

Navodila za uporabo

**Za ErgoPack
700X-Li/713X-Li/726X-Li/745X-Li**

Izjava o skladnosti

EU izjava o skladnosti

(za namene direktive EU o strojih 2006/42 / ES)

Mi: ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer Str. 21
89415 Lauingen

Izjavljamo, da so ergonomski sistemi za povezovanje palet ErgoPack 700X-Li, 713X-Li, 726X-Li, 745X-Li, na katere se nanaša ta izjava, skladne z vsemi relevantnimi in osnovnimi zdravstvenimi in varnostnimi zahtevami zaradi svojega koncepta izdelave, načina konstrukcije in inovativnega modela.

Ta izjava v primeru nepooblaščenih sprememb na strojih izgubi veljavo.

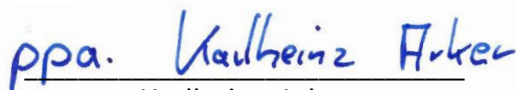
Ustrezne EU direktive: EU Machine directive (2006/42/EG)
EU Guideline on electromagnetic compatibility
(2014/30/EU)

Uporabljeni standardi EN 12100: 2010
EN 415-1: 2014
EN 415-8: 2008
EN 61000-4-3: 2006
EN 55011: 2016

Od serijske številke dalje: 0421HXXX/11505
Od leta izdelave: 2021

Od serijske številke dalje: EP1015XXXX
Od leta izdelave: 2022

Lauingen, 27. aprila 2021



Karlheinz Arker
Tehnični direktor

Pooblaščen zastopnik za objavo tehnične dokumentacije:
ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21
89415 Lauingen

Declaration of conformity

UK Declaration of Conformity

We, ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer Str. 21
89415 Lauingen, Germany

hereby declare, that the Ergonomic Pallet Strapping Systems type "ErgoPack 700X-Li, 713X-Li, 726X-Li, 745X-Li", to which this declaration refers, comply with the respective relevant and basic health and safety requirements of the United Kingdom directives because of their concept, type of construction and the strapping systems we have brought on to the market.

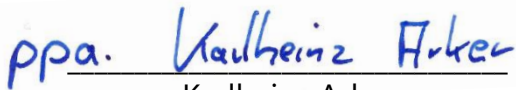
This declaration loses its validity if a change is made to the system without our permission.

Respective United
Kingdom directives: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
(UK SI 2008 No. 1597)
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
(UK SI 2016 No. 1091)

Applied standards BS EN ISO 12100: 2010
BS EN 415-1: 2014
BS EN 415-8: 2008
BS EN 61000-4-3: 2006
BS EN 55011: 2016

Since strapping system: EP1015XXXX
Since year of manufacture: 2022

Lauingen, 5th of April, 2022


Karlheinz Arker
Technical Director

Authorised representative for publishing technical documentation:
ErgoPack Deutschland GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 21
D-89415 Lauingen

Kazalo vsebine

1.	Veljavnost navodil za uporabo	7
2.	Splošno	8
2.1	Premikanje povezovalnega sistema	8
2.2	Parkiranje povezovalnega sistema	8
2.3	Zahteve delovnega okolja	9
2.4	Opombe o delovnem okolju	9
2.5	Napajanje z energijo Li-ion polnilec/baterija	10
2.6	Opombe o zaščiti okolja	11
2.6.1	Odstranjevanje litij-ionske baterije	11
2.7	Opombe o prevozu	12
2.7.1	Pošiljanje paketa litij-ionskih baterij	12
2.7.2	Prevoz litij-ionske baterije na poti	12
2.8	Pomen opozorilnih simbolov, konvencije za predstavitev	13
2.8.1	Razlaga simbolov	13
2.8.2	Razlaga varnostnega prikaza	14
3.	Priporočila za zaščitne ukrepe	15
3.1	Varnostna navodila za baterijo in polnilec	16
3.1.1	Splošna varnostna navodila za litij-ionske baterije	17
3.1.2	Splošna varnostna navodila Polnilec	17
3.1.3	Varnostna navodila za polnjenje	18
3.1.4	Varnostna navodila za čiščenje baterije in polnilnika	18
3.1.5	Varnostna navodila za shranjevanje paketa litij-ionskih baterij	19
3.1.6	Varnostna navodila za uporabnike vsadkov	19
4.	Opis	20
4.1	Konstrukcija	20
4.2	Komandna plošča povezovalnega sistema	21
4.3	Zaslon na dotik povezovalnega sistema	21
4.4	Nastavitvena plošča povezovalne glava	22
4.5	Li-ionska baterija	23
4.5.1	Splošni pogled Li-ionska baterija	23
4.5.2	Zaslon LED Li-ionska baterija	24

4.6	Indikacija in zagon polnilne postaje/polnilnika litij-ionskih baterij	25
4.6.1	Splošen pogled na polnilno postajo za litij-ionske baterije	26
4.6.2	Splošni pogled na polnilec litij-ionskih baterij	26
4.6.3	Zagon polnilne postaje/polnilnika litij-ionskih baterij	27
5.	Tehnični podatki	28
5.1	Povezovalni sistem	28-29
5.2	Povezovalna glava	29-30
5.3	Li-ionska baterija	31
5.4	Li-ionska baterija - polnilna postaja/polnilnik	32
6.	Namen uporabe	33
7.	Oddajanje v uporabo	34
7.1	Polnil na postaja/polnilnik za litij-ionske baterije	34
7.2	Polnjenje litij-ionske baterije	34-36
7.3	Nastavitev širine traku na varilni glavi	37
7.4	Vklop povezovalnega sistema	38
7.5	Nastavitev datuma in časa	39-40
7.6	Nastavitev načina zategovanja traku na varilni glavi	41
7.7	Nastavitev moči zategovanja na varilni glavi	42-43
7.8	Nastavitev načina delovanja	44-45
7.9	Izbiranje priljubljenega	45
7.10	Nastavitev časa varjenja	46
7.11	Zamenjava koluta traku	47-55
7.12	Nastavitev širine palete	56
8.	Operacija	57
8.1	Povezovanje	57-61
8.2	Zategovanje in spajanje za palete višje od 70 cm	62-65
8.3	Kvaliteta spoja traku	66
8.4	Zategovanje in spajanje za palete nižje od 70 cm	67-69
9.	Tveganja	70-73
9.1	Informacije za nujne primere	73
9.1.1	Ukrepi prve pomoči	73
9.1.2	Ukrepi za gašenje požara	74

10.	Servisiranje in popravila	75
10.1	Čiščenje verižne sablje	75
10.2	Zamenjava verižne sablje	76-80
10.3	Zamenjava sani	81-83
10.4	Zamenjava posameznih členov sablje	84
10.5	Zamenjava zadrževalnega traku	85-86
10.6	Zamenjava povezovalne glave	87-89
10.7	Zamenjava komandne enote z joystickom	90-94
10.8	Zamenjava komandne enote z zaslonom	95-96
10.9	Zamenjava motorja	97-100
10.10	Čiščenje/zamenjava zategovalnega kolesa na povezovalni glavi	101-102
10.11	Čiščenje/zamenjava zadrževalne plošče na povezovalni glavi	102
10.12	Zamenjava noža traku na povezovalni glavi	103
10.13	Sporočila o napakah in čiščenje litij-ionske baterije	104
10.14	Li-ion polnilna postaja/polnilnik Sporočila o napakah in čiščenje	105
11.	Nadgradnja softwera	106-108
12.	Osebna zaščitna oprema	109
13.	Splošna varnostna opozorila za električna orodja	110-113

1. Veljavnost navodil za uporabo

Navodila za uporabo in načini uporabe v tem dokumentu so predstavljeni na primeru stroja ErgoPack 726X-Li.

Vse točke teh navodil, ki opisujejo uporabo varilne enote, niso uporabne za stroj ErgoPack 700X-Li.

Ta navodila za uporabo so veljavna za naslednje modele:

ErgoPack 700X-Li

Povezovalna enota z električnim pogonom, elektronsko nadzirana preko krmilnika, brez povezovalne glave.

ErgoPack 713X-Li

Povezovalna enota z električnim pogonom, elektronsko nadzirana preko krmilnika, z povezovalno glavo za trakove širine 9-13mm in maksimalno silo zategovanja 1200N.

ErgoPack 726X-Li

Povezovalna enota z električnim pogonom, elektronsko nadzirana preko krmilnika, z povezovalno glavo za trakove širine 12-16 mm in z maksimalno silo zategovanja 2500N.

ErgoPack 745X-Li

Povezovalna enota z električnim pogonom, elektronsko nadzirana preko krmilnika, z povezovalno glavo za trakove širine 15-19 mm in z maksimalno silo zategovanja 4500N.

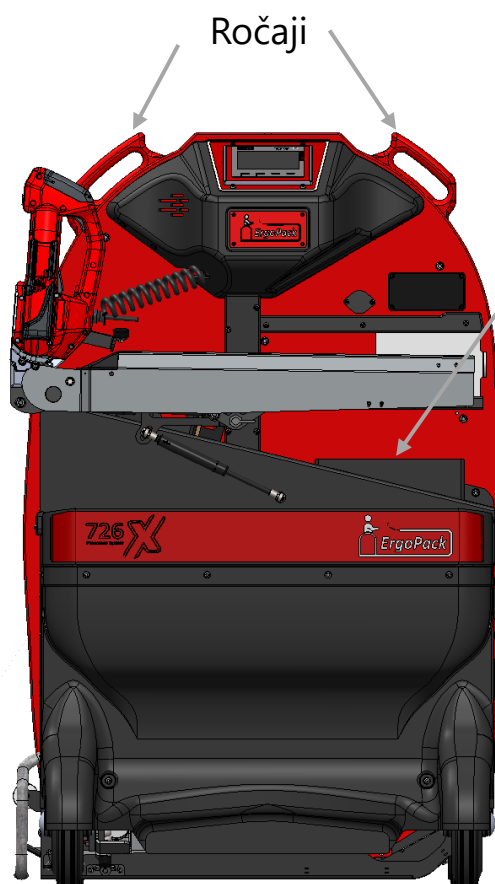
2. Splošno

2.1 Premikanje povezovalnega sistema

Napravo lahko potiskate v pokončnem položaju tako, da uporabite dve držali na vrhnjem delu naprave (slika 1). Pred potiskanjem sprostite dve zavori na kolesih na strani (slika 1a), na kateri je nameščen povezovalni trak.

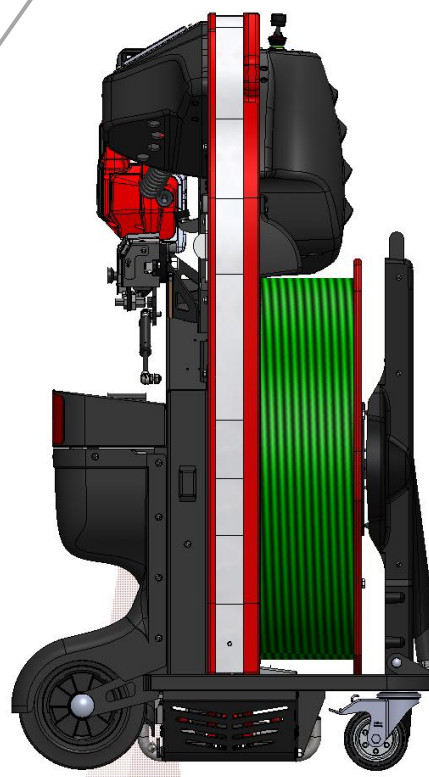
2.2 Parkiranje povezovalnega sistema

Potem, ko ste napravo postavili na mesto parkiranja, aktivirajte dve zavori na kolesih na strani, na kateri je nameščen trak za povezovanje, da preprečite nenadzorovano premikanje naprave.



slika 1

Navodila za uporabo

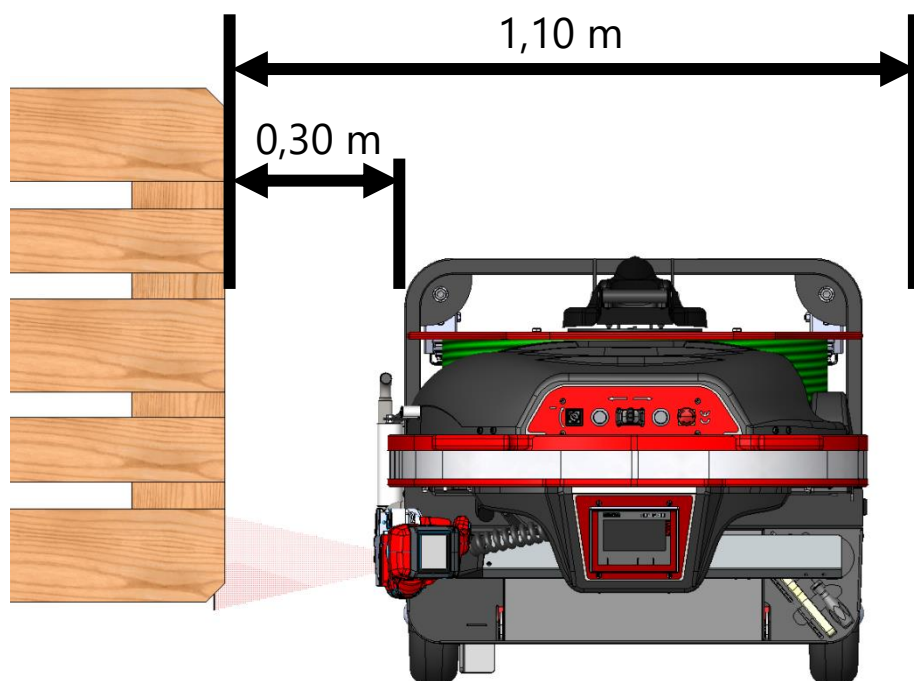


slika 1a

Kolo z zavoro

2.3 Zahteve delovnega okolja

Za varno delovanje med povezovanjem je potrebno sistem pravilno namestiti pred paletto. Zato je zahtevan prostor ob paleti najmanj vsaj 1,10 m širine.



slika 2

2.4 Opombe o delovnem okolju

Povezovalni sistem se lahko uporablja le v zaprtih in suhih prostorih. V nasprotnem nevarnosti električnega udara ni mogoče izključiti. Temperatura okolja v katerem deluje sistem naj ne preseže 50°C in naj ne bo pod 0°C.

Priporoča se uporaba povezovalnega sistema na elektro prevodnih tleh.

2.5 Napajanje z energijo Li-ion polnilec/baterija

Polnilec Li-ion

	polnilec širokega razpona
Delovna napetost:	100-240 V
	50/60 Hz
Nazivna poraba električne energije:	do približno 650 W
Polnilni tok (nazivni):	do 10 A

Li-ionska baterija

Teža:	približno 5,0 kg
Čas polnjenja:	približno 3,5 ure
Napetost (nazivna):	36,3 V
Zmogljivost (nazivna):	24,15 Ah
Območje delovne temperature:	0 °C do 40 °C
Število trakov:	Do 1200 trakov s standardnim vezanjem*
Življenjska doba:	Približno 80 % preostale zmogljivosti po približno 1000 ciklih polnjenja

***standardno povezovanje:**

Baterija: 100 ciklov polnjenja in praznjenja

Trak: 13mm PET (nov poln kolut)

Varilna glava: 726X, moč zategovanja 900N brez nastavitve zategovanja
SOFT Čas varjenja stopnja 2

Paleta: širina palete 0,8 m, višina palete 1,15 m

Hitrost povezovanja: hitro

Temperatura okolja: 20°C

2.6 Opombe o zaščiti okolja

Za izdelavo stroja niso bili uporabljeni nobeni fizični ali kemični materiali, ki škodujejo zdravju.

Pri odstranjevanju in odlaganju sestavnih delov stroja je potrebno upoštevanje veljavnih regulativnih predpisov. Električne komponente je potrebno razstaviti, tako da lahko odložite posebej mehanske, elektromehanske in elektronske dele.

2.6.1 Odstranjevanje litij-ionske baterije

Li-ionske baterije ne odlagajte med gospodinjske odpadke. Odstraniti jo je treba na pravilen in okolju prijazen način pri podjetju za odstranjevanje odpadkov. Odlaganje se lahko razlikuje od regije do regije ali pa zanj veljajo posebni predpisi za posamezno državo. Da bi se izognili kratkemu stiku, baterijo popolnoma izpraznite in z lepilnim trakom prelepite kontakte.

Če akumulatorske baterije ne odstranite pravilno, lahko povzroči požar in uhajanje snovi, ki so nevarne za zdravje in okolje.



slika 3



2.7 Opombe o prevozu

2.7.1 Pošiljanje paketa litij-ionskih baterij

Li-ionska baterija velja za nevarno blago, zato jo lahko pakirajo in pošiljajo le usposobljene osebe. V zvezi s tem se obrnite na svojega servisnega partnerja ErgoPack.

2.7.2 Prevoz litij-ionske baterije na poti

Zasebni uporabniki lahko baterijo po cesti prevažajo brez omejitev.

Komercialni uporabniki ali tretje osebe, ki opravljajo prevoz, morajo upoštevati ustrezne zahteve za nevarno blago za litij-ionske baterije.

2.8 Pomen opozorilnih simbolov, konvencije za predstavitev

2.8.1 Razlaga simbolov



Splošni opozorilni znak



Opozorilo pred eksplozijo in požarom zaradi kratkega stika, pregrevanja ali drugih električnih/mehanskih napak



Opozorilo pred laserskim sevanjem



Opozorilo o nevarnostih zdrobitve



Ne uporabljajte odprtega ognja ali visoke temperature. Nevarnost eksplozije in požara.



Ne uporabljajte za osebe s srčnim spodbujevalnikom ali implantiranim defibrilatorjem.



V skladu z ustreznimi evropskimi direktivami



Li-ion

Simbol za litij-ionske baterije (vsebuje material, ki ga je mogoče reciklirati)



Ne odlagajte med gospodinjske odpadke



Sledite navodilom

2.8.2 Razlaga varnostnega prikaza



Pozor!

Označuje nevarnost z zmernim tveganjem.
Če se mu ne izognete, lahko povzroči smrt ali resno poškodbo.



Previdnost!

Označuje nevarnost z manjšim tveganjem.
Če se mu ne izognete, lahko povzroči manjšo ali zmerno poškodbo.



Opomba!

Označuje razmere, ki jih je treba upoštevati
Če ni upoštevano, lahko povzroči materialno škodo ali slabe poslovne rezultate.



Označi koristne, dodatne informacije.

3. Priporočila za zaščitne ukrepe

Ta navodila za uporabo vam bodo pomagala razumeti napravo in kako jo uporabljati v skladu s pravili. Navodila vsebujejo pomembne smernice, kako stroj uporabljati varno, pravilno in ekonomično.

Upoštevanje navodil vam pomaga, da se izognete nesrečam, popravilom in nedelovanju, hkrati pa poveča zanesljivost in podaljša življenjsko dobo stroja.



Zaznamek!

Ta navodila za uporabo morajo biti vedno dosegljiva na mestu, kjer se povezovalni sistem uporablja. (pod pomičnim oknom, glej sliko 1). Pred prvo uporabo povezovalnega sistema je ta navodila potrebno prebrati, razumeti in uporabljati s strani vsakega uporabnika posebej, vključujoč uporabo, vzdrževanje in popravila!

Glej poglavje 8 in 10.

Poleg navodil za uporabo stroja, državnih predpisov in internih navodil za preprečevanje nesreč se morajo uporabljati tudi pripoznana pravila za varno delo v skladu s priznanimi in profesionalnimi standardi.

