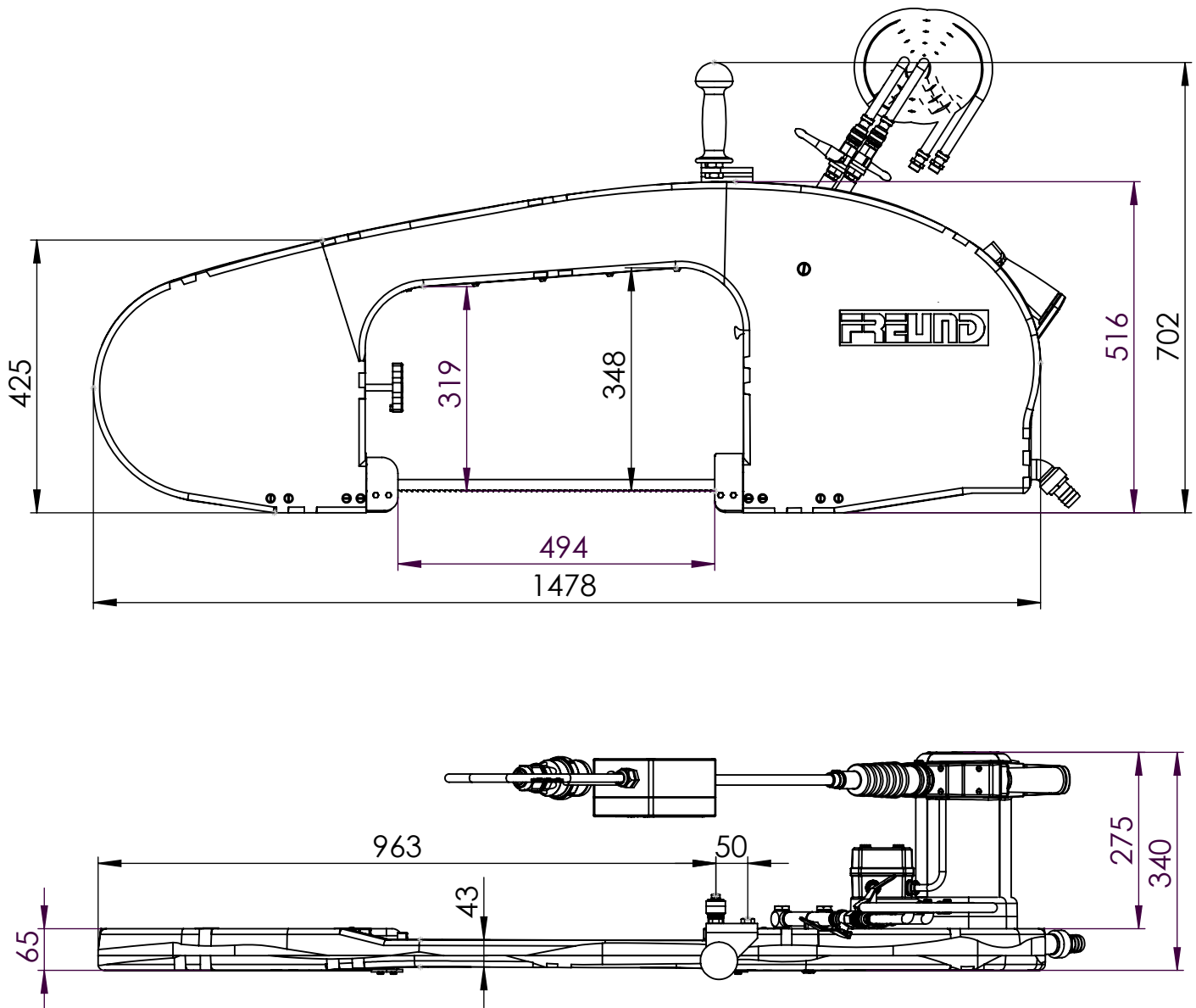
www.freund-germany.com



TIN-016010

SB50-08

1/1



TIN-016010 000

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5
33106 Paderborn, GERMANY

Fon: +49 5251 1659 - 0
E-Mail: mail@freund.eu

www.freund-germany.com



TIN-100-013

Hydrauliköl / Hydraulic oil Esso Marcol 82 (100-013-029)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
5 l Kanister / Canister	171-500-001
10 l Kanister / Canister	171-500-002
20 l Kanister / Canister	171-500-003
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
HPP12	7 l

