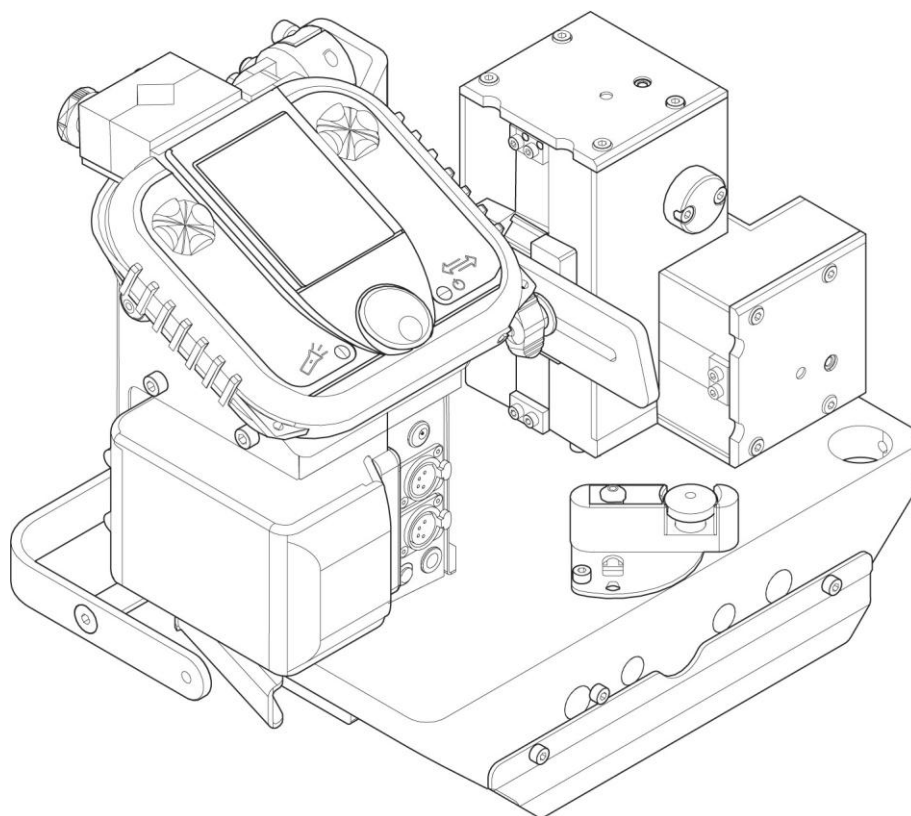


TRACFINDER RAIL



Käsiraamat



EL-I VASTAVUSDEKLARATSIOON

Vastavalt:

Madalpingedirektiiv 2014/35/EL; RoHS-
direktiiv 2011/65/EL;

EMC direktiiv 2014/30/EL;
Raadioseadmete direktiiv 2014/53/EL

Masina tüüp

Keevustraktor

Tüübi nimetus

KÄRU JA LISAVARUSTUS

alates seerianumbrist SD524 YY XX XXXX
X ja Y tähistavad seerianumbris numbreid 0 kuni 9, kus YY tähistab
tootmisaastat.

Kaubanimi või kaubamärk

ESAB

Tootja või tema volitatud esindaja EMPs Nimi, aadress, telefoninumber:

ESABAB

Lindholmsallen 9, Box 8004, SE-402 77 Goteborg, Rootsi

Telefon: +46 31 50 90 00

Konstruksioonil on kasutatud järgmisi Euroopa Majanduspiirkonnas kehtivaid EN-standardeid ja eeskirju:

EN ISO 12100:2010	Masinate ohutus. Disaini üldpõhimõtted. Riskihindamine ja riskide vähendamine
EN IEC 60974-5:2019	Kaarkeevitusseadmed. Osa 5: Traadisööturid
IEC 60974-10:2020	Kaarkeevitusseadmed. Osa 10: Elektromagnetiline ühilduvus (EMÜ)
EN300328 V2.2.2	Lairibaülekandesteemid; Andmeedastusseadmed, mis töötavad 2,4 GHz sagedusalas; Raadiotele juurdepääsu ühtlustatud standard
EN301489-1 V2.2.3	Elektromagnetilise ühilduvuse (EMÜ) standard raadioseadmetele ja -teenustele; 1. osa: Üldised tehnilised nõuded
EN301489-17 V3.2.4	Elektromagnetilise ühilduvuse (EMÜ) standard raadioseadmetele ja -teenustele; Osa 17: Spetsiifilised tingimused lairibaandmeedastussüsteemidele

Lisainformatsioon:

Piiratud kasutus, A-klassi seade, mis on ette nähtud kasutamiseks väljaspool elamuid.

Käesoleva dokumendi allkirjastamisega kinnitab allkirjutanu tootjana või tootja EMPs asuva volitatud esindajana, et asjaomane seade vastab ülaltoodud ohutus- ja keskkonnanõuetele.