Da bi zaščitili povezovalni sistem pred nepooblaščenim dostopom, priporočamo, da ključ odstranite z glavnega stikala in odstranite litij-ionsko baterijo iz sistema za zavezovanje trakov.

Ključ je treba varovati pred nepooblaščenim dostopom.

3.1 Varnostna navodila za baterijo in polnilec

Pri nepravilnem ravnanju z litij-ionskimi baterijami lahko npr. padejo, eksplodirajo in se zažgejo. Da bi zmanjšali tveganje, upoštevajte varnostna navodila iz točk 3.1 do 3.1.6.

- Pred vsako uporabo preverite kabel in vtikač. Če sta poškodovana, naj ju zamenja za to usposobljen specialist.
- Polnilec je namenjen le za polnjenje baterij dobavljenih s povezovalnim sistemom. Nikoli ne polnite baterij drugih proizvajalcev. Uporabljajte le originalne dele.
- Polnilec varujte pred vlago, vedno ga uporabljajte samo v suhih prostorih.
- Baterije ne odpirajte in jo varujte pred udarci, vročino in ognjem. Nevarnost eksplozije!
- Baterije shranjujte v suhem prostoru, brez zmrzali. Temperatura v prostoru ne sme nikoli presegati 60°C in ne sme pasti pod -20°C. Poškodovanih baterij ne uporabljajte ponovno. Odstranjene morajo biti v skladu s predpisi.



Zaznamek!

- Priključni vtikač polnilnika in sistema ErgoPack držite ločeno od predmetov in umazanije.

3.1.1 Splošna varnostna navodila za litij-ionske baterije

- Pred prevozom ali skladiščenjem iz sistema za zavezovanje trakov odstranite baterijo. Če se sistem nenamerno aktivira, obstaja nevarnost poškodb.
- Baterijo in dodatno opremo uporabljajte le, če so v brezhibnem stanju.
- Ne uporabljajte okvarjene ali poškodovane baterije.
- Uporabljajte samo baterije, ki so odobrene za vaše sisteme (originalna baterija ErgoPack).
- Osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj in znanja ne smejo uporabljati baterije in polnilnika, razen če jih nadzoruje ali jim to naroči oseba, ki je odgovorna za njihovo varnost.
- Ne izvajajte kratkega stika z baterijo.
- Ne izpostavljajte baterije mehanskim udarcem.
- Ne odpirajte ali razstavljajte baterije.
- Izogibajte se velikim temperaturnim spremembam.
- Baterijo zaščitite pred vročino nad 60 °C in ognjem. Previsoke temperature lahko povzročijo iztekanje tekočine iz baterije in poškodujejo ohišje baterije. Izogibajte se stiku s tekočino.
- Ne potaplajte baterije v tekočine.
- Ne uporabljajte baterije z okvarjenim priključnim kablom ali okvarjenimi kontakti.
- Za odstranjevanje baterije glejte poglavje 2.6.

3.1.2 Splošna varnostna navodila Polnilec

- Pred uporabo preverite, ali so ohišje polnilnika, kabli in vtiči poškodovani (npr. razpoke, spremembe kovinskih površin na vtičih ali deformacije). Polnilnika ne uporabljajte, če je poškodovan.
- Polnilec priključite samo v ustrezne omrežne vtičnice.
- Polnilnika ne odpirajte, z orodjem ne segajte v notranjost polnilnika in vanj ne vstavljajte nobenih predmetov.

3.1.3 Varnostna navodila za polnjenje

- Pred polnjenjem preberite navodila za polnilnik.
- Polnilec uporabljajte samo v zaprtih prostorih, ki so prezračevani, suhi in brez prahu. Naprave ne pokrivajte.
- Prepričajte se, da sta polnilni tok in napetost primerna za vašo baterijo. Te informacije boste našli na tipskih tablicah ali v priloženi dokumentaciji.
- Baterijo pred uporabo napolnite.
- Polnite samo litij-ionske baterije. Ne polnite svinčevih, NiCd, NiMh ali baterij, ki jih ni mogoče ponovno napolniti.
- Med polnjenjem nadzorujte baterijo in polnilnik.
- Ne polnite pregretyh baterij. Če se baterija preveč segreje ($> 60\text{ }^{\circ}\text{C}$), prenehajte s polnjenjem. Pred polnjenjem je treba baterijo ohladiti na temperaturo okolice. Če se pojavi vonj ali dim ali če je baterija prevroča za dotik, takoj prekinite polnjenje in se obrnite na proizvajalca baterije.
- Po končanem polnjenju izključite vtič iz električnega omrežja in vtič za polnjenje.

3.1.4 Varnostna navodila za čiščenje baterije in polnilnika

- Baterijo in kontakte hranite čiste in suhe. Umazane kontakte očistite s suho krpo.
- Baterije ne čistite s topili (npr. razredčilom, alkoholom, oljem, sredstvi za zaščito pred korozijo) ali čistili.
- Baterije ne čistite z vodnim curkom, visokotlačnim čistilnikom ali parnim čistilnikom.
- Polnilnik naj bo čist in suh. Pred čiščenjem polnilnika izključite vse vtiče. Polnilnik očistite s suho ali kvečjemu vlažno krpo.

3.1.5 Varnostna navodila za shranjevanje paketa litij-ionskih baterij

- Če baterije ne uporabljate, jo odstranite iz sistema za pritrjevanje ali odklopite iz polnilnika.
- Baterijo hranite na suhem, dobro prezračevanem mestu, stran od ognja in hrane.
- Akumulatorja ne shranjujte v bližini grelnih naprav in ga zaščitite pred neposredno sončno svetlobo.
- Baterije ne shranjujte v bližini vročih ali vnetljivih predmetov. Obstaja nevarnost eksplozije.
- Majhne kovinske predmete hranite stran od baterije. Nevarnost kratkega stika.
- Temperatura: od -20 do 60 °C

3.1.6 Varnostna navodila za uporabnike vsadkov

- Iz tehničnih razlogov na električnih kabljih nastaja elektromagnetno (neionizirajoče) sevanje. Nosilci vsadkov se ne smejo nahajati v neposredni bližini sevanja.

4. Opis

4.1 Konstrukcija



slika 4



slika 5

Kontrolna plošča
Rezalo traku
Zavora traku
Kontrolni zaslon na dotik



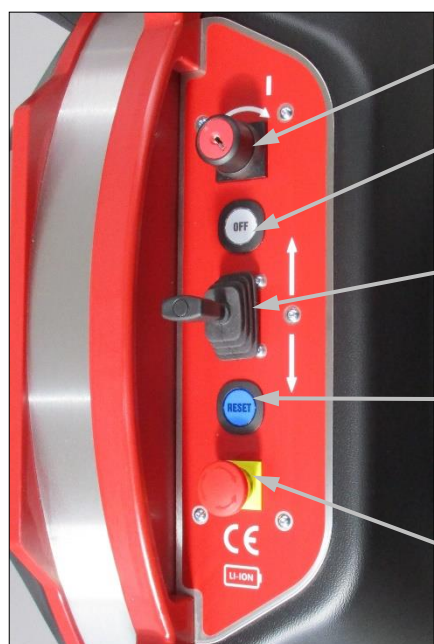
slika 6



slika 7

Povezovalna glava
Dršno okno z varnostnim stikalom
Navodila za uporabo
Nosilec povezovalne glave
Pokrov baterije

4.2 Kontrolna plošča



slika 8

Glavno stikalo (napajanje naprave 0/1)

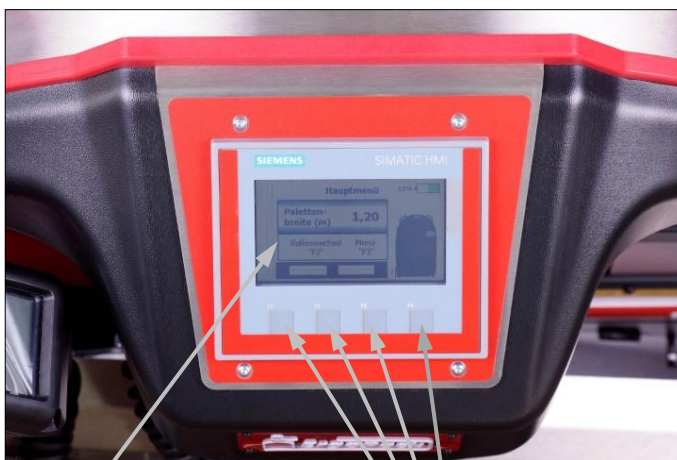
Gumb za izklop (prekine napajanje naprave)

Joystick (za premikanje verižne sablje iz in v napravo z natančno kontrolo hitrosti)

Reset gumb (za kontrolo funkcij ob vklopu naprave in prikazovanje napak v delovanju)

IZKLOP V SILI (zaustavi sistem za povezovanje)

4.3 Kontrolni zaslon na dotik



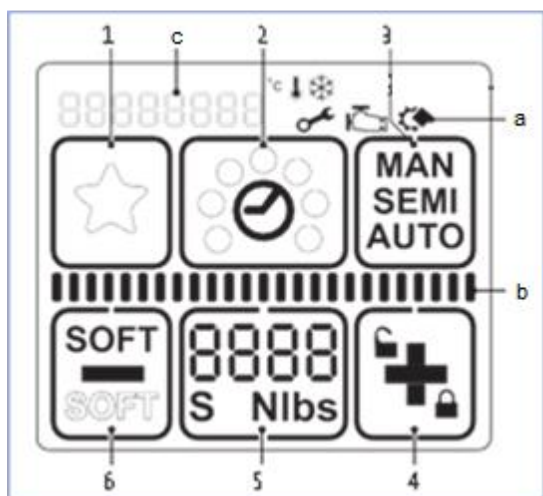
slika 9

Zaslon na dotik za nastavljanje parametrov delovanja povezovalnega sistema, kot je širina palete.

Funkcijske tipke F1 – F4:

- F2 Zamenjava koluta traku
- F3 Meni

4.4 Nastavitvena plošča povezovalne glave



slika 10

- 1 " Priljubljeno "
- 2 " Čas varjenja "
- 3 " Način delovanja "
- 4 " Plus & Ključavnica "
- 5 " Sila zategovanja "
- 6 "Minus & Soft način"
- a "Informacijski simboli,,
- b Indikatorska vrstica stanja
"Zategovanje / varjenje"
- c " Sporočila "



Zaslon je aktiviran.



Postopek varjenja je končan, orodje je mogoče odstraniti



Napaka pri uporabi: začasna sistemska napaka, upravljevec jo lahko odpravi

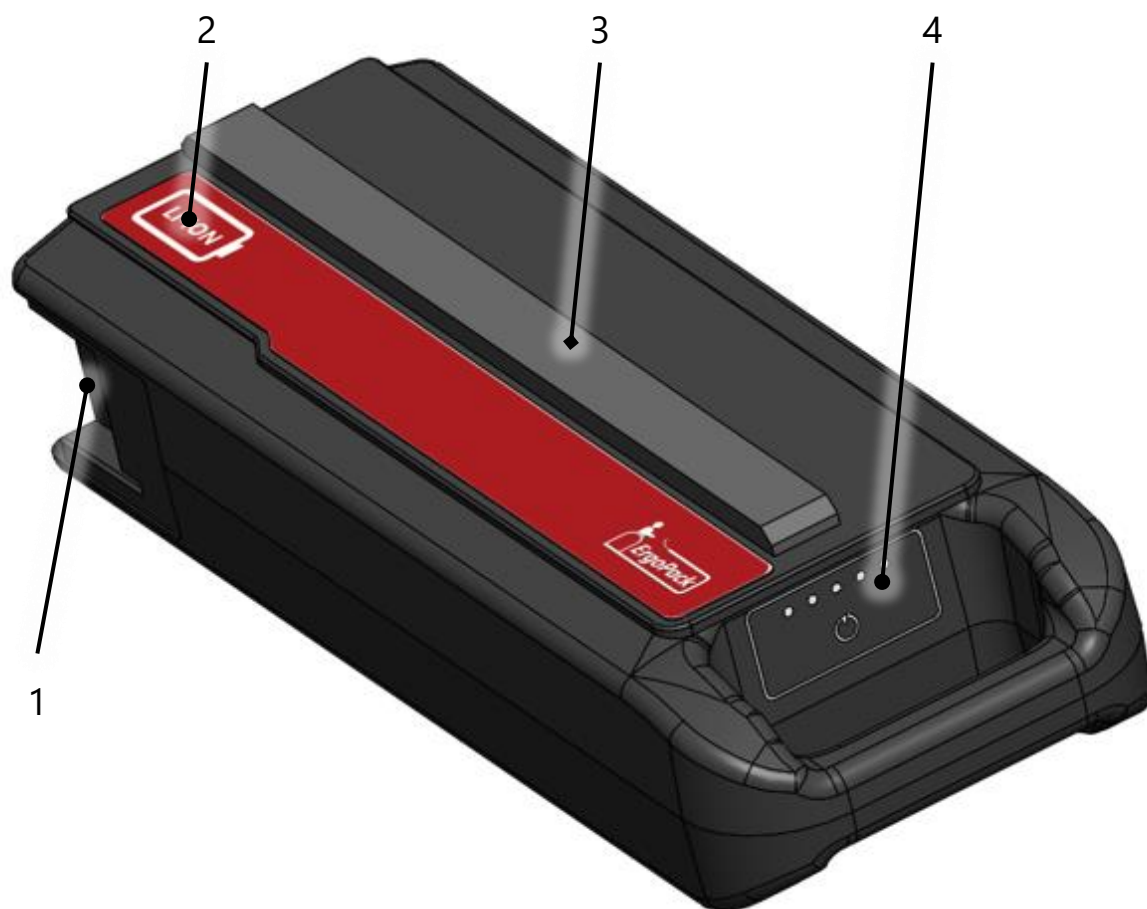


Napaka orodja: statična sistemska napaka, odpravite napako.

Če napake ni mogoče odpraviti -> ErgoPack servis partner

4.5 Li-ionska baterija

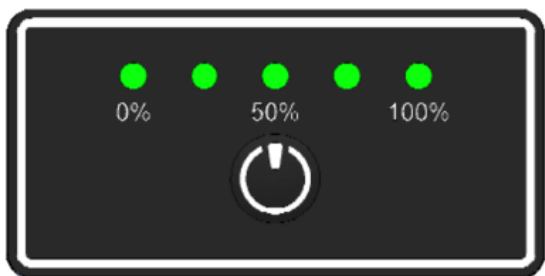
4.5.1 Splošni pogled Li-ionska baterija



slika 11

- 1."Vtičnica za polnjenje in praznjenje"
- 2."Nalepka"
- 3."Naprava proti zvijanju"
- 4."LED prikazovalnik stanja polnjenja z gumbom za vklop/izklop"

4.5.2 Zaslon LED Li-ionska baterija



slika 12

Prikaz stanja polnjenja LED
(Prikaz po pritisku gumba za vklop/izklop.)

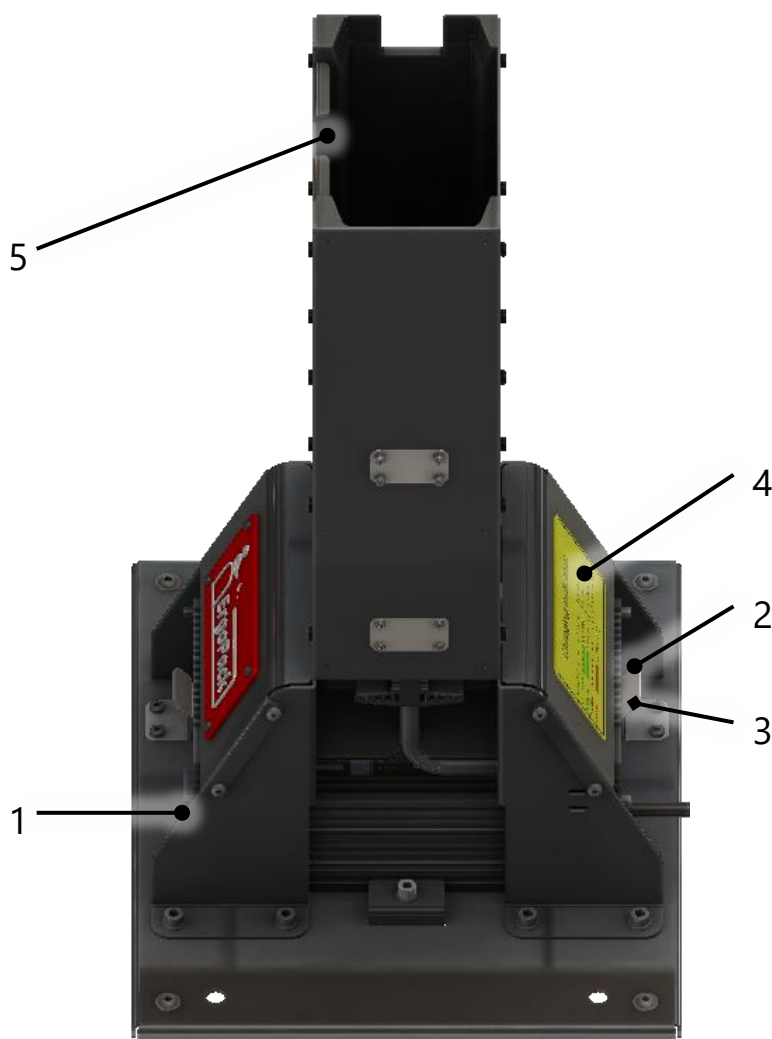
LED 1, 2, 3, 4, 5	Stanje polnjenja
●●●●●	100...84%
●●●●○	83...68%
●●●○○	67...51%
●●○○○	50...34%
●○○○○	33...16%
★○○○○	15...0% Polnite najpozneje po dveh dneh da se izognete trajnim poškodbam.
★★★★★	Baterija je okvarjena. Obrnite se na svoj ErgoPack.

Razlaga simbolov na zaslonu LED

Simbol	Pomen
●	Svetlobna dioda LED sveti
○	Svetlobna dioda LED je izklopljena
★	LED utripa (50 % vklopljeno, 50 % izklopljeno)

4.6 Indikacija in zagon polnilne postaje/polnilnika litij-ionskih baterij

4.6.1 Splošen pogled na polnilno postajo za litij-ionske baterije



slika 13

1. Omrežno stikalo
2. Zelena LED dioda
3. LED-rdeča
4. Indikator stopnje napolnjenosti
5. Kanal za litij-ionsko baterijo proti zasuku

4.6.2 Splošni pogled na polnilec litij-ionskih baterij



slika 14

1. Omrežno stikalo
2. Zelena LED dioda
3. LED-rdeča
4. Indikator stopnje napolnjenosti

4.6.3 Zagon polnilne postaje/polnilnika litij-ionskih baterij

Polnilna postaja/polnilnik ErgoPack Li-ion se uporablja za polnjenje baterije ErgoPack Li-ion.

Zeleni ali rdeči LED-zaslon na polnilniku Li-ion prikazuje različna stanja delovanja polnilnika in stanje napolnjenosti Li-ion baterije.