Hydrauliköl / Hydraulic oil Nevastane AW46 (100-013-026)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
1 l Flasche / Bottle	047-004-004
5 l Kanister / Canister	171-500-004
10 l Kanister / Canister	171-500-005
20 l Kanister / Canister	171-500-006
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
K16-P4, PNM, SD11	0,1 l
HPE9	21 l
HPE20	28 l

Getriebefett / Gearbox grease Kajo GLP o F (100-013-001)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
1 kg Dose / Box	171-500-010
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
Getriebe / Gear K16	0,1 kg
Getriebe / Gear K18	0,1 kg
Getriebe / Gear K23, K28	0,1 kg
Getriebe / Gear K33	0,1 kg



TIN-100-013

Getriebefett / Gearbox grease MOBIL Glygoyle 30 (100-013-048)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
1 l Flasche / Bottle	159-016-035
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
Getriebe / Gear ZKM60, ZKM75	0,5 l

Vakuumpumpenöl / Vacuum pump oil MOBIL Rarus 427 (100-013-032)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
1 l Flasche / Bottle	171-500-015
5 l Kanister / Canister	171-500-016
10 l Kanister / Canister	171-500-017
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
VP 020	0,5 l
VP 200	7 l
VP 300	7 l

Lebensmittelfett / Lubricating grease Rivolta F.L.G. 4-2 (100-013-036)

<https://info.nsf.org/USDA/letters/125886.pdf>

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
0,14 kg Fettpresse / Grease gun	151-001-067
1 kg Dose / Box	100-013-007
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
Scheren / Shear	0,01 kg
Getriebe / Gear SH-BBH	0,1 kg

Lebensmittelfett / Lubricating grease Rivolta F.L.G. GT-2 (100-013-057)

<https://info.nsf.org/USDA/letters/140657.pdf>

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
0,18 kg Fettpresse / Grease gun	028-100-006
1 kg Dose / Box	100-013-058
Verwendung / Ability for	
Trimmer	
Hand Skinner	



TIN-100-013

Schmierfett / Grease OKS 475 (100-013-038)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
0,4 kg Kartusche / Cartridge	100-013-037
0,14 kg Fettpresse ST / Grease Gun ST	151-002-039
0,14 kg Fettpresse EDF, SD11 / Grease Gun (EDF, SD11)	047-004-002
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
Getriebe / Gear ST, SST, BBST	0,07 kg
EDF, SD11	0,03 kg
STUN-HE-M, STUN-HE-PP	

Schmierfett / Grease OKS 479 (100-013-039)

VK Gebinde / Disposal dimensions	Teile Nr. / Item No
1 kg Dose / Box	100-013-039
Verwendung / Ability for	Füllmenge / Filling capacity
Getriebe / Gear GM	0,1 kg
Getriebe / Gear ZKM25	0,1 kg
Getriebe / Gear FK40	0,1 kg