Koht, kuupäev

Gothenburg
2025-11-06

Signature

Peter Burchfield
VP, Global Products

1	OHUTUS	5
1.1	Sümbolite tähendus.....	5
1.2	Ohutusabinõud	5
2	SISSEJUHATUS	8
3	TEHNILISED ANDMED	9
3.1	Mõõtmete joonis	9
4	PAIGALDAMINE	10
4.1	Siinialuse kirjeldus	10
4.2	Põleti ühendamine	11
4.3	Alusraami ühendamine rööbasteega	12
4.4	Aku paigaldamine	12
4.5	Kaugjuhtimispuldi laadimine	13
5	KASUTAMINE	14
5.1	Päästiku ühendamine	14
5.2	Lisaseadme ühendamine	14
5.3	Kaaranduri ühendamine.....	15
5.4	Käru sisse- ja väljalülitamine	15
6	JUHTPANEEL	16
6.1	Standardtorni kirjeldus.....	16
6.2	Programmeeritava torni ja kaugjuhtimispuldi kirjeldus	17
6.3	Standardse torniliidese kirjeldus	18
6.3.1	Põhivaade	18
6.3.2	Juurdepääs tooteteabele	18
6.3.3	Täpsemate sätete menüü avamine	19
6.3.4	Programmeerimine	20
6.3.5	Programmeeritav režiim aktiveeritud "SEES" [P]	21
6.4	Kaugjuhtimispaneeli liidese kirjeldus	23
6.4.1	Kaugjuhtimispuldi liides täiustatud HMI jaoks	23
6.4.2	Kärutööd	24
6.4.3	Tööde arhiveerimine.....	25
6.4.4	Tsükli konfiguratsioon.....	26
6.4.5	Tsüklivormid	26
6.4.6	Keevitus	27
6.4.7	Plasmalõikamine	28
6.4.8	Seaded	29
6.4.9	Programmeerimine	30
6.4.10	Ühendatud telje sätted.....	33
6.4.11	Piirangud.....	35
6.4.12	Algseadistused	35
6.4.13	Ühisõpetus	36
6.4.14	Masina konfigureerimine.....	38
6.4.15	Telgede juhtimine (manuaalrežiim)	39
6.4.16	Kasutajafunktsioonid	41
6.5	Kaugjuhtimispuldi käivitamine, sidumine ja väljalülitamine	42
6.5.1	Käivitamine ja väljalülitamine	42
6.5.2	Kaugjuhtimispuldi sidumine.....	42
6.5.3	Nuppude seadistamine	43

KOMPLEKTIS ON:

6.6	Täiustatud alusraami konfiguratsioon.....	43
6.7	Tarkvarauuendused	49
6.7.1	Traktori uuendamine.....	49
6.7.2	Kaugjuhtimispuldi uuendamine.....	50
6.7.3	Lisatarvikute uuendamine (sidekarp, teljed jne).....	52
7	HOOLDUS	53
7.1	Korraline hooldus	53
7.2	Rööbastee hooldus- ja vahetamisjuhised	53
7.3	Rullikute vahetamine	55
8	TÖRKEOTSING	56
9	VARUOSADE TELLIMINE	57
	TELLIMISNUMBRID	58
	LISAVARUSTUS.....	59

1 OHUTUS

1.1 Sümbolite tähendused

Kogu kasutusjuhendis kasutatud: Tähtis märkus. Ettevaatust!



OHT!

Tähistab vahetut ohtu, mille eiramine põhjustab tõsiseid kehavigastusi või surma.



ETTEVAATUST!

Tähistab võimalikke ohte, mis võivad põhjustada kehavigastusi või surma.



ETTEVAATUST!

Tähistab ohte, mis võivad põhjustada kergeid kehavigastusi.



ETTEVAATUST!

Enne kasutamist lugege kasutusjuhend läbi ja veenduge, et olete sellest aru saanud ning järgige kõiki silte, tööandja ohutustavasid ja ohutuskaarte.



1.2 Ohutusalsed märkused

ESABi seadmete kasutajad vastutavad selle eest, et kõik seadmega või selle läheduses töötavad isikud järgiksid kõiki asjakohaseid ohutusabinõusid. Ohutusabinõud peavad vastama seda tüüpi seadmetele kehtivatele nõuetele. Lisaks töökohal kehtivatele standardeeskirjadele tuleb järgida järgmisi soovitusi.

Kõiki töid tohivad teha ainult väljaõppinud töötajad, kes on seadme kasutamisega hästi tuttavad. Seadme vale kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi, mis võivad põhjustada kasutaja vigastusi ja seadme kahjustusi.

1. Kõik seadme kasutajad peavad olema tuttavad järgmisega:
 - Talitlusviis
 - Hädaseiskamisnuppude asukoht
 - Funktsionaalsus
 - Ettevaatusabinõud kasutamisel
 - keevitamine ja lõikamine või seadme muu sobiv kasutamine
2. Kasutaja peab tagama, et:
 - ükski volitamata isik ei viibi seadme tööpiirkonnas, kui seade käivitatakse;
 - Keegi ei ole kaitsmata, kui kaar lööb või kui seadmega alustatakse tööd.
3. Töökoht peab:
 - otstarbekohaseks kasutamiseks
 - ilma tõmbetuuleta
4. Isikukaitsevahendid:
 - kandke alati soovitatud isikukaitsevahendeid, nt kaitseprille, leegikindlaid riideid, kaitsekindaid
 - ärge kandke lahtiseid esemeid, nagu sallid, käevõrud, sõrmused jne, mis võivad kinni jääda või põletusi põhjustada;

5. Üldised ohutusnõuded

- veenduge, et tagasivoolukaabel oleks kindlalt ühendatud
- kõrgepingeseadmetega **tohivad töötada ainult kvalifitseeritud elektrikud**
- sobivad tulekustutusvahendid peavad olema selgelt märgistatud ja käepärast;
- seadme määrimist ja hooldamist **ei** tohi teha töötamise ajal;



ETTEVAATUST!