- 1) Vključite omrežni kabel v litij-ionski polnilnik in omrežno vtičnico do konca.
- 2a) Li-ionsko baterijo previdno vstavite v li-ionsko polnilno postajo (baterija naj ne pade v jašek)!
- 2b) Polnilni kabel vstavite v polnilno vtičnico litij-ionske baterije do konca.
- 3) Vključite omrežno stikalo na polnilniku.
⇒ Začne se postopek polnjenja.
- 4) Takoj ko je baterija popolnoma napolnjena, polnilec samodejno konča postopek polnjenja.
⇒ Svetlobna dioda LED sveti zeleno.
- 5) Preden odstranite napolnjeno litij-ionsko baterijo, izklopite omrežno stikalo na polnilniku.

Razlaga simbolov na zaslonu LED

LED		Status
 zelena	Pripravljen	
 zelena	Polnjenje baterije	
 zelena	Baterija je polna	
 rdeča	Napaka baterije	
 rdeča	Nepravilno delovanje polnilnika	
izklop		Ni v uporabi

5. Tehnični podatki

5.1 Povezovalni sistem

Dimenzije (vsi tipi)

Dolžina	665 mm
Širina	770 mm
Višina	1200 mm

Teža (brez opsijskih dodatkov):

ErgoPack 700X-Li (z litij-ionsko baterijo)	95 kg
ErgoPack 713X-Li (z litij-ionsko baterijo)	103 kg
ErgoPack 726X-Li/745X-Li (z litij-ionsko baterijo)	104 kg

Največje hitrosti verižne sablje:

Počasi, povezovanje

Premikanje ven horizontalno:	27 m/min
Premikanje ven vertikalno:	53 m/min
Premikanje not vertikalno:	52 m/min
Premikanje not horizontalno:	39 m/min

Srednje, povezovanje

Premikanje ven horizontalno:	29 m/min
Premikanje ven vertikalno:	58 m/min
Premikanje not vertikalno:	57 m/min
Premikanje not horizontalno:	45 m/min

Hitro, povezovanje

Premikanje ven horizontalno:	66 m/min
Premikanje ven vertikalno:	78 m/min
Premikanje not vertikalno:	76 m/min
Premikanje not horizontalno:	65 m/min

Menjava traku: priprava /uvajanje traku

Premikanje ven:	10 m/min
Premikanje not:	8 m/min

Največja potisna sila na sablji:

310 N

Plastični trak

Kvaliteta traku

Polypropylene (PP)

Polyester (PET)

Širina traku

713X, prilagodljiva na

9-10 mm / 12-13 mm

726X, prilagodljiva na

12-13 mm / 15-16 mm

745X, prilagodljiva na

15-16 mm / 18-19 mm

Debelina traku

713X

0,40-0,80 mm (PET)

0,50-0,80 mm (PP)

726X

0,50-1,00 mm (PET/PP)

745X

0,80-1,30 mm (PET/PP)

5.2 Povezovalna glava

Teža:

(s spiralnim kablom)

3,8 – 4,3 kg*

Dimenzije:

(s spiralnim kablom)

Dolžina 335 mm

Širina 140 mm

Višina 180 mm

Sila zaregovanja

713X

150-1200 N

726X

400-2500 N

745X

400-4500 N

Hitrost povezovanja

290 mm/s (713X)

220 mm/s (726X)

120 mm/s (745X)

Varjenje

Varjenje s trenjem

*odvisno od uporabljene vrste

Izmerjena glasnost

Glasnost

(EN ISO 11202)

713X L_{pA} 79 dB (A)

726X L_{pA} 78 dB (A)

745X L_{pA} 79 dB (A)

(EN 60745-1/2:2009)

L_{pAeq} 77 dB (A)

L_{pAeq} 82 dB (A)

L_{pAeq} 81 dB (A)

Raven zvočne moči v povprečju

(EN 60745 -1/2:2009)

713X LW^{Aeq} 88 dB (A)

726X LW^{Aeq} 93 dB (A)

745X LW^{Aeq} 92 dB (A)

Merjenje netopnosti K

713X 3,0 dB (A)

726X 3,0 dB (A)

745X 3,0 dB (A)

Vibracije na roki brez brez uporabe nosilca varilne glave

(EN 60745-1/2:2009)

713X a 2,4 ms⁻²

726X a 2,4 ms⁻²

745X a 2,3 ms⁻²

Merjenje netopnosti K

713X 1,5 ms⁻²

726X 1,5 ms⁻²

745X 1,5 ms⁻²

5.3 Li-ionska baterija

Tip:	Li-ion baterije
Teža:	približno 5,0 kg
Dimenzije:	Dolžina 393 mm Širina 153 mm Višina 82 mm
Povezava celic:	10S7P
Napetost (nazivna):	36,3 V
Zmogljivost (nazivna):	24,15 Ah
Energija:	877 Wh
Tok praznjenja (nazivni):	≤ 35 A
Polnilni tok (največ):	14 A
Končna napetost polnjenja:	42 V
Delovna temperatura:	0...40°C

5.4 Li-ionska baterija - polnilna postaja/polnilnik

Tip:	Polnilec s širokim razponom
Teža:	
Polnilec	1,7 kg
(vključno s polnilno postajo)	(8,8 kg)
Dimenzije:	Dolžina 225 mm Širina 156 mm Višina 69 mm
Delovna napetost:	100...240 V 50/60 Hz
Nazivna poraba energije:	do približno 650 W
Polnilni tok (nazivni):	do približno 10 A
Končna polnilna napetost:	≤58,8 V
Zaščitni razred:	IP20
Delovna temperatura:	0...40°C

6. Namen uporabe

Sistem za trakovanje je zasnovan za trakovanje palet (strojno ročno trakovanje). Zasnovan in izdelan je bil za varno in ergonomično uporabo med trakovanjem.

Sistem za trakovanje je primeren samo za trakovanje s plastičnimi trakovi (polipropilen PP in poliester PET). Tega sistema za trakovanje ni mogoče uporabiti za trakovanje z jeklenimi trakovi.

Sistem za trakovanje ni namenjen za trakovanje odprtih in nepakiranih živilskih izdelkov.

Trakiranje vnetljivih izdelkov (lahko vnetljivih, eksplozivnih, glejte preglednico nevarnih snovi) je mogoče le v ustrezni zunanji embalaži.

Nastavljena moč zategovanja mora odgovarjati paketom, katere povezujemo. Sistem za povezovanje lahko ob nepravilni in neprilagojeni uporabi, poškoduje občutljive pakete in njihovo embalažo.

Sistem za zavezovanje trakov ni namenjen za zavezovanje trakov na območjih z eksplozivno atmosfero (območja ATEX).

Pri zavezovanju trakov nastajajo elektrostatični naboji. Te je mogoče zmanjšati z relativno vlažnostjo več kot 45 % in s prevodnimi ali elektrostatično razpršenimi tlemi (razpršilna upornost manj kot $10^9 \Omega$).

Sistem za zavezovanje trakov ni primeren za uporabo s strani oseb z vsadki, kot so srčni spodbujevalniki ali defibrilatorji.

7. Oddajanje v uporabo



Opomba!

Pred prvo uporabo pozorno preglejte povezovalni sistem, da na njemu ni vidnih zunanjih poškodb.

7.1 Polnil na postaja/polnilnik za litij-ionske baterije

Omrežna napetost mora biti enaka, kot je navedena na polnilcu.

Polnilna postaja / polnilnik za litij-ionsko baterijo je primeren samo za polnjenje priložene originalne litij-ionske baterije ErgoPack, številka izdelka EP103110.

7.2 Polnjenje litij-ionske baterije

- 1.) Priklopite polnilec na omrežno napetost
- 2.) Odprite pokrov baterije (potegnite pokrov tako, da ga primete na vogalih in potegnete k sebi, kot je prikazano spodaj).



slika 15

3.) Li-ionsko baterijo odstranite iz sistema za pripenjanje tako, da jo izvlečete.

4a.) Če uporabljate polnilno postajo Li-ion, baterijo Li-ion vstavite v polnilno postajo Li-ion, da se napolni do konca, in jo nežno postavite na mesto. Nato zaprite stikalo za napajanje na li-ionski polnilni postaji nastavite na "I".

4b.) Pri polnjenju brez polnilne postaje Li-ion vstavite polnilni kabel v vtičnico litij-ionske baterije. Nato pritisnite omrežno stikalo na li-ionskem polnilniku v položaj "I".

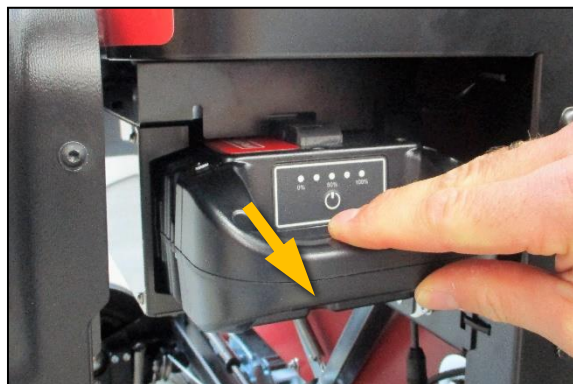
5.) Preden odstranite napolnjeno litij-ionsko baterijo, izklopite omrežno stikalo na polnilniku.

6.) Polnjeno litij-ionsko baterijo previdno vstavite v prostor za baterijo do konca.



Opomba!

Pri vstavljanju litij-ionske baterije v sistem za pripenjanje mora biti naprava proti zvijanju obrnjena navzgor!



slika 16



slika 17



slika 18



slika 19



Pozor!

Poškodovane litij-ionske baterije se lahko zažgejo ali eksplodirajo.

- ▶ Nikoli ne uporabljajte odpadlih ali poškodovanih litij-ionskih baterij.
- ▶ Padle litij-ionske baterije shranite v nevnetljivo posodo.
- ▶ Padle litij-ionske baterije pošljite servisnemu partnerju ErgoPack. Za pošiljanje glejte poglavje 2.7.



Opomba!

Čas polnjenja je približno 3 ure. Li-ionska baterija je popolnoma napolnjena šele takrat, ko vseh 5 diod LED na Li-ionski bateriji neprekinjeno sveti zeleno!

Med polnjenjem je treba li-ionsko baterijo in li-ionski polnilnik nadzorovati.

Ne polnite pregrete litij-ionske baterije. Če se litij-ionska baterija preveč segreje ($> 60\text{ }^{\circ}\text{C}$), je treba postopek polnjenja prekiniti. Li-ionsko baterijo je treba pred nadaljnjim polnjenjem ohladiti na temperaturo okolice. Če se pojavi vonj ali dim ali če je litij-ionska baterija prevroča za dotik, je treba postopek polnjenja takoj prekiniti in o tem obvestiti servisnega partnerja ErgoPack.



Zaznamek!

Če litij-ionsko baterijo dlje časa hranite (ne uporabljate), jo je treba napolniti s približno 50-odstotno stopnjo napolnjenosti in jo po potrebi napolniti približno vsake 3 mesece.

7.3 Nastavitev širine traku na varilni glavi

Varilno glavo lahko uporabljate z različno širokimi trakovi:

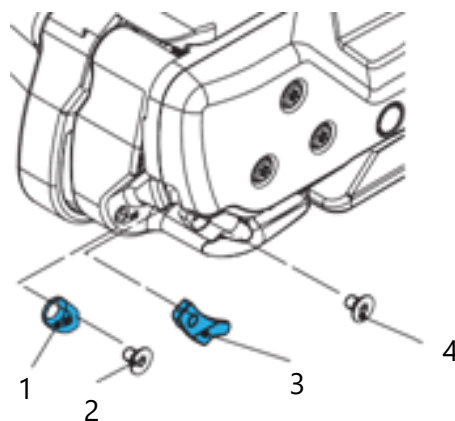
ErgoPack 713X:	9-10 mm ali 12-13 mm
ErgoPack 726X	12-13 mm ali 15-16 mm
ErgoPack 745X	15-16 mm ali 18-19 mm

Nastavitev širine traku je prikazana za model 726X.

Nastavitev širine traku na modelu 713X iz širine 9-10 mm na 11-13 mm in modelu 745X iz širine 15-16 mm na 18-19 mm je identična.

a) Spremenite trak širine od 12-13mm do 15-16mm

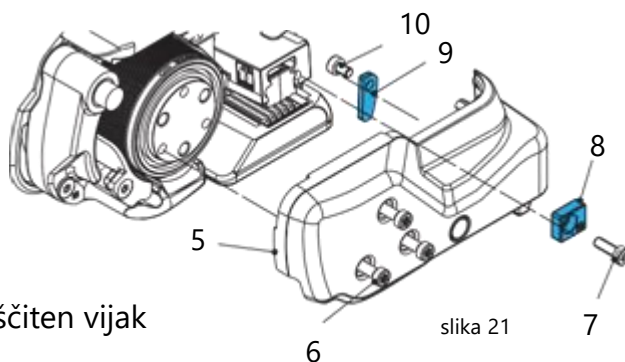
- Izklopite sistem
- Odstranite tri valjaste vijake Torx (6). Dvignite ročni vzvod proti ročaju
- Odstranite cilindrični vijak Torx (7) in vodilo za trak 13 mm (8).
- Odstranite stranski pokrov (5).
- Odstranite protismerni vijak Torx (2) in vodilo traku 13 mm (1).
- Odstranite protismerni vijak Torx (4) in vodilo traku 13 mm (1).
- Odstranite cilindrični vijak Torx (13/10) in vodilo za trak 13 mm (9).
- Namestite stranski pokrov (5) (privijte vijak cilindra z Loctite 222). Namestite trak vodila zadaj 16 mm (8).



slika 20

b) Spremenite trak širine od 15-16mm do 12-13mm

- Izklopite sistem
- Odstranite tri valjaste vijake Torx (6). Dvignite ročni vzvod proti ročaju
- Odstranite cilindrični vijak Torx (7) in vodilo za trak 16 mm (8).
- Odstranite stranski pokrov (5).
- Montirajte vodilo za trak spredaj 13 mm (1) (pritrдите vijak z vijaki z Loctite 222).
- Montirajte trak vodila spredaj 13 mm (3) (zaščiten vijak z Loctite 222).
- Namestite trak vodila nazaj 13mm (9) (varno vijak cilindra z Loctite 222).
- Namestite stranski pokrov (5) (pritrдите vijak cilindra z Loctite 222). Namestite trak vodila nazaj 13 mm (8).



slika 21

7.4 Vkllop povezovalnega sistema

Navodila:

- Napolnite baterijo, kot je opisano v poglavju 7.2.
- Li-ionsko baterijo previdno potisnite v prostor za baterijo sistema za pripenjanje, kolikor daleč gre. Upoštevajte namestitveni položaj naprave proti zvijanju.
- Zaprite pokrov baterije.
- Prepričajte se, da gumb za ZAUSTAVITEV V SILI (23a) ni aktiviran. V kolikor je potrebno, ga sprostite z vrtenjem.
- Obrnite ključ glavnega stikala (23d) v desno v položaj "1" in ga zadržite približno 2 sekundi.



slika 22



slika 23

23a

23b

23c

23d

- Na kontrolnem zaslonu na dotik se prikaže znak "ErgoPack". Po približno 45 sekundah sledite navodilom izpisanim na zaslonu.

7.5 Nastavitev datuma in časa

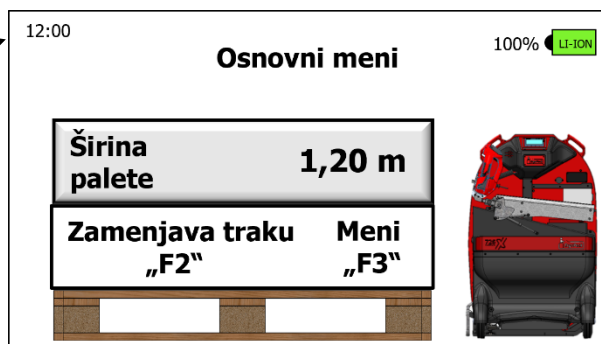


Opomba!

Datum in uro lahko nastavi le usposobljeno in poučeno osebje. Potrebno kodo za dostop lahko dobite pri svojem servisnem partnerju ErgoPack.

Korak 1

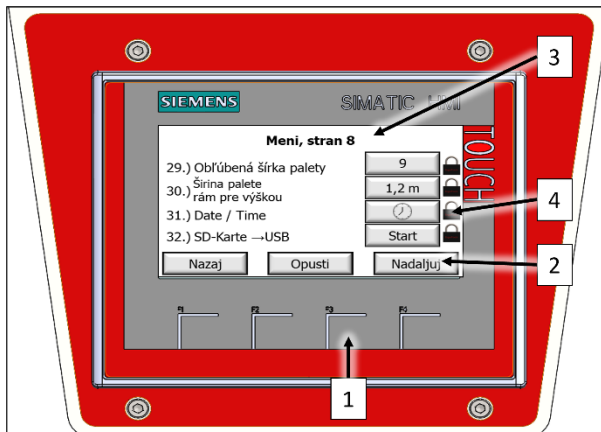
Preverite čas na zaslonu v glavnem meniju v zgornjem levem kotu.



slika 24

Korak 2

Na zaslonu pritisnite gumb "F3" (1) in večkrat pritisnite "Next" (2), dokler se ne prikaže stran menija 8 (3).



slika 25

Korak 3

V vrstici menija "31.)" pritisnite gumb "Ura" (4).

Korak 4

Odklenite ključavnico z ustrezno kodo za dostop.

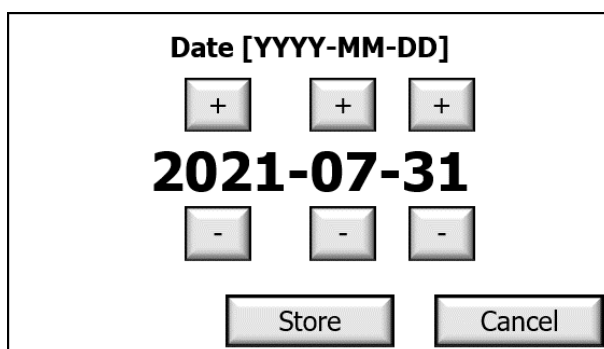
Korak 5

Preverite datum.

Leto, mesec in dan lahko nastavite z gumbom "+/-".

Nastavljeni datum potrdite z gumbom "Store".

Če datuma ni treba nastaviti, lahko s pritiskom na gumb "Store" preklopite na nastavev časa.



Date [YYYY-MM-DD]

+ + +

2021-07-31

- - -

Store Cancel

slika 26

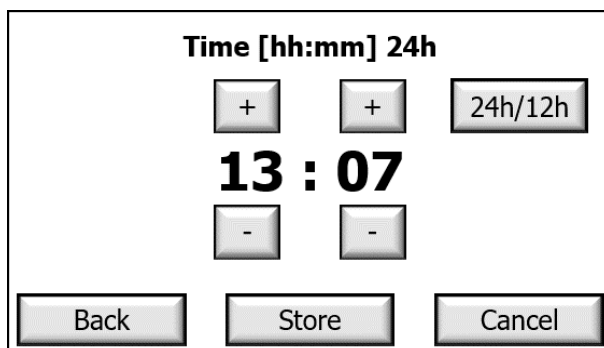
Korak 6

Preverite čas.

Uro in minuto lahko nastavite z gumbom "+/-".

Nato čas potrdite z gumbom "Store".

Če časa ni treba nastaviti, lahko nastavev datuma/časa shranite s pritiskom na gumb "Store".



Time [hh:mm] 24h

+ + 24h/12h

13 : 07

- -

Back Store Cancel

slika 27

Pritisnite gumb "24h/12h", da preklopite med 24-urnim ali 12-urnim formatom.