SB-MAN

TIN-010844

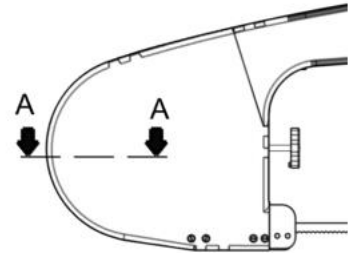
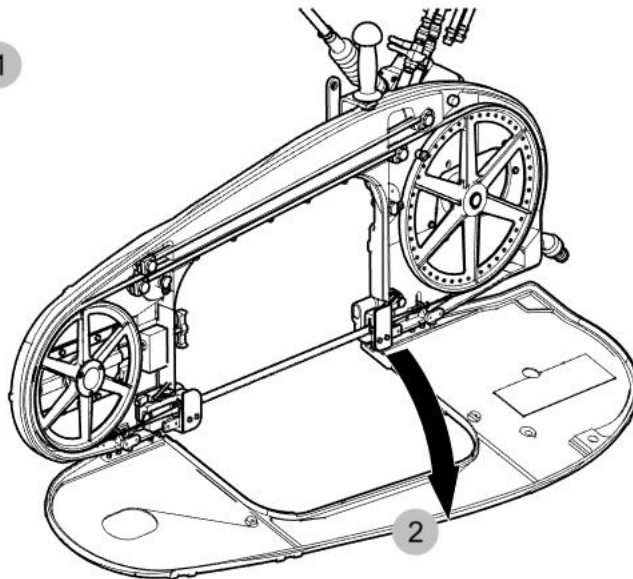
1-5



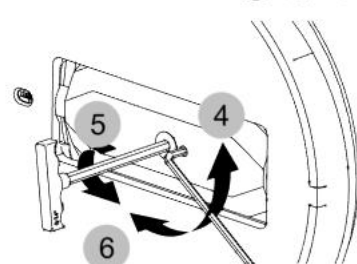
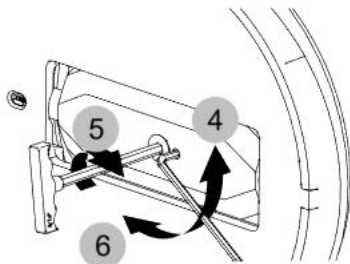
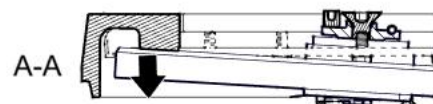
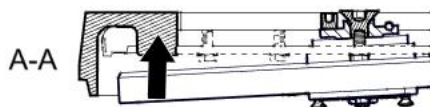
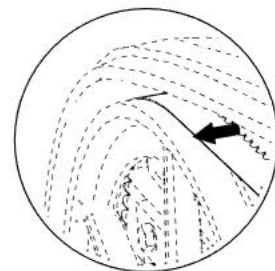
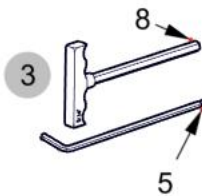
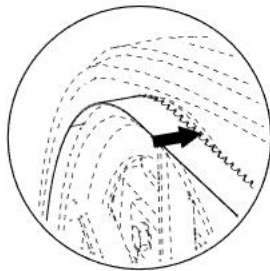
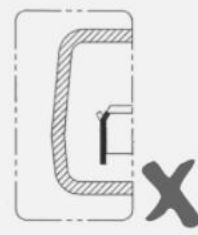
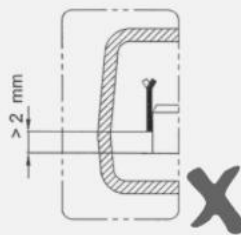
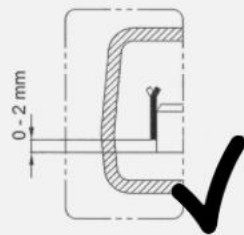
1 / 1