Kaarkeevitus ja -lõikamine võivad teid ja teisi vigastada. Olge keevitamisel ja lõikamisel ettevaatlik.



ELEKTRILÖÖK - võib põhjustada surma

- Paigaldage ja maandage seade vastavalt kasutusjuhendile.
- Ärge puudutage pingestatud elektriosi ega elektroode palja naha, märjade kindade või märja riietusega.
- Isoleerige end tööst ja maapinnast.
- Veenduge, et teie tööasend on ohutu



ELEKTRILISED JA MAGNETILISED VÄLJAD - võivad olla tervisele ohtlikud

- Südamestimulaatoriga keevitajad peavad enne keevitamist konsulteerima oma arstiga. EMF võib häirida teatud südamestimulaatoreid.
- EMF-iga kokkupuutel võivad olla muud teadmata tervisemõjud.
- Keevitajad peavad EMF-iga kokkupuute minimeerimiseks järgima järgmisi protseduure.
 - Paigaldage elektrood ja töökaabel koos samale kehaküljele. Võimaluse korral kinnitage need teibiga. Ärge asetage oma keha põleti ja töökaablite vahele. Ärge mähkige põletit ega töökaablit kunagi ümber keha. Hoidke keevitusallikat ja kaableid kehast võimalikult kaugel.
 - Ühendage töökaabel töödeldava detailiga võimalikult keevitatava ala lähedal.



AURUD JA GAASID - võivad olla tervisele ohtlikud

- Hoidke pea aurudest eemal
- Kasutage ventilatsiooni, kaareväljatõmmet või mõlemat, et eemaldada aurud ja gaasid hingamistsoonist ja üldisest alast.



KAARKIIRGUS - võib kahjustada silmi ja nahka

- Kaitske silmi ja keha. Kasutage õiget keevitusmaski ja filtriläätse ning kandke kaitseriietust
- Kaitske kõrvalseisjaid sobivate ekraanide või



kardinatega **MÜRA - liigne müra võib kahjustada**

kuulmist

Kasutage kõrvaklappe. Kasutage kõrvaklappe või muid kuulmiskaitsevahendeid.



LIIKUVAD OSAD - võivad põhjustada vigastusi

- Hoidke kõik ukсед, paneelid ja katted suletud ja kindlalt oma kohal. Laske katted eemaldada hoolduseks ja tõrkeotsinguks ainult kvalifitseeritud isikutel. Paigaldage paneelid või katted tagasi ja sulgege ukсед pärast hooldustööde lõpetamist ja enne mootori käivitamist.



- Seisake mootor enne seadme paigaldamist või ühendamist.
- Hoidke käed, juukseid, lahtisi riideid ja tööriistu liikuvatest osadest eemal.



TULEOHTLIKKUS

- Sädemed (pritsmed) võivad põhjustada tulekahju. Seetõttu veenduge, et läheduses ei oleks tuleohtlikke materjale.
- Mitte kasutada suletud



mahutites. **KUUM PIND - osad**

võivad põletada

- Ärge puudutage osi paljaste kätega.
- Enne seadmega töötamist laske seadmel maha jahtuda.
- Kuumade osade käsitsemisel kasutage põletuste vältimiseks sobivaid tööriistu ja/või isoleeritud keevituskindaid.

TÕRGE - kutsuge tõrke korral ekspertabi. KAITSKE ENNAST JA TEISI!



NOTE!

Utiliseerige elektroonikaseadmed jäätmekäitluspunktis!

Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning selle rakendamisele vastavalt riiklikele õigusaktidele tuleb kasutusea lõppenud elektri- ja/või elektroonikaseadmed kõrvaldada ringlussevõtukohtades.

Seadme eest vastutava isiku kohustus on hankida teavet heakskiidetud kogumispunktide kohta.

Lisateabe saamiseks pöörduge lähima ESABi edasimüüja poole.



2 SISSEJUHATUS

Seade on juhtsiinil olev autonoomne alus, mis on mõeldud spetsiaalselt mehaaniliseks poolautomaatseks keevitamiseks kõikides asendites. TRACFINDER RAIL on konstrueeritud liikuma fikseeritud rööbasteel. See kannab kaasas keevituspõletit ja tagab ühtlase lineaarse liikumise.

Alusraam on tavaliselt varustatud hammasrataste ja rullikutega, mis sobivad täpselt rööbastele. See alusraam on konstrueeritud töötama koos torni ja liidesega. Seade on varustatud juhtseadmega, mis on mõeldud kasutamiseks ühele operaatorile korraga.