7.6 Nastavitev načina zategovanja traku na varilni glavi

Na voljo sta dva razpona moči zategovanja, ki ju lahko nastavimo na varilni glavi:

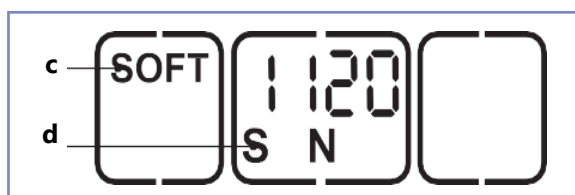
NORMALNO = standardna nastavitev moči zategovanja za PET trak
713X = 400-1200 N
726X = 900-2500 N
745X = 1300-4500 N

SOFT = soft moč zategovanja za PP trakove
713X = 150-750 N
726X = 400-1360 N
745X = 400-1600 N

Pritisnite gumb "Soft" (a).
Mehki način je **izključen**, ko je
Prikaz "SOFT" (b) spremeni položaj
in je prikazan opisano.



Pritisnite gumb "Soft" (a).
Mehki način se aktivira, ko je
Prikaz "SOFT" (c) spremeni položaj in
je prikazano krepko.
Prikazana napetost je zmanjšana
ustrezno. Na levi strani pod
prikazom nastavljene sile
zategovanja "S" (d).



slika 28



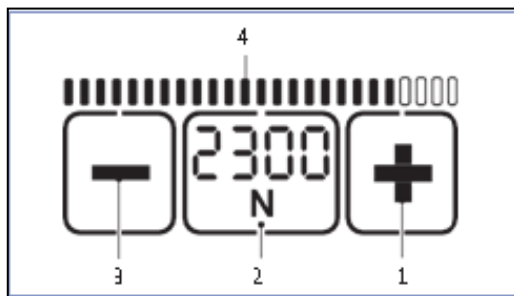
Opomba!

Z nastavitvijo na SOFT način zategovanja, zategovalno kolo pospešuje postopoma in tako preprečuje trganje in brušenje traku, posebno PP traku. Kadar uporabljate PP trak, vedno nastavite SOFT način zategovanja!

7.7 Nastavitev moči zategovanja na varilni glavi

Nastavljena moč zategovanja je vedno prikazana, kadar je orodje pripravljeno za delo.

- Pritisnite gumb „moč zategovanja“ (2).
 - Nastavljena moč zategovanja utripa 5 sekund.
 - Pojavi se gumb + (1) in - (3).
 - Neuporabljeni prikazi izginejo
- Pritisnite gumb + (1) ali - (3), dokler se ne prikaže želena moč zategovanja.
 - Indikator stanja (4) prikazuje nastavljeno moč zategovanja glede na največjo možno vrednost.
- Shrani: pritisnite gumb „moč zategovanja" (2) ali počakajte 5 sekund.



slika 29



Zaznamek!

- Preklapljanje med prikazom v "N" ali "lbf": Pritisnite gumb „moč zategovanja" (2) za dve sekundi.
- Vsakič, ko pritisnete gumb, zvočni signal potrdi spremembo.
- Nastavljena moč zategovanja se neprekinjeno prikaže, ko orodje deluje.
- Nastavitev mehke napetosti (poglavje 7.6).

713X										
Standard	N*	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
	lbf*	90	110	135	155	180	200	225	250	270
Soft	N	150	225	300	375	450	525	600	675	750
	lbf	33	50	67	85	100	120	135	150	165

726X										
Standard	N*	900	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500
	lbf*	200	250	290	340	380	430	470	520	560
Soft	N	400	520	640	760	880	1000	1120	1240	1360
	lbf	90	115	145	170	200	225	250	280	305

745X										
Standard	N*	1300	1700	2100	2500	2900	3300	3700	4100	4500
	lbf*	290	380	470	560	650	740	830	920	1000
Soft	N	400	550	700	850	1000	1150	1300	1450	1600
	lbf	90	120	160	190	225	260	290	325	360

(zaokrožene vrednosti)

* N = Newton, lbf = funt sile na kvadratni palec



Pozor!

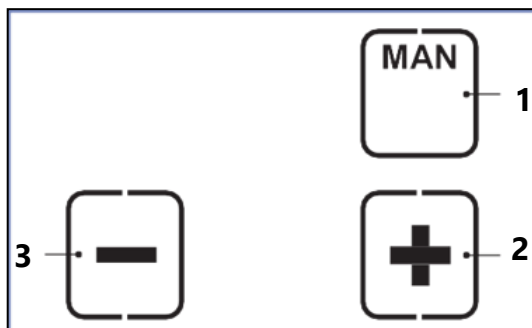
Nastavljena moč zategovanja mora odgovarjati paketom, katere povezujemo. Sistem za povezovanje lahko ob nepravilni in neprilagojeni uporabi, poškoduje občutljive pakete in njihovo embalažo.

7.8 Nastavitev načina delovanja

Pritisnite gumb "Način delovanja" (1).

- Neuporabljeni prikazi izginejo.
- Trenutno nastavljen način delovanja utripa 5 sekund.
- + in - pojavijo se.

Pritisnite tipko + (2) ali - (3), dokler se ne prikaže želeni način delovanja.



slika 30

MAN/ SEMI/ AUTO

S ponovnim pritiskom na gumb "Način delovanja" (1) ali po čakanju 5 sekund se nastavljen način shrani. Vsa k način delovanja se lahko izbere tudi za način zategovanja Soft (Poglavje 7.6).

- **MAN = Ročno**

Gumb za zategovanje je potrebno pritisniti in držati , dokler ne dosežete želene zategnjenosti traku. Na kratko pritisnite gumb za varjenje, tako da so trakovi zvarjeni in zgornji trak odrezan.

- **SEMI = Polavtomatska vezava (standardna /tovarniška nastavitev)**

Gumb za zategovanje mora biti pritisnjen se dokler ni dosežena nastavljena sila zategovanja. Ko je dosežena, naprava samodejno trakova zvari in odreže zgornji trak. Varjenje lahko sprožimo tudi prej s pritiskom gumba za varjenje.

- **AUTO = Popolnoma avtomatsko povezovanje**

Gumb za zategovanje le na kratko pritisnemo. To sproži postopek zategovanja. Ko je dosežena nastavljena sila zategovanja, sta trakova samodejno zavarjena in zgornji trak je odrezan.

Priporočeno za večjo količino enakih paketov. Tovarniško je avtomatsko povezovanje blokirano



Pozor!

Zategovanje traku in povezovanje predstavlja nevarnost vlečenja in stiskanja

Med povezovanjem ne tišči rok ali ostalih delov telesa med trak in paleto, ki se povezuje! Prepričajte se, da ni drugih oseb v nevarnem območju (Sekcija 2.3).

Za nujno zaustavitev naprave v primeru nevarnosti (ogrožena oseba):

Za sprostitvev zategnjenosti traku (pred varjenjem), dvignite ročico. V načinu dela AUTO pritisnite gumb za zategovanje ali varjenje.

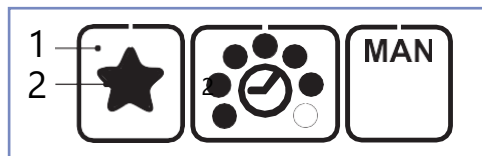
Po varjenju traku uporabite ustrezno rezilo za trak.

7.9 Izbiranje priljubljenega*

Funkcija "Priljubljene" aktivira nastavitve na drugem nivoju nastavitvenega ekrana. Lahko so iste, kot na osnovnem nivoju. To vam omogoča hitri prehod med dvema nastavitvama.

Aktiviranje Priljubljene:

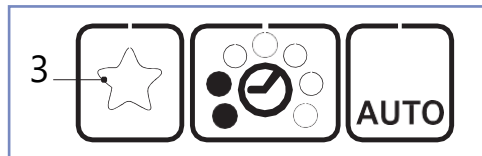
- Pritisnite polje "Priljubljene" (1).
Znak zvezde (2) se spremeni iz praznega v polnega. Izpisani so vsi predhodno na tem nivoju nastavljeni parametri..



slika 30 a

Dezaktiviranje Priljubljene:

- Pritisnite polje "Priljubljene" (1).
Znak zvezde (3) se spremeni iz polnega v praznega. Izpisani so vsi predhodno na tem nivoju nastavljeni parametri.



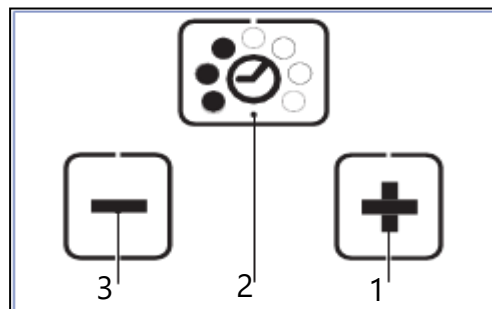
slika 30 b

* Način delovanja je tovarniško blokirano. Deblokada je mogoča le preko vašega ErgoPack serviserja.

7.10 Nastavitev časa varjenja

Nastavljeni čas varjenja se neprekinjeno prikaže s polnimi pikami, ko je sistem pripravljen za delovanje.

- Pritisnite gumb „čas varjenja“ (2)
 - Neuporabljeni prikazi izginejo.
 - Polne pike trenutnega nastavljenega časa varjenja utripajo 5 sekund.
 - + in - pojavijo se.
- Pritisnite gumb + (1) ali - (3) do zelenega časa varjenja.
- Shrani: pritisnite tipko "čas varjenja" (2) ali počakajte 5 sekund.



slika 31

7.11 Zamenjava koluta traku

Vklopite povezovalni sistem, kot je opisano v poglavju 7.4

Za začetek zamenjave koluta traku pritisnite gumb „F2“ (32a) in sledite navodilom prikazanim na zaslonu.



slika 32

32a

S pritiskom na gumb „Nadaljuj“, se prikaže izpis **Korak 1**.

Korak 1

S pritiskom na gumb „Pozicija verižne sablje“, se verižna sablja avtomatsko premakne na pozicijo, v kateri je rdeči člen z zaponko na sredini odprtine za drsnim oknom.

Za ta korak mora biti drsno okno zaprto!

Ko verižna sablja doseže pravilno pozicijo, se na zaslonu samodejno prikaže izpis **Korak 2**.

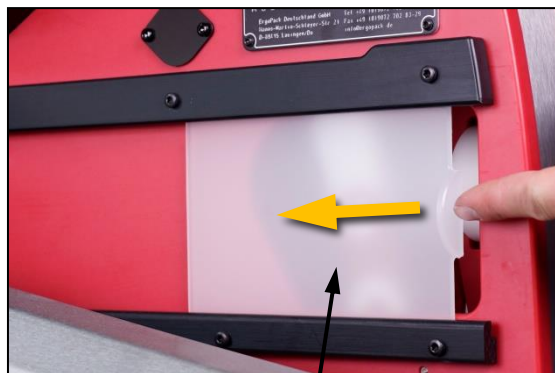


Zaznamek!

S pritiskom na gumb „Opusti“, lahko v vsakem trenutku prekinete postopek zamenjave traku in povrnete izpis na zaslonu v začetni položaj.

Korak 2

Odprite drsno okno (33a). Na zaslonu se samodejno prikaže izpis **Korak 3**.



slika 33

33a

Korak 3

Potegnite navzdol vrtečo ploščo vse do njene najnižje pozicije.



slika 34

Namestite nov kolut traku na distančnike na vrteči plošči tako, da se odvija **v smeri nasproti vrtenja urinih kazalcev**. (glej puščico)



slika 35



Zaznamek!

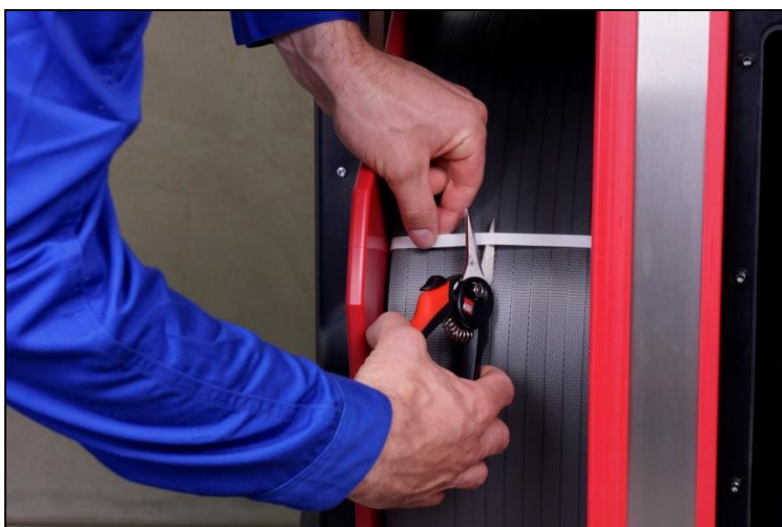
V tem trenutku še ne odstranjajte trakov, ki povezujejo trak na kolutu.!

Vrnite vrtečo ploščo nazaj v njeno pokončno pozicijo, kot je prikazano na sliki 36.



slika 36

Sedaj lahko odstranite trakove, ki povezujejo trak na kolutu.



slika 37



Opomba!

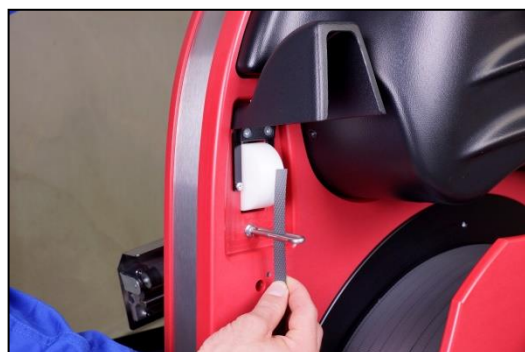
Trakove odstranite v celoti, ker lahko kasneje zaidejo v notranjost sistema za povezovanje in lahko **popolnoma** onemogočijo njegovo delovanje. Posebno to velja za lepilne trakove.

Dvignite pokrov belega vodilnega kolesa . Vstavite trak skozi kovinsko vodilo ...



slika 38

...in v odprtino nad belim vodilnim kolesom. Pokrov vrnite v njegovo osnovno pozicijo.



slika 39



slika 40

Po pritisku na gumb „Nadaljuj“ na zaslonu, se zaključi Korak 3 in se prikaže izpis **Korak 4.**



slika 41

Korak 4

Z levo roko pritisnite kovinsko zaponko na rdečem členu verižne sablje...



slika 42



slika 43

...in vstavite trak iz desne strani, v odprtino na zaponki.



slika 44

Da zaključite Korak 4, morate do konca zapreti drsno okno.



slika 45

Korak 5

Pritisnite in držite gumb „Pozicija verižne sablje“ vse dokler se ne pokaže izpis **Korak 6**.



slika 46



slika 47



Pozor, nevarnost poškodbe!

Nikoli ne vstavljajte prstov v člene verižne sablje.



Korak 6

Izvlecite trak iz zaponke na rdečen členu verižne sablje in ga držite v desni roki, kot je prikazano na sliki (slika 50).

Nato pritisnite in zadržite gumb „Povrni sabljo“ vse dokler se verižna sablja ne ustavi in se izpiše napis Korak 7.



slika 48



slika 50



slika 49



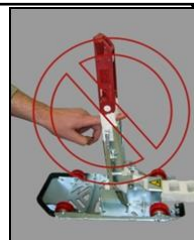
Zaznamek!

Med vračanjem verižne sablje v napravo, mora biti povezovalni trak vseskozi rahlo napet.



Pozor, nevarnost poškodbe!

Nikoli ne vstavljajte prstov v člene verižne sablje.





slika 51

Korak 7

Odprite ekscentrično zaklopko na rdečem vodilnem členu verižne sablje tako, da s strani pritisnete s prstom. (slika 51)



slika 52

Vstavite trak skozi zaklopko in skozi vodilni člen verižne sablje, kot je prikazano (slika 52).

Trak mora biti ustavljen med obema aluminijastima deloma ekscentrične zaklopke.



Pozor, nevarnost poškodbe!

Nikoli ne vstavljajte prstov v člene verižne sablje.

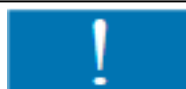




slika 53

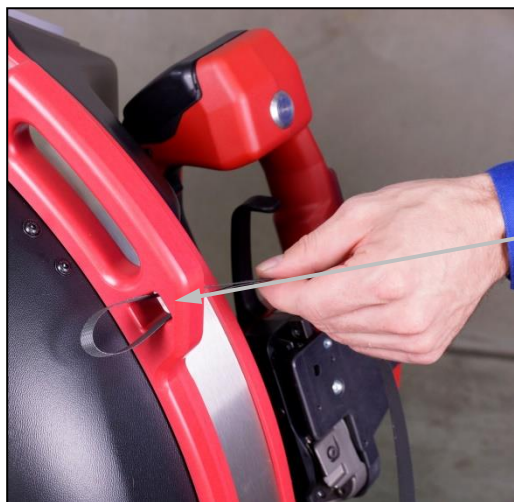
Pospravite verižno sabljo v napravo s pritiskom in z zadržanjem gumba „Povrni verižno sabljo“.

Prikaz na zaslonu se vrne v osnovni meni.



Opomba!

Med vračanjem sablje v napravo držite trak ves čas rahlo zategnjen. Tako preprečite, da bi verižna sablja povlekla trak nazaj v povezovalni sistem.



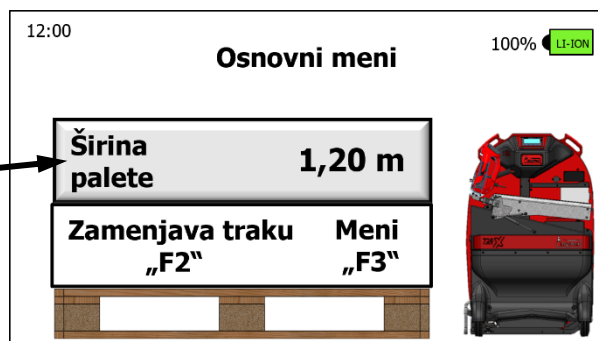
slika 54

Prosti del traku oblikujte v zanko in ga vstavite v luknjo ob levem držalu (slika 52).

7.12 Nastavitev širine palete

Korak 1:

Za nastavitev pravilne širine pritisnite gumb „Širina palete“ na zaslonu „Osnovni meni“.



slika 55

Korak 2

Željeno širino palete lahko izberete me tovarniško nastavljenimi vrednostmi. V primeru, kadar željena širina ni na listi, lahko spremenite vrednost na enem od gumbov in da nastavite na željeno širino palete.



slika 56

Za spremembo vrednosti za širino palete na izbranem gumbu sledite naslednjim navodilom:

Pritisnite in zadržite izbrani gumb za približno 3 sekunde. Nato lahko vrednost spremenite na željeno vrednost navzgor ali navzdol v korakih po 10 cm (slika 57). Po potrditvi z „OK“ bo širina palete shranjena med pred nastavljene vrednosti.



slika 57

Vaš ErgoPack je pripravljen za povezovanje

8. Operacija

8.1 Povezovanje



slika 58

Korak 1

Postavite ErgoPack v oddaljenosti približno 30 centimetrov (D) pred paleto, ki jo želite povezati.

V kolikor je vaš sistem opremljen z opcijskim linijskim laserjem:

Postavite ErgoPack ob paleto tako, da je črta laserja poravnana z robom palete.



slika 59

Korak 2

Pomaknite verižno sabljo pod paleto z uporabo joysticka, pomaknjenega v pozicijo „ven“.