1



A-A



TIN-010844 -002

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5

33106 Paderborn, GERMANY

Fon: +49 5251 1659 - 0

E-Mail: mail@freund.eu

www.freund-germany.com

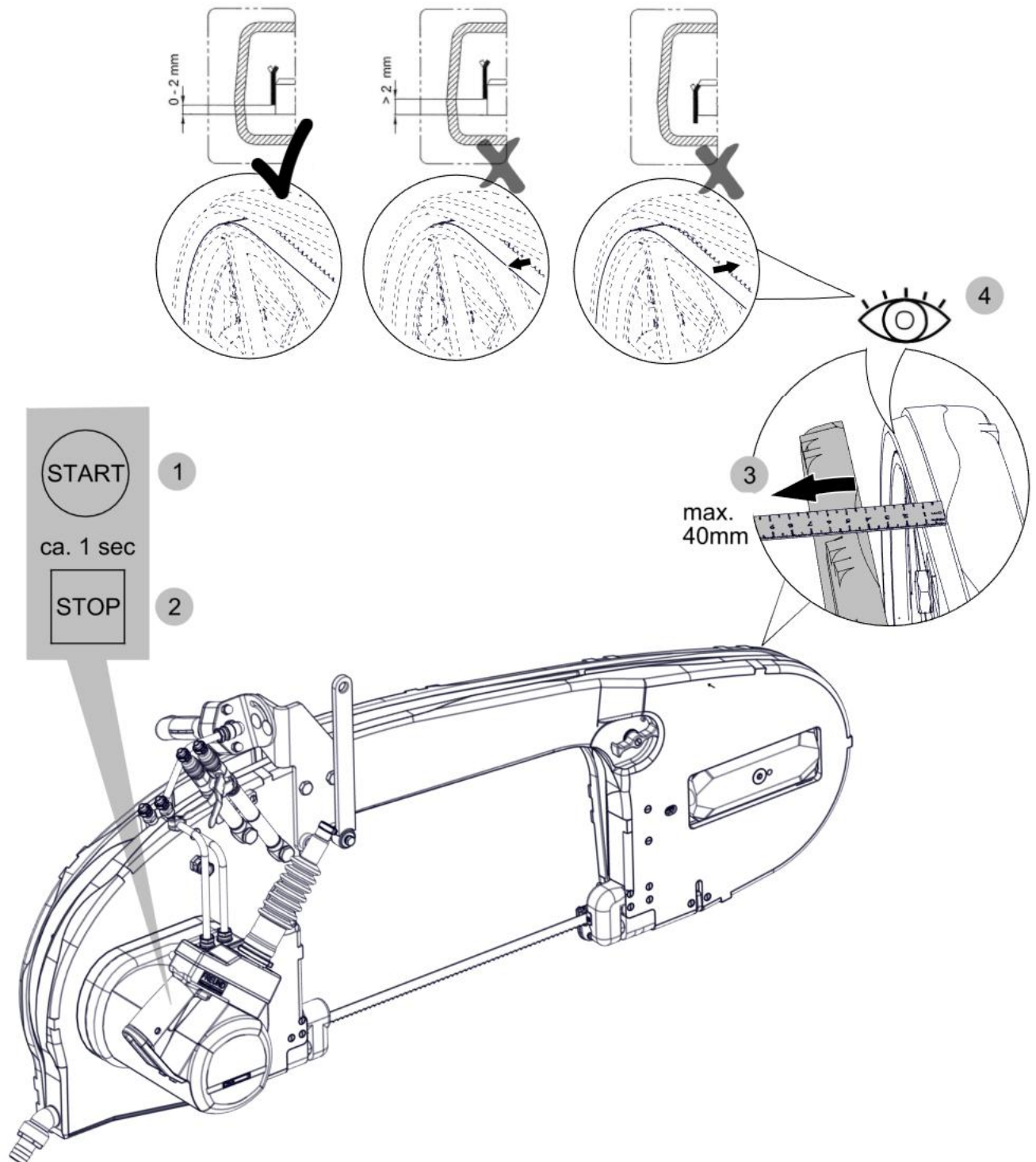


SB AUT **TIN-010847**

1-4



1 / 2



TIN-010847 -002

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5

33106 Paderborn, GERMANY

Fon: +49 5251 1659 - 0

E-Mail: mail@freund.eu

www.freund-germany.com

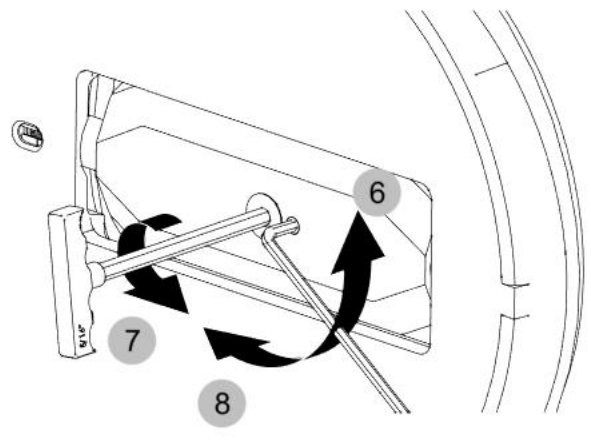