TRACFINDER RAILi põhiomadused:

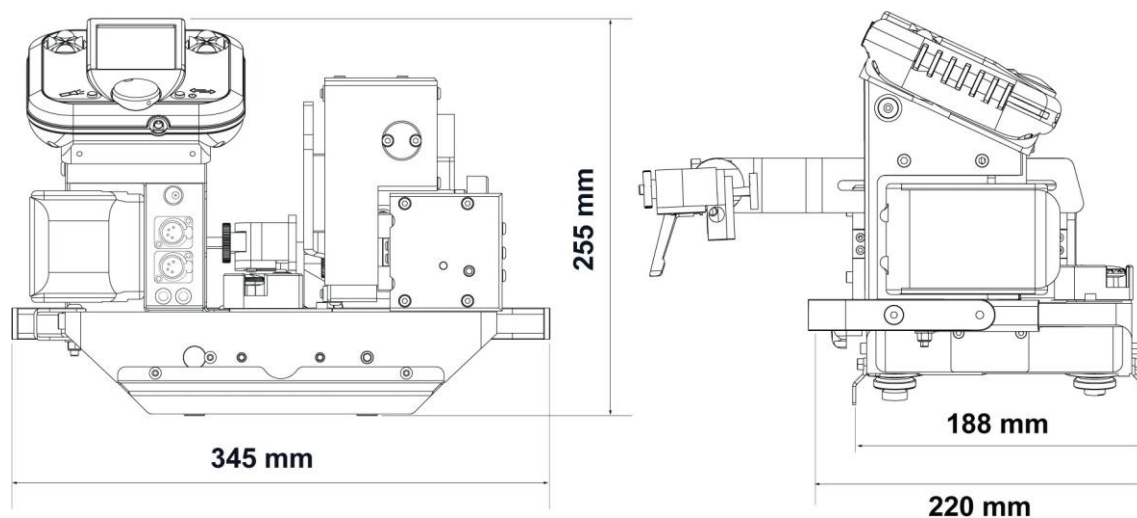
- Kerge ja vastupidav.
- Automaatne liikumine.
- Seda on lihtne kasutada ja seadistada.

3 TEHNILISED ANDMED

TRACFINDER RAIL	
Mõõtmed (P × L × K)	345 × 220 × 225
Kaal	7 kg
Toiteplokk	18 Vdc, 5 Ah
Autonoomne töö 5 Ah, 18 V akuga	8 kuni 20 tundi*
5 Ah, 18 V aku laadimisaeg	45 min
Teisalduskiirus 5 Ah, 18 V täis aku korral	1 kuni 180 cm/min
Temperatuurivahemik	-5 °C (23 °F) ja 60 °C (140 °F)
Müraemissioon (LPA)	< 70 dB (A)
Kaugjuhtimise autonoomia	8 tundi
Kaitsetase	IP43

* Olenevalt konfiguratsioonist

3.1 Dimensioonid



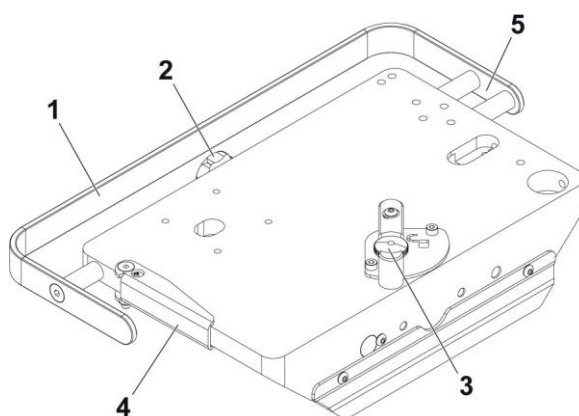
4 PAIGALDUST



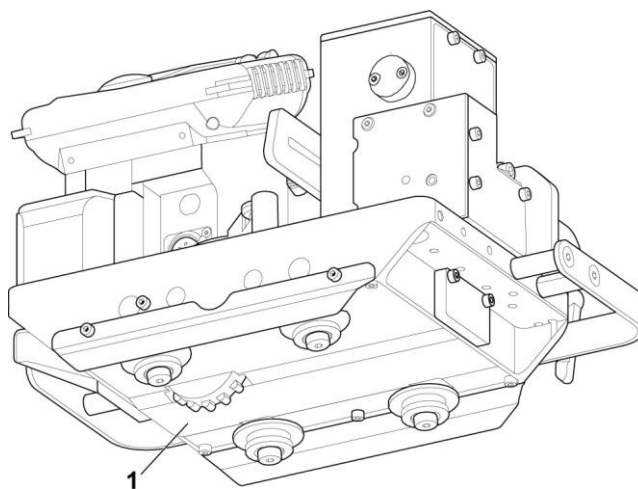
ETTEVAATUST!

Toode on ette nähtud tööstuslikuks kasutamiseks. Kasutaja vastutab piisavate ettevaatusabinõude eest.

4.1 Siinialuse kirjeldus

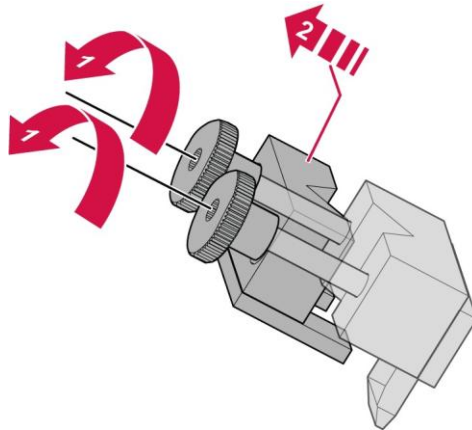


- **Käepide (1):** tõstab käru liigutamiseks ergonoomiliselt üles.
- **Valikunupp (2):** juhtrullikute suunamiseks pehme rööpa paigutamisel kõverale osale. Keskmine asend vastab tasasel pinnal olevale toele.
- **Lukustuskäepidemed (3):** juhtsiinil olevate juhtrullikute lukustamiseks/vabastamiseks, et hoida alust siinil.
- **Mootori sidurihoob (4):** alusraami käsitsi veeretamiseks rööpal.
- **Tugevdatud ala tropimiseks (5):** käru riputamiseks lisaohutuse tagamiseks, kui rööbastee magnetiline või pneumaatiline haardumine kaob.