Povratne sanke vodijo trak skozi in pod paleto...



slika 60

... in navzgor ob zadnji strani palete.



slika 61

V kolikor je povezovalni sistem postavljen pravilo in nastavljena pravilna širina palete, je razdalja med verižno sabljo in paletu približno 10 centimetrov.



Opomba!

Držite joystick v poziciji „ven“, dokler se verižna sablja ne prikaže na nasprotni strani palete, začne padati in se obrne proti vam.

Sprostite joystick v nevtralno pozicijo (na sredini) in tako zaustavite nadaljnjo pomikanje verižne sablje iz naprave.

Ujemite verižno sabljo za rdeči vodilno člen, kot je prikazano. Ne dovolite, da verižna sablja pade na paletu!



slika 62

Korak 3

Primate povezovalni trak z levo roko **tik ob rdečem vodilnem členu verižne sablje...**



slika 63

... pospravite verižno sabljo popolnoma nazaj v povezovalni sistem, s pomikom in zadržanjem joysticka v poziciji „nazaj“.



Opomba!

Povezovalni trak mora biti med pomikanjem verižne sablje nazaj v povezovalni sistem vedno ves čas rahlo napet. Tako se prepreči nastajanje zank in pentelj, kar lahko vodi do napak v delovanju in premiku verižne sablje nazaj v napravo.

Korak 4

Podajalec traku se dvigne samodejno, ko se povratne sanke vrnejo v povezovalni sistem.

V tem trenutku morate obvezno sprostiti zategnjenost povezovalnega traku v levi roki. V nasprotnem se podajalec traku ne more dvigniti.



slika 64

Podajalec traku dvigne drugi konec povezovalnega traku do višine v vašem dosegu. Tako ga lahko primete, brez sklanjanja.

Joystick držite v poziciji „nazaj“ vse dokler podajalec ni povsem dvignjen.

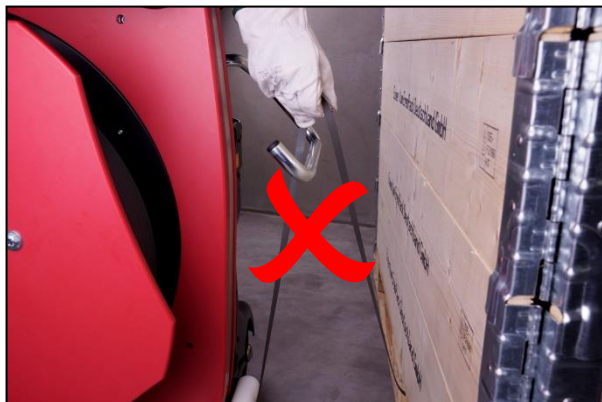
Čas, koliko časa bo podajalec traku v dvignjeni poziciji je mogoče nastaviti (stran 3 na zaslonu).



Opomba!

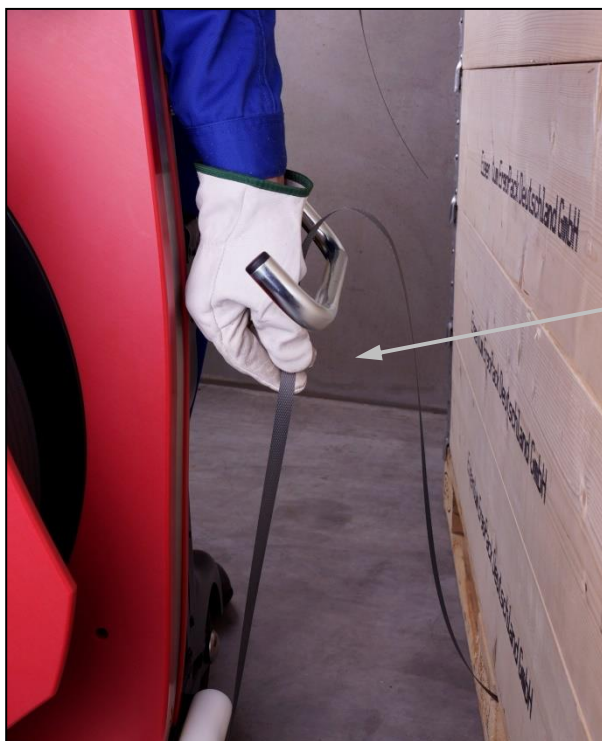
Povezovalni trak morate sprostiti, da se podajalec traku lahko dvigne.

Sistem za povezovanje se samostojno zaustavi, da prepreči poškodbo kadar ne boste sprostili traku v trenutku, ko naj bi se dvignil podajalec traku. Podajalec lahko dvignete ponovno tako, da joystick dvakrat pomaknete v pozicijo „noter“.



slika 65

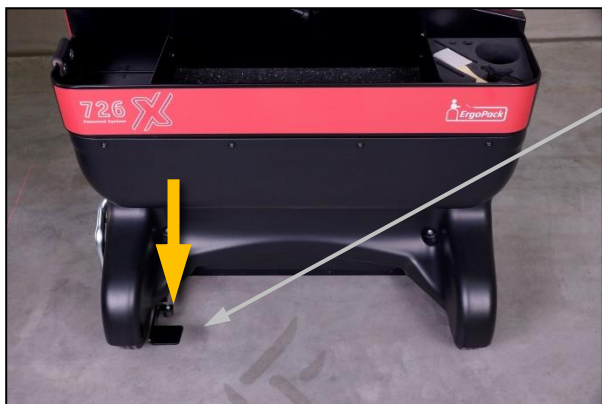
V kolikor za povezovanje palete potrebujete dodatno dolžino traku, ga ne vlecite naravnost iz podajalca traku,...



slika 66

...ampak ga primite približno 10 centimetrov pod podajalcem traku na strani povezovalnega sistema.

Držite ga s celo roko in ga potegnite iz povezovalnega sistema. Obenem morate popustiti trak v drugi roki.



slika 67

V kolikor je vaš povezovalni sistem opremljen z opsijskim mehanizmom za sprostitve traku:

Pred vlečenjem traku pritisnite pedal mehanizma na levi strani sistema.

Mehanizem zniža silo potrebno za poteg traku iz naprave in tako olajša delo.

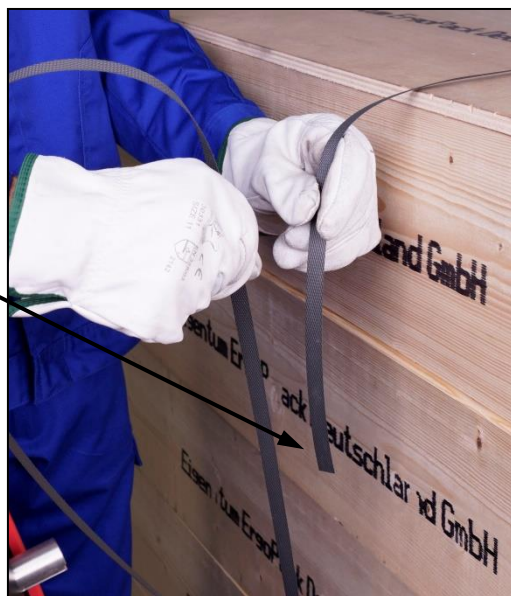
8.2 Zategovanje in spajanje za palete višje od 70 cm

Korak 1

Povežite paleto, kot je opisano v poglavju 8.1

Korak 2

Prekrijte trakova tako, da je konec traku spodaj.



slika 68

Korak 3

Držite oba trakova z **desno roko**, kot je prikazano na sliki.

Konec traku mora ležati v vaši roki in ne sme viseti v stran!



slika 69

4. Korak

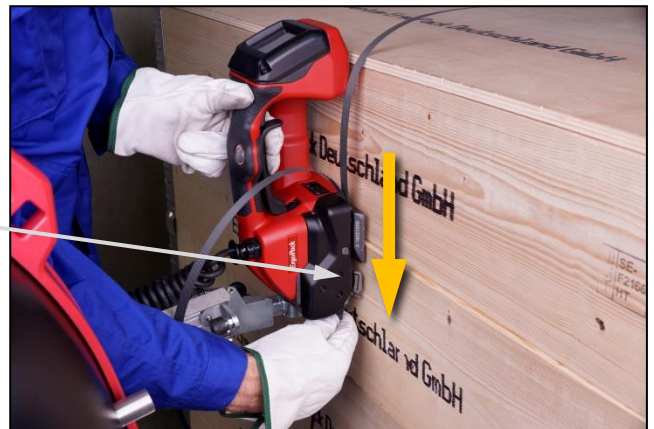
Pritisnite povezovalno glavo proti paleti z levo roko in jo pritisknite, da je vzporedno z navpično steno palete.

Dvignite ročico mehanizma povezovalne glave, da sprostite distančnike za trak.



slika 68

Z vašo desno roko lahko sedaj vstavite oba traka, v sproščeno odprtino po celotni dolžini povezovalne glave. To je najlažje storiti od zgoraj navzdol. (podobno kot kreditno kartico).



slika 69

Sedaj sprostite ročico mehanizma.



slika 70

Korak 5

Zategovanje in varjenje traku je različno, glede na nastavljen način delovanja (Man, Semi, Auto) (poglejte tudi poglavje 7.8.).

5.1 Ročno zategovanje in varjenje

Pritisnite gumb za zategovanje (slika 73) dokler ni dosežena zahtevana zategnjenost traku (poglejte tudi poglavje 7.7).

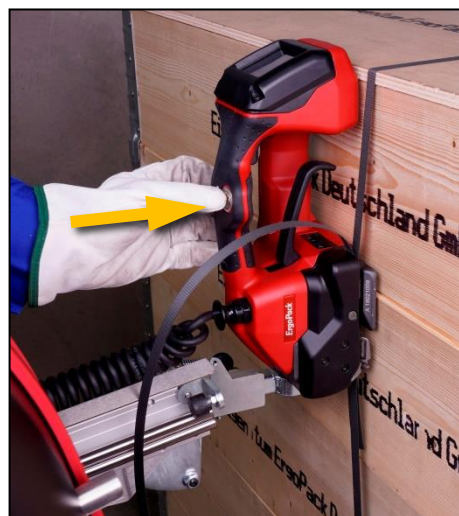
Zatem pritisnite okrogel gumb za varjenje traku (slika 74), da varilna glava zvari oba trakova in odreže zgornjega.



slika 73

5.2 Polavtomatsko zategovanje in varjenje

Pritisnite gumb za zategovanje (slika 73) dokler ni dosežena zahtevana zategnjenost traku. Zatem bo povezovalna glava samodejno začela in končala postopek varjenja in rezanja traku. Prav tako lahko v vsakem trenutku začnete postopek s pritiskom na gumb za varjenje, čeprav ni dosežena nastavljena zategnjenost traku.



slika 74

5.3 Avtomatsko zategovanje in varjenje*

S kratkim pritiskom na gumb za zategovanje, se bo pričel celoten proces zategovanja in varjenja traku. Ko bo dosežena nastavljena zategnjenost traku, se samodejno prične postopek varjenja in rezanja zgornjega traku.

*Avtomatski način je tovarniško blokiran. Omogoči se lahko le s strani vašega ErgoPack servis partnerja.



Pozor!

Povezovanje in zategovanje traku predstavlja nevarnost zmečkanin in lomljenja.

Izogibajte se vstavljanju roke ali ostalih delov telesa med trak in paket, ki ga povezujete. Vedno se prepričajte, da ni drugih oseb v nevarnem območju.

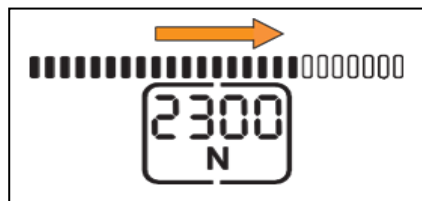
V primeru nujne zaustavitve v primeru nevarnosti (ujeta oseba):

Da sprostite trak (pred varjenjem) dvignite ročico mehanizma. Po varjenju traku, ga prerežite z za to namenjenim rezilom.

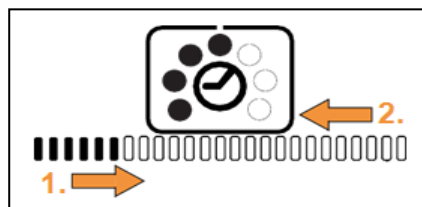
Postopek zategovanja je zaključen, ko je kazalna vrstica polna v celoti.

Postopek varjenja je končan, ko je kazalna vrstica polna v celoti (1.)

Ohlajevanje se začne (2.). Ko se postopek zaključi, se zasliši pisk in ekran zasveti zeleno.



slika 75



slika 76

6. Korak

Takoj, ko je odštevanje zaključeno in zaslišite pisk, lahko dvignete ročico mehanizma povezovalne glave proti ročaju.



Opomba!

V kolikor pritisnete gumb za varjenje in se to ne prične, zasliši pa se pisk, niste predhodno pritisnili gumba za zategovanje.



slika 77

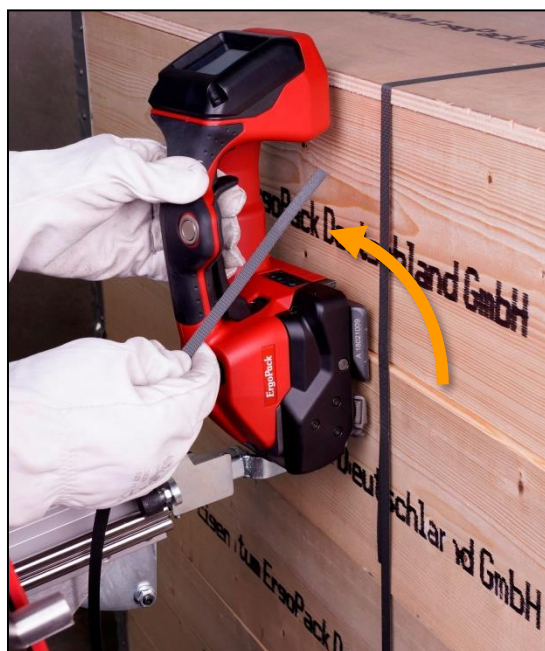
7. Korak

Sedaj potegnite povezovalno glavo v levo, ob sočasno dvignjeni ročici mehanizma povezovalne glave.



Opomba!

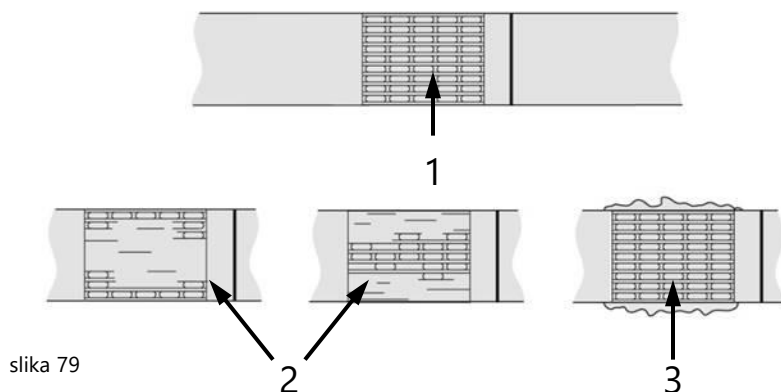
Priporočljivo je, da čistite povezovalno glavo enkrat dnevno, v kolikor se v njej nabirajo delci traku. Posebno pozornost namenite zategovalnem kolesu in zadrževalni plošči, katera morata biti brez poškodb in čista (glej poglavje 10.10)



slika 78

8.3 Kvaliteta spoja traku

Vizualna ocena časa varjenja: Kvaliteto spoja traku je potrebno redno kontrolirati in po potrebi nastaviti, kot je opisano v poglavju 7.10.



1 Dober spoj: celotna površina spoja je enakomerno spojena in stisnjena v homogeno celoto. Na straneh ni iztisnjenega materiala.

2 Prekratko varjenje: površina spoja je neenakomerna. Ker je čas varjenja prekratek, varjenje ni bilo zaključeno po celotni površini.

3 Predolgo varjenje: Na straneh spoja je iztisnjeno veliko stopljenega materiala. Tudi sam spoj je bistveno stanjšán.



Pozor!

Povezovanje v primeru nepravilnih spojev traku ne more zagotoviti zahtevane zaščite tovora in lahko vodi k poškodbam.

Nikoli ne premikajte ali transportirajte tovora, kadar varjenje traku ni bilo opravljeno zadovoljivo dobro.

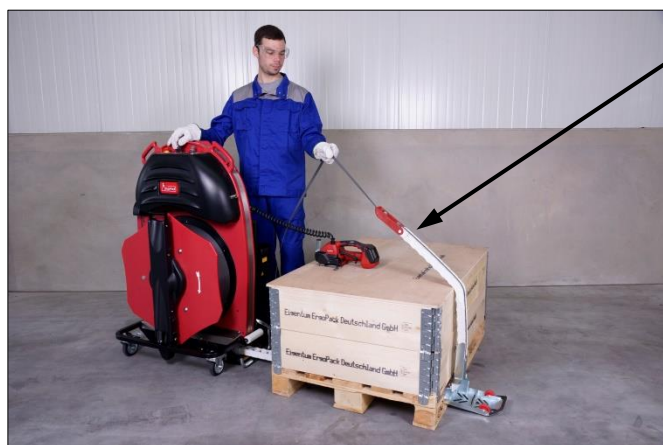
8.4 Zategovanje in spajanje za palete nižje od 70 cm z ErgoPack standardnim nosilcem povezovalne glave



slika 80

1. Korak

Povlecite črn gumb za sprostitve povezovalne glave. Sedaj lahko snamete povezovalno glavo in jo položite na paleto.



slika 81

2. Korak

Napeljite trak okoli palete, kot je opisano v poglavju 8.1.



slika 82

3. Korak

Prekrijte trakova tako, da je konec traku spodaj.

Dvignite ročico mehanizma povezovalne glave, da sprostite distančnike za trak.



slika 83

Z vašo desno roko lahko sedaj vstavite oba traka, v sproščeno odprtino po celotni dolžini povezovalne glave tako, da ga povlečete proti sebi.



slika 84

4. Korak

Zategovanje in varjenje traku je različno, glede na nastavljen način delovanja (Man, Semi, Auto) (poglejte tudi poglavje 7.8.).



slika 85



slika 86

5. Korak

Takoj, ko je odštevanje zaključeno in zaslišite pisk, lahko dvignete ročico mehanizma povezovalne glave proti ročaju.



slika 87

V kolikor je vaš sistem opremljen z opsijskim Triplex nosilcem povezovalne glave:

Povlecite povezovalno glavo iz sistema in jo horizontalno položite na vrh palete.

Zategovanje in varjenje traku izvedite kot je opisano v predhodnih poglavjih.

9. Tveganja



Pozor: Laserski žarek!

Neposredni stik z očmi z laserskim žarkom ali s sevanjem lahko povzroči trajne poškodbe oči. Nikoli ne glejte neposredno v laser.

Laserska kategorija 2
DIN EN 60825-1:2015-07

Moč: 10 mW
Valovna dolžina: 635nm



Pozor!

Napenjanje ali zategovanje traku, nevarnost zmečkanin in drobljenja.

Med trak in pakirano telo ne postavljajte rok ali drugih delov telesa. Prepričajte se, da v nevarnem območju ni drugih oseb.