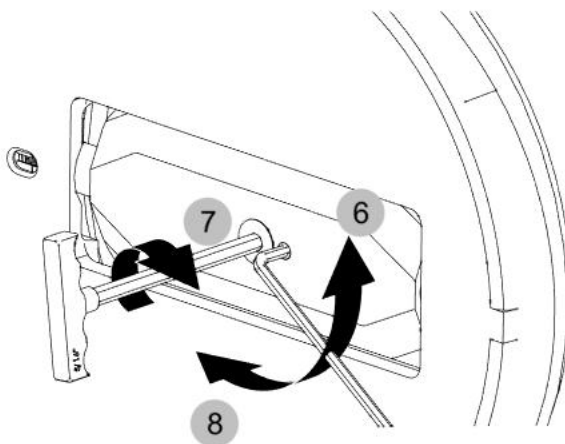
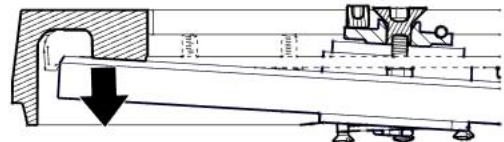
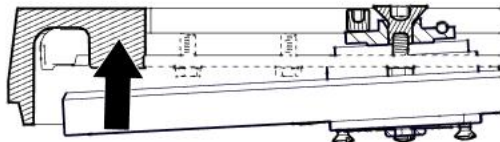
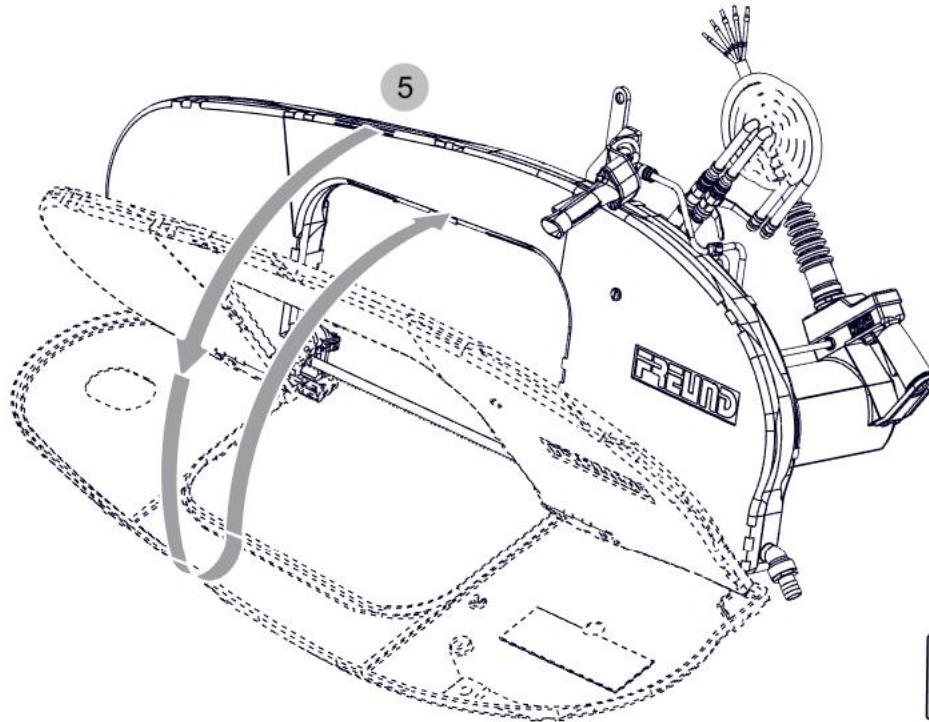


SB AUT **TIN-010847**

5-8



2 / 2



TIN-010847 -002

FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Greifswalder Straße 5

33106 Paderborn, GERMANY

Fon: +49 5251 1659 - 0

E-Mail: mail@freund.eu

www.freund-germany.com

Izjava o skladnosti EU

v smislu Direktive ES o strojih 2006/42/ES, Priloga II, št. 1 A.