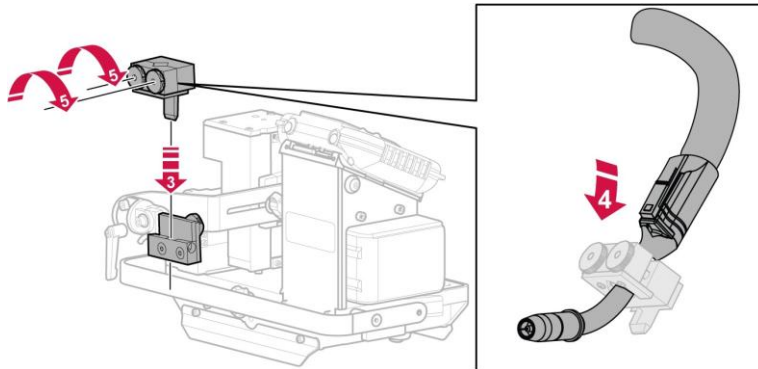


- **Korpus (1):** kontrollib, parandab ja hooldab veduki varustust.

4.2 Põleti ühendamine



- 1) Keerake lahti põleti kaela ümber olevad keermestatud mutrid.
- 2) Eemaldage üksikhaarats.



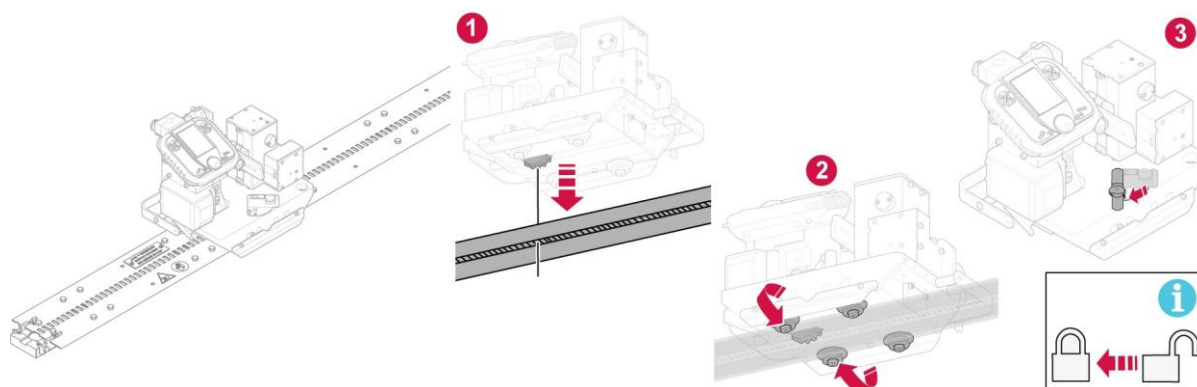
- 3) Sisestage tööriistahoidik kandurisse.
- 4) Sisestage taskulamp kahe haaratsi vahele.
- 5) Keerake poldid tagasi haaratsite külge.



ETTEVAATUST!

Kaaranduriga tuvastamise võimaldamiseks peab haarats olema suunatud allapoole.

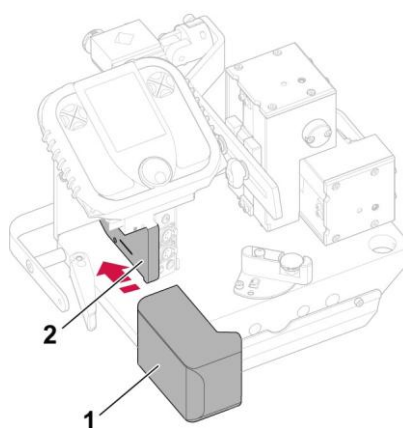
4.3 Alusraami ühendamine rööbastega



- 1) Alusraami rööbastele asetades kontrollige, kas ülekanne on rööbastele õigesti paigaldatud.
- 2) Toestage juhtrullikud vihmaveerennil.
- 3) Lukustage see käepidet keerates.

4.4 Paigaldage aku

Käru on konstrueeritud töötama 18 V liitiumioonakuga või valikulise välise toiteallikaga.



- 1) Klõpsake aku (1) lahti, vajutades avamisnuppu, enne kui selle hoidikust (2) eemaldate.



ETTEVAATUST!

Enne aku sisestamist on oluline pesa põhjalikult suruõhu või puhta lapiga puhastada. Talitlushäire oht.

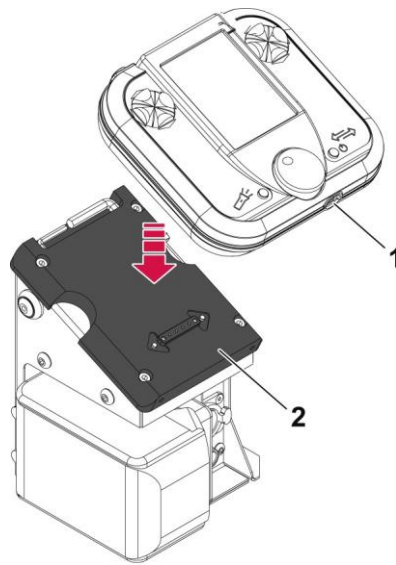
- 2) Sisestage aku (1) hoidikusse (2), kuni see jõuab hoideklambriteni.