Za zaustavitev v sili v primeru nevarnosti (ujeta oseba):

- Za sprostitve napetosti (pred varjenjem) dvignite ročico mehanizma zategovalne glave.
- Po varjenju trak odrežite z ustreznim orodjem (rezalnik traku)



Pozor!

Naslednje nevarnosti lahko povzročijo hude telesne poškodbe ali smrt.

EX področje, nevarnost eksplozije

Povezovalnega sistema ne uporabljajte v območjih z eksplozivno atmosfero.

Nevarnost eksplozije ali požara ob poškodbi litij-ionske baterije

Poškodovane baterije lahko gorijo ali eksplodirajo. Nikoli ne uporabljajte padlih ali poškodovanih baterij.

Električni udar

Obvezovanje z jermeni ustvarja elektrostatične naboje. Ti se lahko izpraznijo prek uporabnika. Sistem za zavezovanje trakov zato ni primeren za osebe z vsadki, kot so srčni spodbujevalniki ali defibrilatorji.



Pozor!

Ob nevarnostih lahko pride do resnih poškodb:

Verižna sablja, tveganje poškodb

Ko se verižna sablja premakne navzgor na nasprotni strani palete, zatem pade navzdol proti operaterju s svojo težo.

Kadar se uporablja brez posebne pazljivosti, verižna sablja lahko pade na glavo uporabnika in povzroči poškodbe.

Ko uporabljate sistem, bodite pozorni in ulovite verižno sabljo, ko pade preko palete.

Padajoče blago

Preverjanje zvara. Nikoli ne transportirajte ali premikate blaga z nepravilno izvedenem zvarom traku.

Pretrgan trak, nevarnost poškodb

Med zategovanjem traku se lahko trak strga.

Ne stojte na poti traku.

Konec traku lahko preleti, nevarnost poškodb

Pri rezanju traku držite zgornji del traku in stojte ob strani.

Ne stojte v smeri traku in si zaščitite oči.

Verižna sablja, nevarnost spotikanja

Ko je stroj parkiran in nedejaven, mora biti verižna sablja popolnoma pospravljena. Povratne sani ne smejo gledati iz stroja.

Povezovalni trak, nevarnost spotikanja

Dodatno je potrebno zagotoviti, da se kakršni koli ostanki in zvitki traku takoj odstranijo s tal.

Zategovalna glava in verižna sablja, nevarnost drobljenja

Ne vtikajte prstov v območje zategovalnega kolesa ali med člene verižne sablje.

Povratne sani, nevarnost drobljenja

Obstaja nevarnost stiskanja zlasti v celotni okolici vzvratnih sani.



Pozor!

Naslednje nevarnosti lahko povzročijo resne poškodbe:

Nevarno območje, nevarnost drobljenja in nevarnost poškodb

Pred začetkom povezovanja se prepričajte, da v območju povezovanja ni nobene osebe in da nobena oseba vanj ne more dostopati (še posebej na območjih, kjer se giblje verižna sablja).

To je potrebno upoštevati še posebej za nasprotno stran palete, kjer ima upravljavec omejen in slab pregled nad dogajanjem.

Med povezovanjem ne sme biti nobenih rok, drugih delov telesa ali oblačil, med povezovalnim trakom in paketom.

Vir energije, nevarnost poškodb

Pred vzdrževalnimi deli in popravili:

Izklopite povezovalni sistem s pritiskom na gumb „OFF“, je treba ključ odstraniti z glavnega stikala in litij-ionsko baterijo iz sistema za pripenjanje.



Previdnost!

Naslednje nevarnosti lahko povzročijo manjše ali zmerne poškodbe:

Kolut traku, nevarnost poškodb

Kadar nameščate nov kolut traku in je ta težji od 20 kilogramov, ga morata obvezno nositi in prenašati vsaj dve osebi.

Nevarnost nagibanja

Povezovanje palet naj, če je le mogoče, vedno poteka na ravni horizontalni površini. Kadar povezujete na nagnjenih površinah, morate obvezno takoj po postavitvi stroja fiksirati obe zavori na vodilnih kolesih.



Opomba!

Izogibajte se poškodbam povezovalnega sistema:

Poškodbe z vodo

Za čiščenje povezovalnega sistema ne uporabljajte vode ali pare.

Vizualni pregled

Pred prvo uporabo sistema povezovanja je treba opraviti vizualni pregled zunanjih poškodb.

Uporabljajte samo originalne nadomestne dele ErgoPack!

Garancija in odgovornost postaneta neveljavna, v kolikor se vgrajujejo drugi rezervni deli, kot originalni ErgoPack rezervni deli.

9.1 Informacije za nujne primere

9.1.1 Ukrepi prve pomoči

Simptomi, ki jih povzročijo zgorevalni plini ali iztekajoče tekočine, zahtevajo zdravniško pomoč.

Po vdihavanju

Takoj zapustite območje. Premaknite se na svež zrak. Posvetujte se z zdravnikom.

Po stiku s kožo

Trdne delce takoj odstranite. Prizadeta območja vsaj 15 minut izpirate z veliko vode. Nato prizadeto območje kože nežno obrišite, ne drgnite do suhega. Takoj odstranite onesnažena oblačila. V primeru rdečine ali nepravilnosti se posvetujte z zdravnikom.

Po stiku z očmi

Oči vsaj 15 minut previdno izpirate z veliko vode. Zaščitite neprizadeto oko. Posvetujte se z zdravnikom.

Po zaužitju

Popijte veliko mleka ali vode in izzovite bruhanje. Posvetujte se z zdravnikom.

9.1.2 Ukrepi za gašenje požara



Pozor!

Vdihavanje hlapov lahko povzroči zastrupitev.

- ▶ Postavite na stran ognja, od koder prihaja veter
- ▶ Če je mogoče, uporabite zaščito dihal.

1. Če je mogoče, previdno odstranite litij-ionsko baterijo iz sistema za pripenjanje.
2. Evakuirajte vse osebe iz neposrednega območja požara.
3. Za gašenje požara uporabite veliko vode ali gasilne aparate požarnega razreda D.
4. Če požara ne morete pogasiti sami ali če postane nenadzorovan, obvestite gasilce.

10. Servis in popravilo

Vaš ErgoPack je izdelan iz pocinkanega jekla, prašno lakiranega jekla, nerjavečega jekla in zelo odporne plastike ter v osnovi ne zahteva vzdrževanja.

Zunanost naprave ErgoPack očistite z vlažno krpo, če je zelo umazana.



Pozor!

Pred vzdrževalnimi deli in popravili izklopite povezovalni sistem s pritiskom na gumb „OFF“, ključ je treba odstraniti z glavnega stikala, litij-ionsko baterijo pa odstraniti iz sistema za pripenjanje.

10.1 Čiščenje verižne sablje

Očistite verigo z acetonom ali petrolejem, če se je umazala z oljem. Vedno nosite ustrezno zaščitno opremo.



Opomba!

Ne dajajte verižne sablje v čistilne naprave.
Nikoli ne uporabljajte maziv in olj!

10.2 Zamenjava verižne sablje

1. Korak

Odrežite povezovalni trak med kolutom traku in belim vodilnim kolesom. Izvlecite preostali povezovalni trak, ki je ostal v povezovalnem sistemu. Konec traku prilepite na kolut.



slika 88

2. Korak

(Obstajata dve možnosti)

Možnost 1

Širino palete na prikazovalniku povezovalnega sistema nastavite na 1m in izvedite verižno sabljo ven, dokler se vodilni člen v povratnih saneh ne obrne navzgor.



slika 89

Zatem izključite povezovalni sistem s pritiskom na gumb „OFF“ in odstranite litij-ionsko baterijo iz sistema za zavezovanje. V ta namen morate dvigniti pokrov baterije tako, da ga povlečete v območju pokrova koles. (slika 90)



slika 90

Možnost 2

Izključite povezovalni sistem s pritiskom na gumb „OFF“ in odstranite litij-ionsko baterijo iz sistema za zavezovanje trakov. V ta namen morate dvigniti pokrov baterije tako, da ga povlečete v območju pokrova koles. (slika 90)



slika 91

91a

Prva oseba pritisne dol ročico zaklepnega mehanizma (slika 91a) in tako sprosti zaklepni pin zadrževalnega traku. Zatem druga oseba potegne povratne sani iz povezovalnega sistema, kot je prikazano na sliki 93.



slika 92

Sedaj potegnite povratne sani približno 1 m iz povezovalnega sistema in dvignite navpično gibljivi člen na povratnih saneh (Glej sliko 94)



slika 93

3. Korak

Izvlecite veržno sabljo iz povezovalnega sistema, kot je prikazano na sliki 94 in jo zvijajte v klopčič. Med tem stopite na obe strani povratnih sani.



slika 94

4. Korak

Potisnite novo verižno sabljo nazaj v obratnem vrstnem redu.



slika 95

Med potiskanjem zadnjih členov verižne sablje opremljenih z vzmetjo proti povezovalnem sistemu (glej sliko 96), morajo ti biti poravnani vodoravno (glej sliko 97). Pritisnite člene navzdol in jih potisnite v povezovalni sistem ...



slika 96



slika 97

... zato, da člene verižne sablje lahko uvedete v kanal za verižno sabljo (glej sliko 100) na sredini spodnjega dela povezovalnega sistema (glej sliko 98).



slika 98



slika 99

Kanal za verižno sabljo

Tudi za to, morate pritisniti člene verižna sablje navzdol (glej sliko 99).



slika 100

5. Korak

Vključite povezovalni sistem, kot je opisano v poglavju 7.

10.3 Zamenjava povratnih sani

1. Korak

Odrežite povezovalni trak med kolutom traku in belim vodilnim kolesom. Izvlecite preostali povezovalni trak, ki je ostal v povezovalnem sistemu. Konec traku prilepite na kolut.



slika 101

2. Korak

Širino palete na prikazovalniku povezovalnega sistema nastavite na 1m in izvedite verižno sabljo ven, dokler se vodilni člen v povratnih saneh ne obrne navzgor...



slika 102

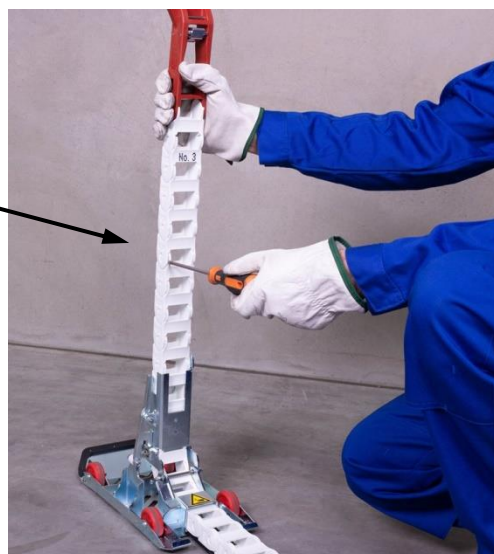
...in dodajte približno 60 cm verižne sablje navzgor. Zatem izključite povezovalni sistem s pritiskom na gumb „OFF“ in odstranite litij-ionsko baterijo iz sistema.



slika 103

3. Korak

Potisnite ploščat izvijajč širine 5,5 mm med dva člena verižne sablje ...



slika 104

... in previdno povlecite sabljo v stran s pomočjo izvijajča ...



slika 105

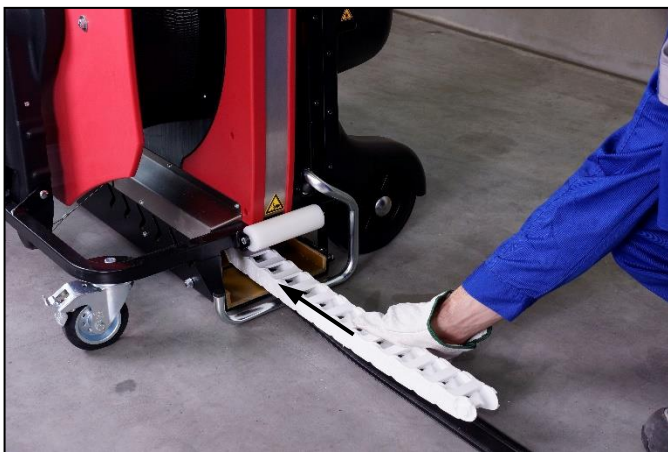
... vse dotlej se člena verižne sablje ne ločita.



slika 106

4. Korak

Preostanek verižne sablje potisnite nazaj v povezovalni sistem, vse dokler ta ni povsem izvlečena iz povratnih sani.



slika 107

5. Korak

Obrnite povratne sani okoli, kot je prikazano na sliki 106 in odvijte oba vijaka, s katerima je pritrjen zadrževalni trak.



slika 108

6. Korak

Nameščanje novi povratnih sani zvedite v obratnem vrstnem redu, kot ste jih odstranili.



Opomba!

Oba vijaka, s katerima je pritrjen zadrževalni trak, morata biti zavarovana z lepilom Loctite srednje moči!

10.4 Zamenjava posameznega člena verižne sablje

Kadar je poškodovan posamezen člen verižne sablje, ga je mogoče odstraniti ali zamenjati, kot je opisano v poglavju 10.2.

Začasno je možno uporabljati povezovalni sistem le z njegovo odstranitvijo brez, da ga nadomestimo z drugim.



Opomba!

Po odstranitvi člena verižne sablje, je potrebno povezovalni sistem resetirati z ponovnim zagonom. Tako kontrolna enota avtomatsko prepozna začetno pozicijo verižne sablje in povratnih sani. To se zgodi ob vsakem zagonu naprave.



Zaznamek!

V primeru, da krajša verižna sablja ni prepoznana s strani kontrolne enote, se lahko zgodi, da naprava ne ve, kje je konec verižne sablje. V tem primeru je možno, da verižna sablja potuje predaleč iz povezovalnega sistema in ni več v stiku s pogonskim mehanizmom.

To lahko povzroči napake v delovanju, zato je manjkajoče člene potrebno nadomestiti v najkrajšem možnem času.

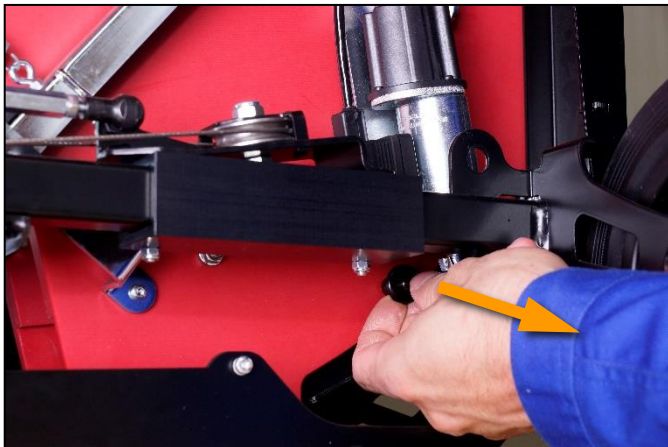
10.5 Zamenjava zadrževalnega traku

1. Korak (odstranitev)

Izvedite korake 1 – 5, kot je opisano v poglavju 10.3 in nadaljujte s korakom 2.

2. Korak

Odprite pokrov baterije, kot je opisano v poglavju 7.2 „Polnjenje litij-ionske baterije“. Izvlecite zaklepni pin tako, da pritisnete gumb na sredini in ga potegnete k sebi.



slika 109

3. Korak

Prva oseba pritisne dol ročico zaklepnega mehanizma (slika 108) in tako sprosti zaklepni pin zadrževalnega traku. Zatem druga oseba potegne povratne sani in zadrževalni trak iz povezovalnega sistema.



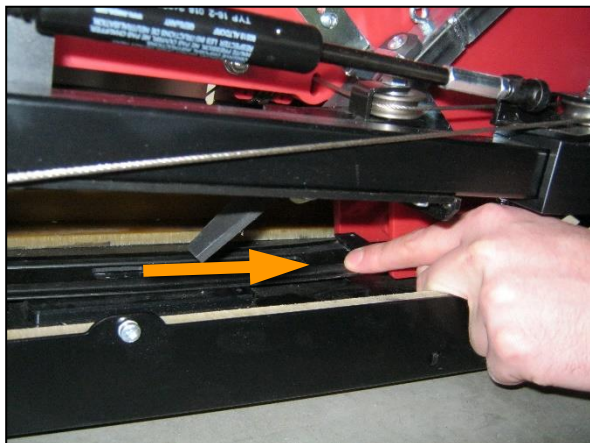
slika 110

4. Korak (namestitev)

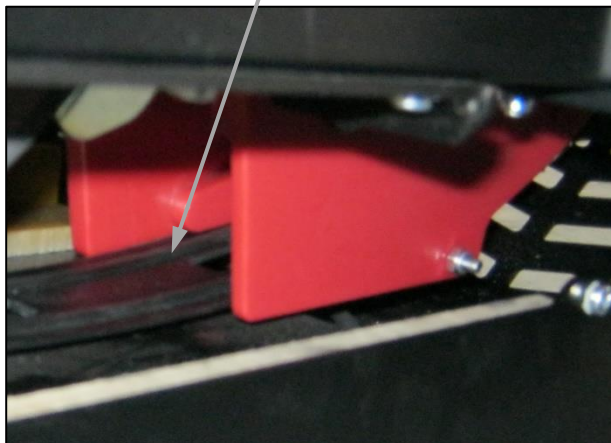
Potisnite verižno sabljo toliko nazaj v povezovalni sistem, da boste videli utor povezovalnega traku.

5. Korak

Potisnite nov zadrževalni trak v manjši utor pod utorom za verižno sabljo.



slika 111



slika 112



Opomba!

Prepričajte se, da ve zadrževalni trak vstavljen v spodnji manjši utor in ni zdrsnil v večji utor verižne sablje.

6. Korak

Od tu naprej sestavljajte sistem v obratnem vrstnem redu, kot ste ga razstavili.

10.6 Zamenjava povezovalne glave



Pozor!

Neustrezno ravnanje z elektronskimi komponentami lahko privede do okvare ali nepravilnega delovanja sistema za spenjanje.

1. Da med vzdrževalnimi deli ne bi prišlo do preboja napetosti na elektronskih komponentah, se mora oseba, ki izvaja vzdrževanje, razbremeniti (npr. z dotikom vodovodne cevi).
2. Upoštevajte zaporedje montaže in demontaže, da boste lahko varno odvajali elektrostatične naboje.

1. Korak

Potegnite nosilec povezovalne glave ven iz povezovalnega sistema, da dosežete pokrov pod kontrolnim ekranom.



slika 113

2. Korak

Odstranite pokrov z potegom in uporabo lukenj ter pomikom diagonalno. (pokrov je fiksiran z magneti)

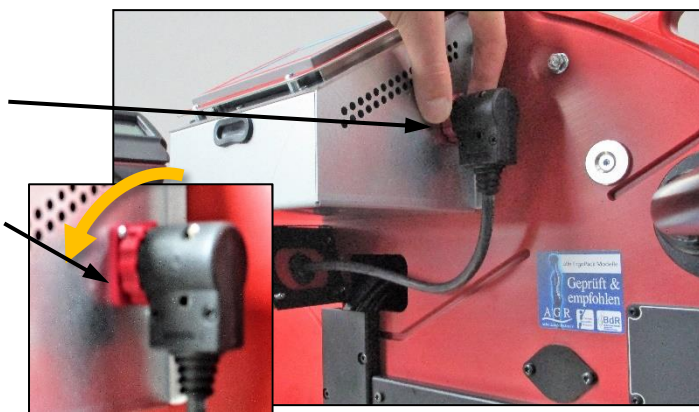


slika 114

3. Korak

Odklenite rdeč obroč vtikača na kablu povezovalne glave tako, da ga zasučete v smeri urinega kazalca.