Proizvajalec	FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG Greifswalder Str. 5 DE-33106 Paderborn
--------------	--

Dokumentacija Odobrena	FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG Greifswalder Str. 5 DE-33106 Paderborn
---------------------------	--

Izjavljamo, da je stroj,

Tip **TRAČNA ŽAGA ZA RAZREZ**

Izpolnjuje vse ustrezne določbe Direktive ES o strojih 2006/42/ES.

Stroj je skladen tudi z vsemi ustreznimi določbami naslednjih direktiv ES:

(EU) 1935/2004	Varnost hrane
-----------------------	----------------------

Uporabljeni so bili naslednji usklajeni standardi (ali njihovi deli):

DIN EN ISO 12100:2011-03	DIN EN ISO 13732-3:2008
DIN EN 60204-1:2018	DIN EN 12984:2011-02
DIN EN 13861:2012-01	DIN EN 60529:2014-09
DIN EN 60745-2-20:2010-02	

Izjava o skladnosti materialov



Proizvajalec **FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG**
Greifswalder Str. 5
DE-33106 Paderborn

Pooblaščenec **Andreas Kröger**
Leiter mechanische Konstruktion

Pošta **mail@freund.eu**

Podjetje FREUND Maschinenfabrik GmbH & Co. KG s tem potrjuje, da predmeti in njihovi materiali, ki pri namenski uporabi prihajajo v stik z živali, ustrezajo naslednjim splošnim zahtevam:

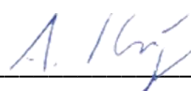
- **Uredba (ES) št. 1935/2004**
S tem izjavljamo, da spodaj naveden proizvod (tip stroja) izpolnjuje zahteve Uredbe (ES) št. 1935/2004, ki določa, da morajo biti materiali in predmeti, ki pridejo v stik z živali, oblikovani in izdelani tako, da v običajnih ali predvidljivih pogojih uporabe na živila ne oddajajo nobenih sestavin, ki bi lahko ogrožale zdravje ali spremenile sestavo živil.
- **Uredba (EU) 10/2011**
Zgoraj naveden proizvod je bil izdelan v skladu z Uredbo (EU) št. 10/2011 o materialih in izdelkih iz umetne mase.
- **Uredba (ES) št. 2023/2006**
Proizvod je bil izdelan v skladu z zahtevami Uredbe (EU) št. 2023/2006 o dobri proizvodni praksi (GMP). Ta uredba zagotavlja, da so materiali in predmeti, ki pridejo v stik z živali, proizvedeni pod pogoji, ki zagotavljajo ustrezno kakovost in skladnost. Proizvodnja poteka pod strogimi higienskimi pogoji, da se zagotovi varnost proizvodov in izpolnijo zahteve glede varnosti živil.

To velja za naslednje tipe strojev in njihove nadomestne dele:

Tip stroja: **FREUND - Tračna žaga za razrez**

Deli stroja	Oznaka materiala	Opomba
Listi za tračno žago	Orodno jeklo	
Ohišje stroja	Aluminij	
Ohišje motorja	Aluminij	
Različni sestavni deli (vodilni bloki, hidravlični bloki)	Aluminij	
Kolesa	Nerjavno jeklo	
Vodilne plošče	Karbid	
Različni pritrdilni elementi	Nerjavno jeklo	
Različni tesnilni elementi	Elastomer	

Paderborn, 22.08.2025


Vodja mehanskega projektiranja