ETTEVAATUST!

Kui aku on defektne, tuleb see suunata eraldi kogumissüsteemi vastavalt riigis kehtivatele eeskirjadele ja Euroopa direktiivile, et seda saaks keskkonnamõjude vähendamiseks ringlusse võtta või lahti võtta.

4.5 Kaugjuhtimispuldi laadimine



Kaugjuhtimispulti varustatakse sisemise akuga. Selle laadimiseks on kaks võimalust.

1) Laadige sisemist akut järgmiselt:

- Kui seda ei kasutata, laadija kaudu 230 V pistikupesas, mis on ühendatud laadimisportiga (1).
- Kasutamise ajal asetades kaugjuhtimispuldi selle laadimisalusele kaugjuhtimistornil (2).



ETTEVAATUST!

Kui kaugjuhtimispult lülitub tsükli keskel aku tühjenemise tõttu välja, jätkub tsükkel. Seejärel saab kaugjuhtimispuldi tsükli lõpetamiseks laadimisalusele asetada.



NOTE!

Kaugjuhtimispulti hoiavad magnetid laadimisalusel, et see maha ei kukuks.

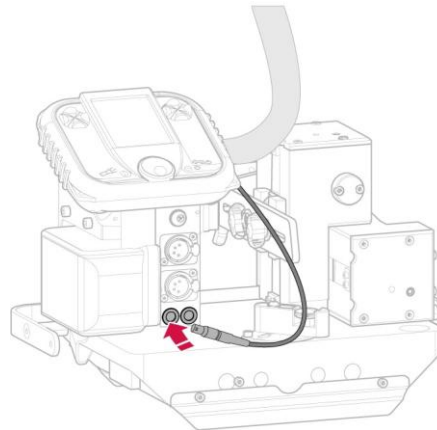
5 KASUTAMINE



ETTEVAATUST!

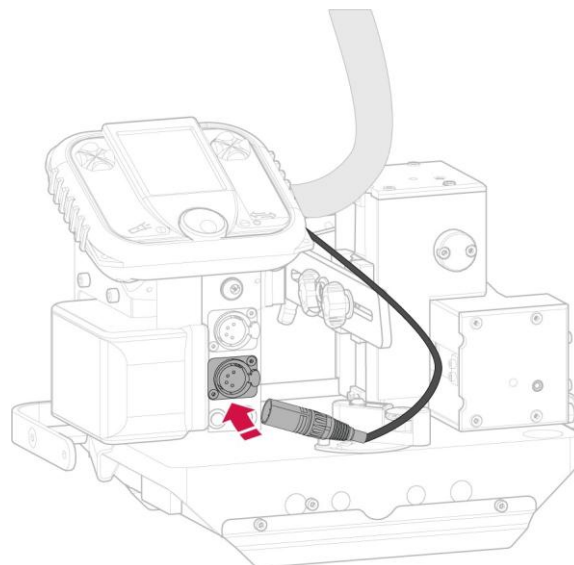
Toode on ette nähtud tööstuslikuks kasutamiseks. Kasutaja vastutab piisavate ettevaatusabinõude eest.

5.1 Päästiku ühendamine



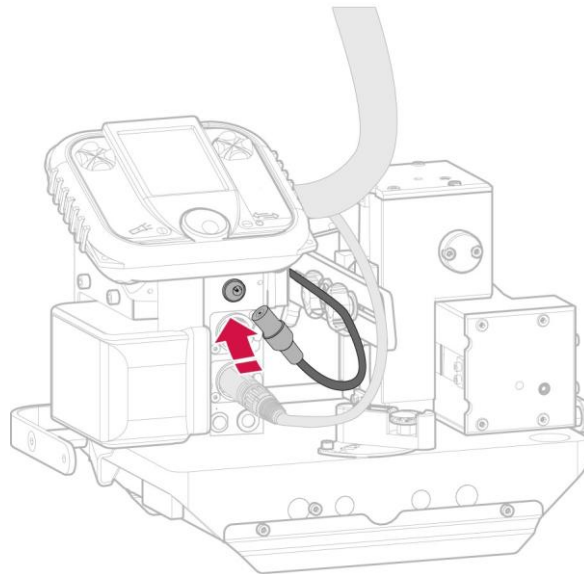
- 1) Ühendage päästikukaabel juhtpordiga.
- 2) Keevituskaar on sünkroonitud aluse liikumisega, aktiveerige see, vajutades alusel olevat tsükli käivitamise nuppu.

5.2 Lisatarvikute ühendamine



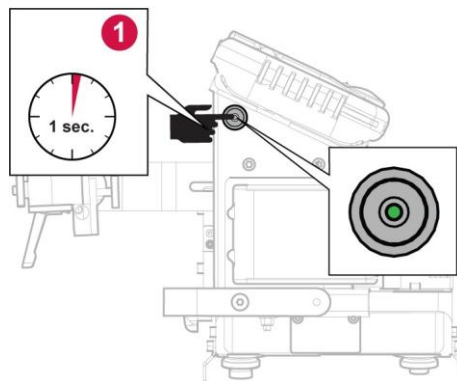
- 1) Ühendage lisatarviku kaabel vastavasse porti. Seda kasutatakse lisatarvikute ühendamiseks (mootortelg, sidekarp jne).