Sedaj odklopite vtikač.



slika 115

4. Korak

Odstranite štiri vijake na rdečem ploščatem držalu spiralnega kabla.



slika 116

5. Korak

Potegnite kabel skozi vodilo na držalu spiralnega kabla.



slika 117

6. Korak

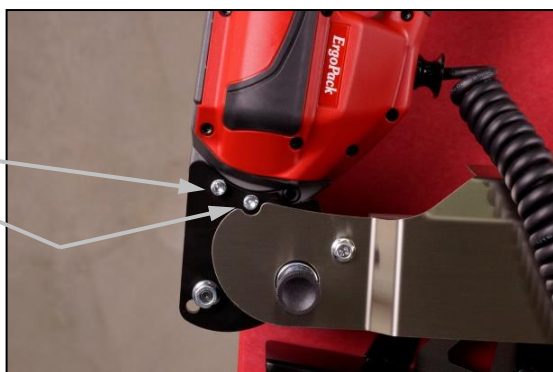
Potegnite varovalni pin na nosilcu povezovalne glave in snemite povezovalno glavo.



slika 118

V kolikor je vaš sistem opremljen t opcijskim Triplex nosilcem povezovalne glave:

Odvijte oba M5 vijaka (4mm imbus izvijač). Ta dva vijaka sta varovana s posebnimi podloškama in jih lahko ponovno uporabimo.



slika 119

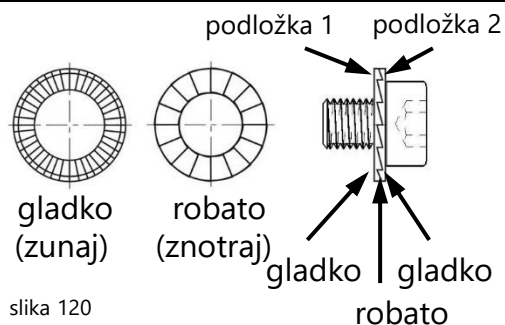
7. Korak

Ponovno namestitev povezovalne glave opravimo v obratnem vrstnem redu. Ko vračate pokrov morate biti pozorni, da ga najprej uvedete v vodilni utor in nato potisnete do konca.



Opomba!

Ko boste vijačili povezovalno glavo nazaj na nosilec, bodite pozorni na to, da bosta posebni podloški obrnjeni pravilno. (slika 120).



slika 120

10.7 Zamenjava komandne enote z joystickom



Pozor!

Neustrezno ravnanje z elektronskimi komponentami lahko privede do okvare ali nepravilnega delovanja sistema za spenjanje.

1. Da med vzdrževalnimi deli ne bi prišlo do preboja napetosti na elektronskih komponentah, se mora oseba, ki izvaja vzdrževanje, razbremeniti (npr. z dotikom vodovodne cevi).
2. Upoštevajte zaporedje montaže in demontaže, da boste lahko varno odvajali elektrostatične naboje.

1. Korak

Odrežite povezovalni trak med kolutom traku in belim vodilnim kolesom. Izvlecite preostali povezovalni trak, ki je ostal v povezovalnem sistemu. Konec traku prilepite na kolut.



slika 121

2. Korak

Povlecite dol nosilec koluta traku.



slika 122

3. Korak

Odstranite pokrov komandne enote z joystickom tako, da ga potegnete z prijemom skozi za to namenjene luknje na spodnji strani.
(pokrov je fiksiran z magneti)



slika 123

4. Korak

Vrnite nosilec povezovalnega traku nazaj v navpični položaj.



slika 124

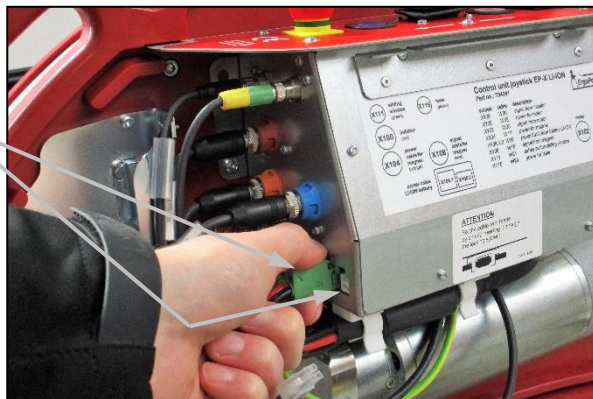
5. Korak

Najprej odklopite vtiče napajalnega kabla, nato oba kabla motorja na nasprotni strani in nato vse druge vtiče.



Opomba!

Vtikači na kablh so zavarovani z vijakno zvezo, katero odvijete tako, da obroč na kablh zavrtite v nasprotni smeri od urinega kazalca. Šele nato odklopite kabel.



slika 125

6. Korak

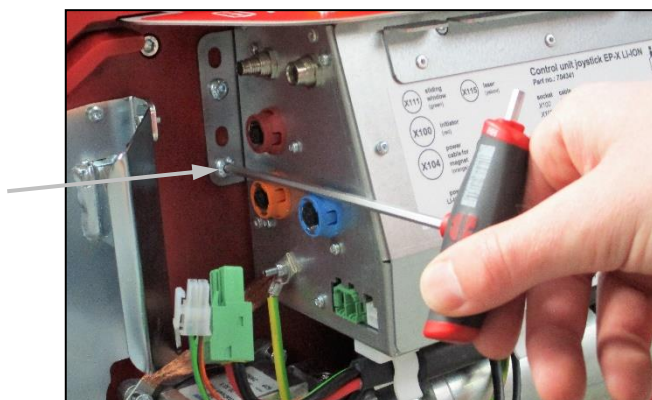
Napajalni kabel izvalcite iz držala na spodnji strani nadzorne enote.



slika 126

7. Korak

Odvijte štiri vijake na strani komandne enote.



slika 127

8. Korak

Sedaj previdno sprostite čep priključke na zadnji strani naprave krmilne enote.



Opomba!

Odklopite ozemljitveni kabel (zeleno-rumeni).

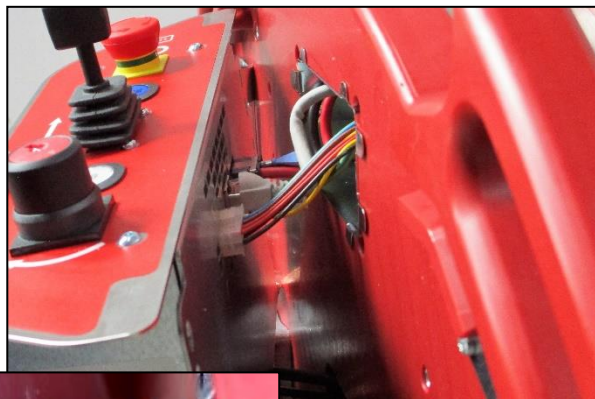


Opomba!

Za snemanje črno/rdečega kabla morate pritisniti varovalo.

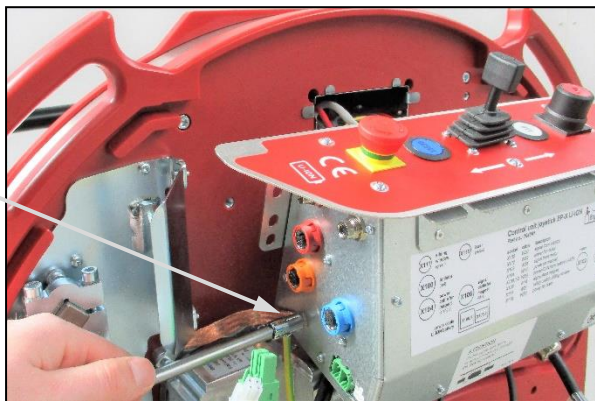


slika 128



9. Korak

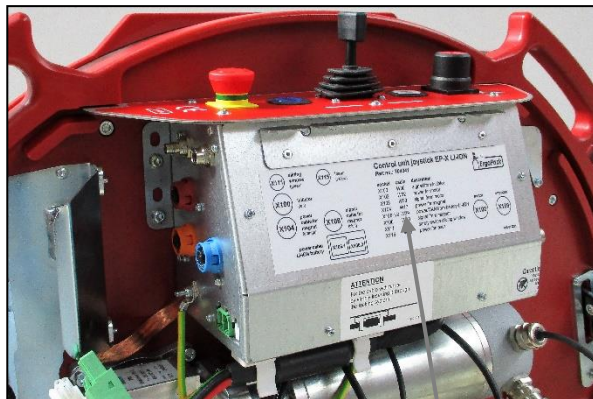
Odstranite matico na ozemljitvenem vijaku/vrtvi z navojem in nato izvlecite ozemljitveni kabel in ozemljitveni trak.



slika 129

10. Korak

Namestitev nove kontrolne enote poteka v obratnem vrstnem redu, kot njeno odstranjevanje. Ko nameščate kable nazaj, bodite pozorni na navodila na sprednji strani enote. (slika 130a.)



slika 130

130a



Opomba!

Kontakti na vtikačih so sorazmerno skupaj. Sam pomik vtikača je zato majhen. Ko najdete pravilno pozicijo, vtikač pritrdite do konca z vrtenjem vijačnega obroča v smeri urinega kazalca. Le tako boste zagotovili pravilen spoj med vtičnico in vtikačem.

10.8 Zamenjava kontrolne enote z ekranom



Pozor!

Neustrežno ravnanje z elektronskimi komponentami lahko privede do okvare ali nepravilnega delovanja sistema za spenjanje.

1. Da med vzdrževalnimi deli ne bi prišlo do preboja napetosti na elektronskih komponentah, se mora oseba, ki izvaja vzdrževanje, razbremeniti (npr. z dotikom vodovodne cevi).
2. Upoštevajte zaporedje montaže in demontaže, da boste lahko varno odvajali elektrostatične naboje.

1. Korak

Najprej odstranite kontrolno enoto z joystickom, kot je opisano v poglavju 10.7.

2. Korak

Potegnite nosilec povezovalne glave ven iz povezovalnega sistema, da dosežete pokrov pod kontrolnim ekranom.



slika 131

3. Korak

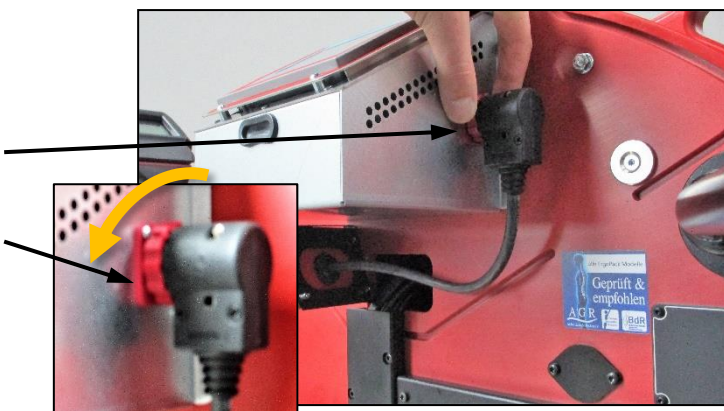
Odstranite pokrov z potegom in uporabo lukenj ter pomikom diagonalno. (pokrov je fiksiran z magneti)



slika 132

4. Korak

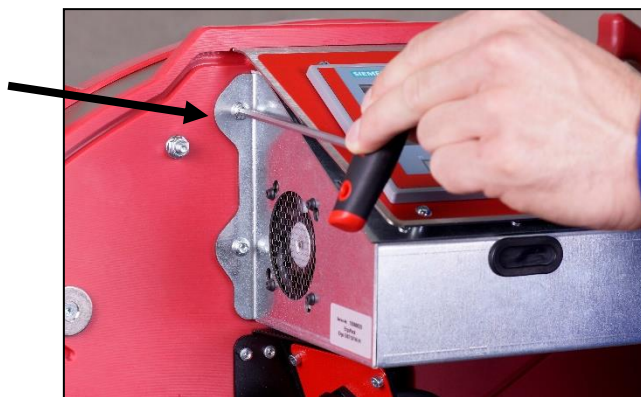
Odklenite rdeč obroč vtikača na kablu povezovalne glave tako, da ga zasučete v smeri urinega kazalca. Sedaj odklopite vtikač.



slika 133

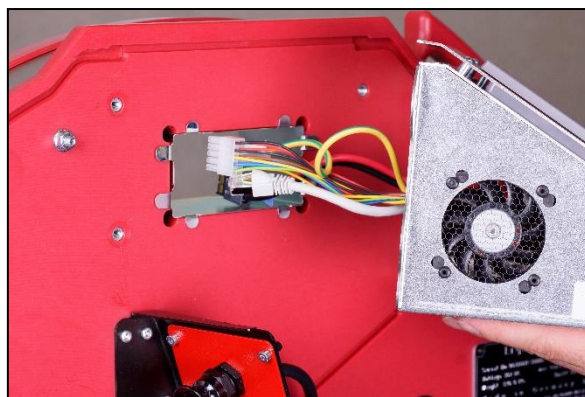
5. Korak

Odvijte štiri vijake na strani kontrolne enote in ...



slika 134

... snemite kontrolno enoto in previdno izvalcite kable skozi odprtino na telesu sistema za povezovanje.



slika 135

6. Korak

Namestitev nove kontrolne enote poteka v obratnem vrstnem redu, kot njeno odstranjevanje.

10.9 Zamenjava motorja



Pozor!

Neustrezno ravnanje z elektronskimi komponentami lahko privede do okvare ali nepravilnega delovanja sistema za spenjanje.

1. Da med vzdrževalnimi deli ne bi prišlo do preboja napetosti na elektronskih komponentah, se mora oseba, ki izvaja vzdrževanje, razbremeniti (npr. z dotikom vodovodne cevi).
2. Upoštevajte zaporedje montaže in demontaže, da boste lahko varno odvajali elektrostatične naboje.

1. Korak

Odrežite povezovalni trak med kolutom traku in belim vodilnim kolesom. Izvlecite preostali povezovalni trak, ki je ostal v povezovalnem sistemu. Konec traku prilepite na kolut.



slika 136

2. Korak

Povlecite dol nosilec koluta traku.



slika 137

3. Korak

Odstranite pokrov komandne enote z joystickom tako, da ga potegnete z prijemom skozi za to namenjene luknje na spodnji strani. (pokrov je fiksiran z magneti)



slika 138

4. Korak

Vrnite nosilec povezovalnega traku nazaj v navpični položaj.



slika 139

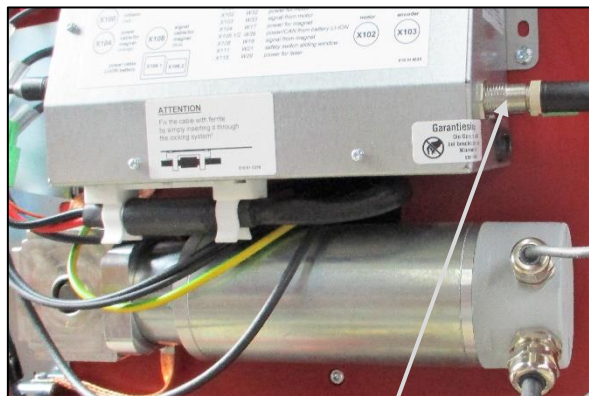
5. Korak

Odvijte dva kabla, ki vodita do motorja na desni strani komandne enote z joystickom.



Opomba!

Vtikači na kabljih so zavarovani z vijačno zvezo, katero odvijete tako, da obroč na kabljih zavrtite v nasprotni smeri od urinega kazalca. Šele nato odklopite kabel.



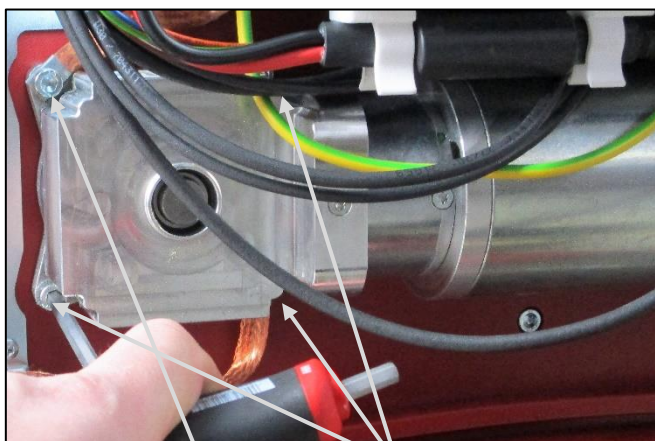
slika 140



slika 141

6. Korak

Najprej odstranite 3 vijake (142a) na podporni plošči motorja, nato odstranite vijak z (142b) in ...



slika 142

142b

142a

... previdno snemite motor.
Bodite pozorni, da ne
izgubite osnega zatiča.
(143a).



slika 143

143a

7. Korak

Namestitev novega motorja poteka v obratnem vrstnem redu, kot njegova odstranitev.



Opomba!

Kontakti na vtikačih so sorazmerno skupaj. Sam pomik vtikača je zato majhen. Ko najdete pravilno pozicijo, vtikač pritrdite do konca z vrtenjem vijačnega obroča v smeri urinega kazalca. Le tako boste zagotovili pravilen spoj med vtičnico in vtikačem.

Osni zatič mora biti točno na mestu, kjer je utor na odprtini.

10.10 Čiščenje/zamenjava zategovalnega kolesa na povezovalni glavi

Čiščenje zategovalnega kolesa brez demontaže.

- Na desni strani pod motorjem povezovalne glave je posebna odprtina (144a). Zategovalno kolo in podložna plošča se lahko očistita s stisnjenim zrakom, skozi to odprtino.
- Kadar to ne zadostuje je potrebno sneti zategovalno kolo.



slika 144

144a

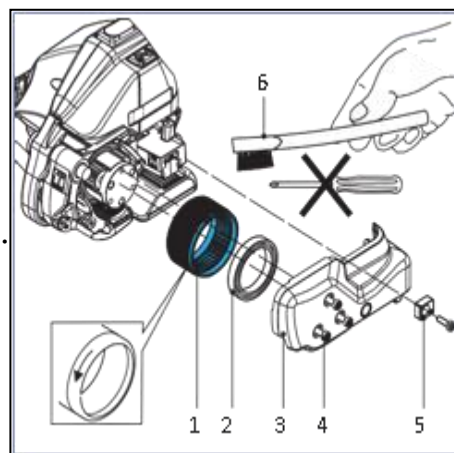


Pozor!

Kadar uporabljate za čiščenje stisnjen zrak, uporabljajte zaščito za oči.

Čiščenje/ zamenjava zategovalnega kolesa tako da ga snamete

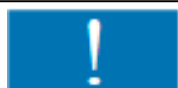
- Odvijte 4 cilindrične vijake (4) in snemite zadnje distančnike traku (5) in pokrov (3).
- Previdno snemite zategovalno (1)
- Snemite kroglični ležaj (2) iz zategovalnega kolesa
- Očistita zategovalno kolo s stisnjenim zrakom (uporabite očala).
- Če so zobje na zategovalnem kolesu zelo umazani, jih je potrebno očistiti s priloženo žično ščetko.
- Preverite, ali so zobje zategovalnega kolesa obrabljeni ali polomljeni. Če so, potem je potrebno zamenjati zategovalno kolo z novim - (pazite na smer vrtenja).
- **Zategovalnega kolesa ne čistite med vrtenjem. Poškodovali se bodo zobje na njem!**



slika 145

Namestitev

- Namestite dele v obratnem vrstnem redu.
- Notranjo stran zategovalnega kolesa rahlo namažite z ustrezno mastjo, npr. Klüber grease GBU Y 131 (Microlube)



Opomba!

Zadrževalno kolo je izjemno občutljivo na kontakte s trdimi, posebno kovinskimi predmeti. Trdih predmetov, kot je izvijač in podobno v nobenem primeru ne smete uporabljati za čiščenje. Zategovalnega kolesa nikakor ne smete čistiti nameščenega in z njegovim vrtenjem. Polomili boste zobe kolesa.

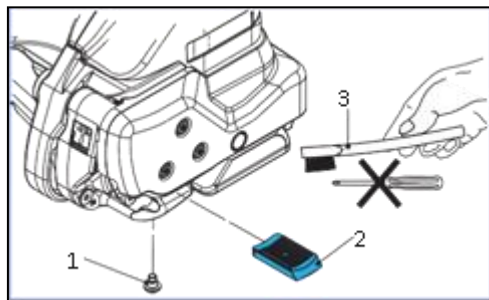
10.11 Čiščenje/zamenjava zadrževalne plošče povezovalni glavi



Pozor!

Kadar uporabljate za čiščenje stisnjen zrak, uporabljajte zaščito za oči!

- Odvijte vijak z ravno glavo (1).
- Dvignite zategovalni mehanizem in odstranite zadrževalno ploščo. (2)
- Očistite zadrževalno ploščo s stisnjenim zrakom (uporabite zaščitna očala)
- Če je zadrževalna plošča prekrita z umazanijo, previdno uporabite priloženo žično ščetko.
- Preverite izrabljenost in po potrebi zamenjajte zadrževalno ploščo.



slika 146

Namestitev

- Namestite dele v obratnem vrstnem redu.
- Zavarujte vijak z ravno glavo (1) z Loctite 222.

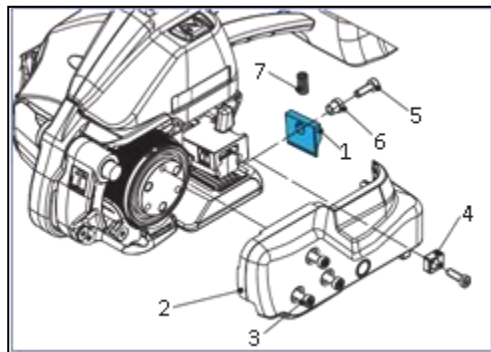


Opomba!

Zadrževalna plošča (2) se mora prosto gibati v svojem ležišču.!

10.12 Zamenjava noža traku na povezovalni glavi

- Odvijte štiri cilindrične Torx vijake(3), snemite pokrov (2) in zadnje vodilo traku (4)
- Odvijte cilindrični vijak Torx (5). Bodite pozorni, da ne izgubite kompresijske vzmeti (7), odstranite nož (1) s prirobnico (6) in zamenjajte nož.
- **Namestitev novega noža poteka v obrnjenem vrstnem redu.**
- Pred namestitvijo noža (1), preverite, da je kompresijska vzmet (7) na vrhu noža pravilno nameščena.
- Cilindrični vijak za pritrditev noža (5) zavarujte z lepilom Loctite.



slika 147

10.13 Sporočila o napakah in čiščenje litij-ionske baterije

Napaka	Možna rešitev
Vse LED utripajo	Baterija je okvarjena. ► Obrnite se na servisnega partnerja ErgoPack.
Prva LED utripa	Baterija je prazna. ► Polnjenje baterije.
LED diode so ugasnjene	► Vključite baterijo. ► Preverite povezavo s sistemom za pripenjanje/polnilnikom.
Baterija se ne polni	► Preverite povezavo polnilnika z vtičnico in polnilnikom.
Baterija ne zagotavlja napajanja	► Vključite baterijo. ► Preverite povezavo s sistemom za pripenjanje.
Mehanska napaka	► Preveril ga je servisni partner ErgoPack.
Baterija ne deluje.	► Obrnite se na svojega servisnega partnerja ErgoPack.

Čiščenje:

Po potrebi baterijo očistite s suho krpo.

Baterijo in kontakte hranite čiste in suhe. Umazane kontakte očistite s suho krpo.



Zaznamek!

Okvarjeno litij-ionsko baterijo pošljite servisnemu partnerju ErgoPack. Pri pošiljanju litij-ionskih baterij upoštevajte razlago in izvajanje ustreznih predpisov zveznih državnih organov, glejte poglavje 2.7.

10.14 Li-ion polnilna postaja/polnilnik

Sporočila o napakah in čiščenje

Napaka	Možna rešitev
Rdeča LED utripa	Napaka baterije. ▶ Odklopite baterijo od polnilnika. ▶ Obrnite se na servisnega partnerja ErgoPack.
Prižge se rdeča lučka LED	Nepravilno delovanje polnilnika. ▶ Preverite, ali je polnilec priključen v vtičnico in na baterijo. ▶ Preverite delovanje ventilatorja na polnilniku. ▶ Obrnite se na servisnega partnerja ErgoPack.
LED diode so ugasnjene	▶ Preverite, ali je polnilec priključen v vtičnico. ▶ Preverite omrežno stikalo na polnilniku. ▶ Preverite omrežno vtičnico. ▶ Obrnite se na servisnega partnerja ErgoPack.



Opomba!

Na polnilniku/polnilni postaji ne izvajajte nobenih sprememb. Popravila lahko izvaja le pooblaščen strokovno osebje.

Čiščenje:

Polnilec izključite iz električnega omrežja in ga očistite s suho ali kvečjemu vlažno krpo.

Polnilec hranite čist in suh.

Okvarjeni litij-ionski polnilec pošljite svojemu servisnemu partnerju ErgoPack.

11. Nadgradnja Softwera



Opomba!

Nadgradnja softwera na kontrolni enoti z joystickom in na kontrolni enoti z ekranom, lahko izvaja ne za to usposobljena in pooblaščen oseba. Potrebno kodo za dostop vam bo priskrbel vaš ErgoPack servis partner.

1. Korak

Odstranite pokrov kontrolne enote z joystickom, kot je opisano v poglavju 10.7 korak 1 to 4 in snemite pokrov kontrolne enote z ekranom, kot je opisano v poglavju 10.8, korak 1 to 3.

2. Korak

Odstranite gumijaste čepe na USB portih (148a/149a).



slika 148

148a

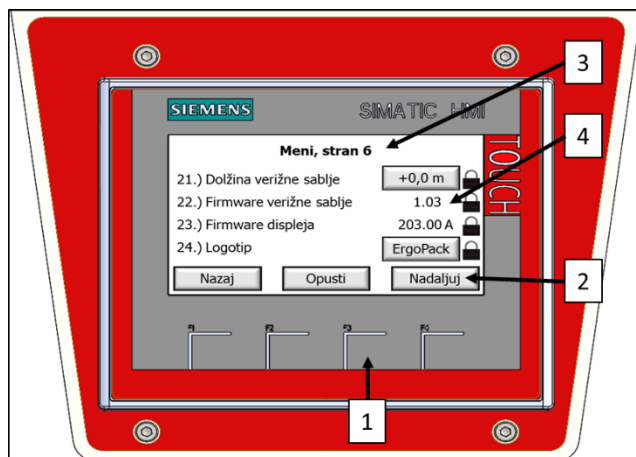


slika 149

149a

3. Korak

Pritisnite gumb „F3“ (1) na ekranu in pritiskajte znak „Nadaljuj“ (2) dokler se ne prikaže stran 6 (3). Odklenite opcijo 22 (4) z vnosom odgovarjajoče servisne kode.

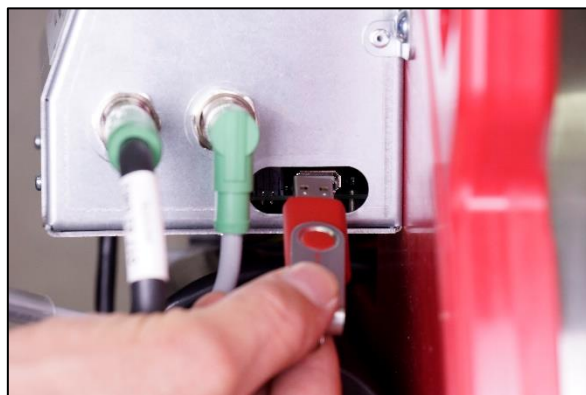


slika 150

4. Korak

Firmware verižne sablje:

Po odklepanju vstavite USB ključ z nameščenim aktualnim firmwerom v USB port na kontrolni enoti z joystickom in začnite z prenosom z potrditvijo preko znaka „OK“. Takoj, ko bo postopek zaključen se bo na ekranu izpisala najnovejša verzija firmwera.



slika 151

5. Korak

Firmware displeja:

Po odklepanju vstavite USB ključ z nameščenim aktualnim firmwerom v USB port na kontrolni enoti z ekranom in začnite z prenosom z potrditvijo preko znaka „OK“. Nadaljujte naprej, kot je opisno na strani 108.



slika 152

6. Korak

Procedura za nadgradnjo „ekrana“:

Po potrditvi se prikaže „Start Center“.

Izberite „settings“.

Pritisnite na gumb „Service & Commissioning“.

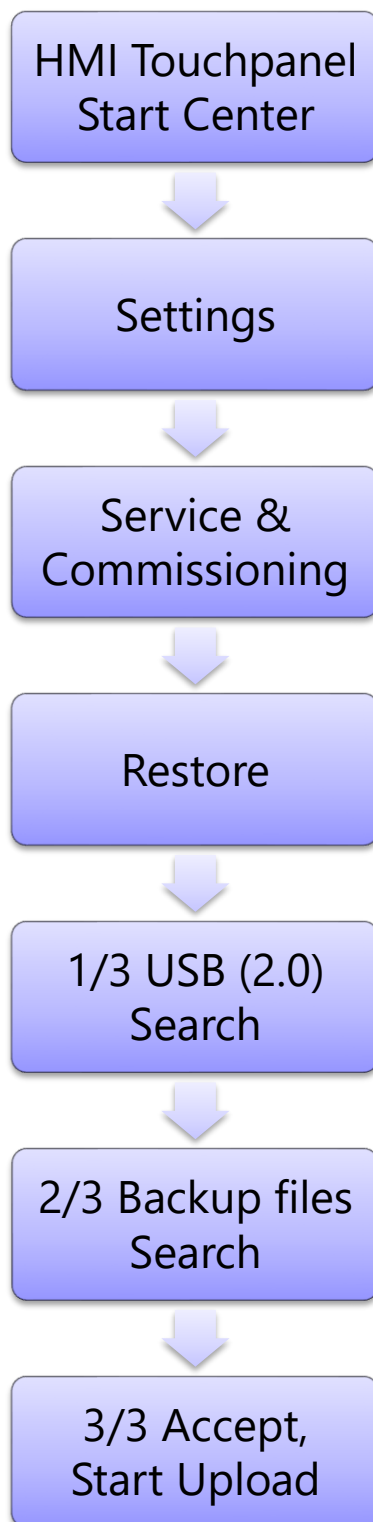
Nato pritisnite „Projekt Download“.

Preglejte vaš USB ključ s pritiskom na „Search“. Ko je USB ključ najden, pritisnite na znak „>“, ki se nahaja desno spodaj na strani.

Dovolite sistemu, da najde nadgradnjo s pritiskom na gumb „Search“. Ko je nadgradnja najdena, nadaljujete s pritiskom na znak „>“, ki se nahaja desno spodaj na strani.

Na točki 3/4 ni potrebno izbirati ničesar. Pritisnite znak „>“, ki se nahaja desno spodaj na strani.

Po potrditvi preko gumba „Accept“, se bo nadgradnja začela avtomatsko. Ko je namestitev končana, se bo izpisala najnovejša naložena verzija firmwera.



slika 153

12. Osebna zaščitna oprema



Bodite obveščeni!

Pred začetkom uporabe stroja morate navodila za uporabo prebrati in jih razumeti. Stroj lahko servisirajo in vzdržujejo samo za to usposobljeni strokovnjaki.



Nosite zaščitno čelado!

Zaščitno čelado nosite, kadar povezujeete palete višje od 1,20 m.

To ni potrebno v primeru, ko je uporabnik seznanjen z nevarnostjo in možnostjo poškodbe s strani padajoče verižne sablje. Opozorilo mora biti izdano v pisni obliki.



Zaščitite se!

Med uporabo stroja nosite zaščito za oči in roke (tudi zaščitne rokavice) in tudi varnostne čevlje.

13. Splošna varnostna opozorila za električna orodja



Pozor!

Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in / ali resne poškodbe

Shranite vsa opozorila in navodila za nadaljnjo uporabo.

Izraz "električno orodje" v opozorilih se nanaša na napajalno orodje z električnim tokom ali električno orodje, ki ga upravlja akumulator.

Varnost delovnega območja

- a) **Delovni prostor naj bo čist in dobro osvetljen.** Umazano in temno delovno okolje kliče k nesreči..
- b) **Ne uporabljajte električnih orodij v eksplozivnih atmosferah, na primer v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.** Električna orodja ustvarjajo iskre, ki lahko vžgejo prah ali dim.
- c) **Med delovanjem električnega orodja naj ne bodo prisotni otroci in drugi navdušence.** Motnje iz okolje lahko zmanjšajo pozornost.

Električna varnost

- a) **Vtikači električnega orodja se morajo ujemati z vtičnico. Nikoli ne spreminjajte vtičnice. Ne uporabljajte adapterja z ozemljenimi električnimi orodji.** Nestandardni vtikači in ujemajoče vtičnice bodo zmanjšali tveganje električnega udara.
- b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi stvarmi ali ozemljenimi površinami, kot so cevi, radiatorji, ograje in hladilniki.** Če je telo ozemljeno, obstaja večje tveganje električnega udara.

- c) **Ne izpostavljajte električnih orodij dežju ali vlažnim razmeram.** Voda, ki vstopa v električno orodje, bo povečala tveganje električnega udara.
- d) **Ne vlecite kabla. Nikoli ne uporabljajte kabla za prenašanje, vlečenje ali izključitev električnega orodja. Napajalni kabel naj bo oddaljen od vročine, olja, ostrih robov ali gibljivih delov.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečajo tveganje električnega udara.
- e) **Pri uporabi električnega orodja na prostem uporabite podaljšek, primeren za uporabo na prostem.** Uporaba kabla, primerne za uporabo na prostem, zmanjšuje nevarnost električnega udara.
- f) **Če je uporaba električnega orodje v vlažnem okolju neizogibno, uporabite zaščitno napravo za preostale tokovne naprave (RCD).** Uporaba RCD zmanjšuje nevarnost električnega udara.

Osebna varnost

- a) **Bodite pozorni, pazite, kaj počnete in uporabljajte zdrav razum pri delovanju električnega orodja. Ne uporabljajte električnega orodja, medtem ko ste utrujeni ali pod vplivom drog, zdravil ali alkohola.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnih orodij lahko povzroči hude telesne poškodbe.
- b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno nosite zaščito za oči.** Zaščitna oprema, kot so maske za prah, varnostni čevlji za zaščito pred udarci, trda kapa ali zaščita sluha, ki se uporabljajo za ustrezne pogoje, zmanjšajo telesne poškodbe.
- c) **Preprečite nenamerni zagon. Prepričajte se, da je stikalo v položaju za izklop, preden se priključite na vir napajanja in / ali baterijo, pobirate ali nosite orodje..** Prenajanje električnih orodij s prstom na stikalu ali pri zagonu električnih orodij v vklopljenem stanju povzroči nesreče.
- d) **Pred vklopom električnega orodja odstranite katerikoli nastavitveni ključ ali običajni ključ..** Ključ ali nastavitveni ključ, ki je pritrjen na vrtljivi del električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.

- e) **Ne pretiravajte. Vseskozi pazite na ravnotežje in vaš položaj.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih okoliščinah.
- f) **Pravilna obleka. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Lase, oblačila in ohlapne rokavice držite stran od premičnih delov.** V gibljivih delih se lahko ujamejo ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje.
- g) **Če so predvidene naprave in priključki naprav za čiščenje in zbiranje prahu, se prepričajte, da so te priključene in pravilno uporabljeni.** Uporaba zbiranja prahu lahko zmanjša tveganje za prah.

Uporaba in skrb za električno orodje

- a) **Ne obremenjujte električnega orodja. Uporabite pravilno električno orodje za vašo aplikacijo.** Pravilno električno orodje bo delo boljše in varnejše ob obremenitvi, za katero je bila zasnovano.
- b) **Ne uporabljajte električnega orodja, če se stikalo ne vklopi in izklopi.** Vsako električno orodje, ki ga s stikalom ni mogoče nadzirati, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) **Preden prilagodite, zamenjate dodatno opremo ali shranite električno orodje, izključite vtikač iz vira napajanja in / ali baterije.** preventivni varnostni ukrepi zmanjšujejo tveganje, da se električno orodje nehote zažene.
- d) **Shranite električno orodje tako, da ni v dosegu otrok, in ne dovolite uporabe osebam, ki niso seznanjene z električnim orodjem ali navodili za uporabo električnega orodja.** Električna orodja so nevarna v rokah netreniranih uporabnikov.
- e) **Vzdržujte električno orodje. Preverite, ali so gibljivi deli gibljivi, orodje ni poškodovano in prisotne kakršne koli druge okoliščine, ki lahko vplivajo na delovanje električnega orodja. Če je naprava poškodovana, jo popravite pred uporabo.** Mnoge nezgode povzročajo slabo vzdrževana električna orodja.
- f) **Orodja za rezanje naj ostanejo čista in ostra.** Pravilno vzdrževana orodja za rezanje z ostrimi robovi na mestu reza so manj obremenjena in jih je lažje nadzorovati.

- g) **V skladu s temi navodili uporabite električno orodje, dodatke in pripomočke itd., upoštevajoč delovne pogoje in delo, ki ga je treba opraviti.** Uporaba električnega orodja za operacije, drugačne od tistih, ki so predvidene, bi lahko povzročila nevarno situacijo.

Uporaba in vzdrževanje baterijskega orodja

- a) **Polnite samo s polnilnikom, ki ga določi proizvajalec.** Polnilnik, ki je primeren za en tip baterij, lahko povzroči požar, če ga uporabljate z drugim baterijskim paketom.
- b) **Električna orodja uporabljajte samo s posebej označenimi baterijskimi vložki.** Uporaba drugih baterijskih vložkov lahko povzroči nevarnost poškodb in požara.
- c) **Ko baterija ni v uporabi, jo shranite proč od drugih kovinskih predmetov, kot so sponke, kovanci, ključi, žblji, vijaki ali drugi majhni kovinski predmeti, ki lahko vzpostavijo povezavo z enega terminala na drugega.** Kratek stik akumulatorjev lahko povzroči opekline ali požar.
- d) **V težkih pogojih se lahko tekočina iz baterije izprazni; izogibajte se stiku. Če pride do poškodbe, ga sperite z vodo. Če pride v stik z očmi, se dodatno posvetujte z zdravnikom.** Tekočina iz akumulatorja lahko povzroči draženje ali opekline.

Servis

- a) **Osebje, ki je pooblaščen za popravilo vaše naprave, vgrajuje samo originalne rezervne dele.** S tem bo zagotovljeno vzdrževanje varnosti električnega orodja.