5.3 Kaaranduri ühendamine



- 1) Ühendage keevituskaare anduri kaabel pistikupessa.
- 2) Seejärel sünkroonitakse aluse liikumine kaarega, käivitage see põleti päästiku tõmbamisega.

5.4 Käru sisse- ja väljalülitamine



Käru käivitamine

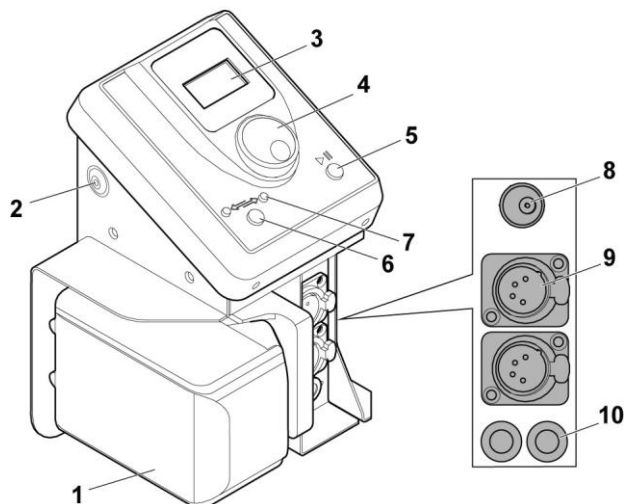
- 1) Seadme sisselülitamiseks vajutage nuppu. LEDid ja ekraan süttivad.

Alusraami väljalülitamine

- 1) Seadme väljalülitamiseks vajutage ja hoidke all (3 sekundit) käivitusnuppu. LEDid ja ekraan kustuvad.

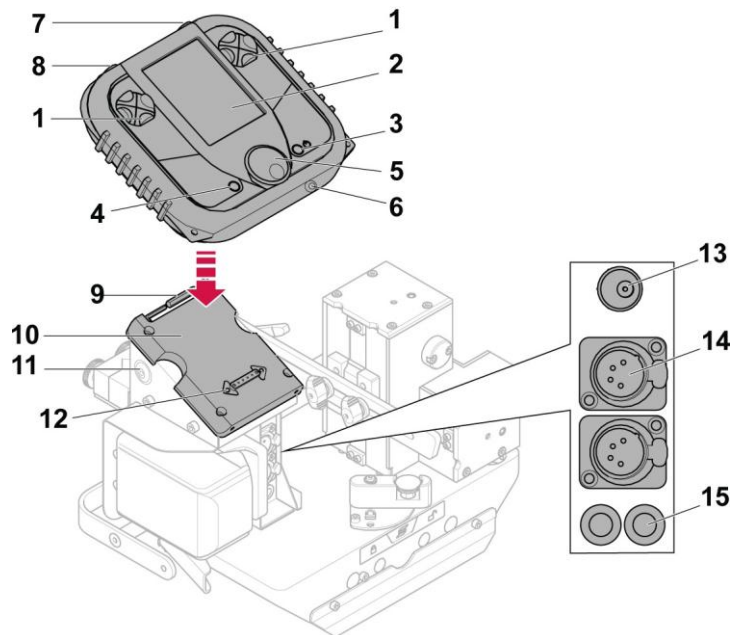
6 JUHTPANEEL

6.1 Standardtorni kirjeldus



- **Aku (1):** toidab seadet. Seade on konstrueeritud töötama 18 V alalisvooluga (3 A) liitiumioonakuga (5 Ah/h vaikimisi) või välise toiteallikaga.
- **Valgustatud SISSE/VÄLJA-nupp (2):** seadme sisse- ja väljalülitamiseks. Seadme sisselülitamisest annab märku märgutuli.
- **Kuva (3):** seadme konfigureerimiseks ja juhtimiseks.
- **Valikuketasklõps (4):** menüüdes sirvimiseks ja erinevate töösätete valimiseks.
- **Tsükli käivitamise/peatamise nupp (5):** tsükli käivitamiseks või peatamiseks.
- **Suuna muutmise nupp (6):** alusraami liikumissuuna muutmiseks.
- **Suunatud (7):** näitavad alusraami suunda. LED vilgub, kui tsükkel on pooleli.
- **Keevituskaare anduri pesa (8):** keevituskaare anduri ühendamiseks, mis asub põleti toe kõrval. Seejärel sünkroniseeritakse aluse liikumine kaarega, mis käivitatakse põleti päästikuga.
- **Lisatarvikute port (9):** lisatarvikute ühendamiseks (tala, andur, lamp jne).
- **Põleti päästikuport (10):** päästiku juhtkaabli ühendamiseks põletiga. Seejärel sünkroonitakse keevituskaar aluse liikumisega, mille käivitab konsoolil asuv tsükli käivitamise nupp.

6.2 Programmeeritava torni ja kaugjuhtimispuldi kirjeldus

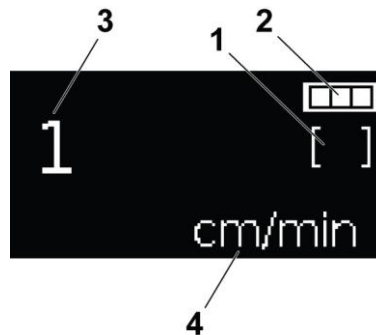


- **Suunanooled (1):** muudetakse seadme erinevaid seadistusi.
- **Ekraan (2):** kuvab seadme erinevad menüüd ja seaded.
- **Süüte- ja suunavahetusnupp (3):** kaugjuhtimispuldi sisselülitamiseks. Pealehel lühike vajutus avab võnkumise lehe (kui see on lubatud); pikk vajutus muudab alusraami liikumissuunda. Konfiguratsioonilehtedel naaseb eelmisele lehele.
- **Valgustusnupp (4):** lülitab sisse kaugjuhtimispuldi tagaküljel asuva tule.
- **Valikuketas/klõps (5):** võimaldab navigeerida menüüdes ja valida erinevaid töösätteid.
- **Laadimispesa (6):** ühendab kaugjuhtimispuldi laadimiseks laadija.
- **Parempoolne programmeeritav päästik (7):** vaikimisi tsükli käivitamiseks (= tsükli algus).
- **Vasakpoolne programmeeritav päästik (8):** vaikimisi katsetsükli käivitamiseks ilma alust liigutamata ja kaare käivitamata (= eeltsükkel).
- **Tööriistad (9):** Mehaaniliste kandurielementide reguleerimiseks on kaasas kaks kuuskantvõtit.
- **Sidumine ja laadimisalus (10):** kaugjuhtimispuldi hoidmiseks, laadimiseks ja sidumiseks.
- **Valgustatud SISSE/VÄLJA-nupp (11):** käru sisse- ja väljalülitamiseks. Märgutuli näitab, kas seade on toiteallikas.
- **Suuna LED-id (12):** kui kaugjuhtimispult on välja tõmmatud, näitavad kaks LED-i aluse liikumissuunda.
- **Keevituskaare anduri pesa (13):** keevituskaare anduri ühendamiseks, mis asub põleti toe kõrval. Seejärel sünkroniseeritakse aluse liikumine kaarega, mis käivitatakse põleti päästikuga.
- **Lisatarvikute port (14):** lisatarvikute ühendamiseks (tala, andur, lamp jne).
- **Põleti päästikuport (15):** päästiku juhtkaabli ühendamiseks põletiga. Seejärel sünkroonitakse keevituskaar aluse liikumisega, mille käivitab konsoolil asuv tsükli käivitamise nupp.

6.3 Standardse torniliidese kirjeldus

6.3.1 Ülevaate ekraan

Sellele lehele pääseb juurde pärast töstuki sisselülitamist, vajutades käivitusnuppu ("Standardtorni kirjeldus" lk 16), mis asub torni küljel.



- Käru olek (1)
 - []: Programmeeritav režiim inaktiveeritud
 - [P]: Programmeeritav režiim aktiveeritud



NOTE!

Programmeerimisrežiimid võivad olenevalt alusraami mudelist erineda.

- Aku tase (2)
- Keevituskiiruse kuva (3), mida saab muuta tsükklis:
Komakohtade arvu pärast punkti saab konfigurereida.
- Keevituskiiruse üksus (4).

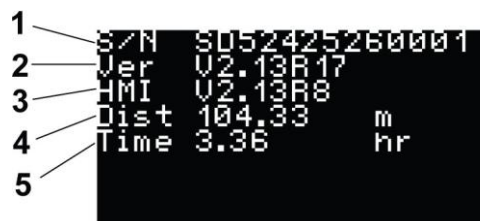


NOTE!

Vertikaalsetes asendites ja sõiduki teatud massi korral võib läbitav teekond erineda juhistest.

6.3.2 Juurdepääs tooteteabele

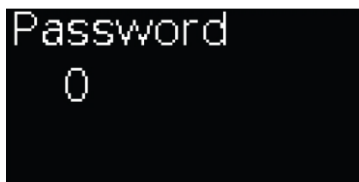
Sellele lehele pääseb, hoides nuppu ("*Standardtorni* kirjeldus" lk 16) 2 sekundit all, kui kelgu sisselülitamisel kuvatakse ESABi logo.



- ESAB seerianumber (1)
- Käru versioon (2)
- Liidese versioon (3)
- Läbitud vahemaa (4)
- Alumise pinge loendur (5): aja samm alates seadme sisselülitamisest (tundides).

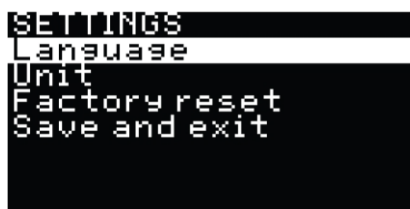
6.3.3 Täpsemate sätete menüü avamine

Sellele lehele pääseb, hoides pöördnuppu all ("Standardtorni kirjeldus", lk 16) ja käivitamisel ja hoidke seda all pärast tooteteabe kuvamist, kuni kuvatakse „Password“ (Salasõna), seejärel vabastage.

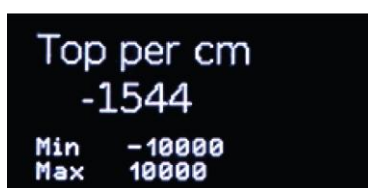


- Sisestage parool (ketta abil):
 - Klient: 73

Seejärel klõpsake seadeketast, et avada täpsemate sätete menüü:



- Valige soovitud konfiguratsioon pöördnupu abil ja klõpsake seejärel valiku avamiseks.
- Valige väärtus pöördnupu abil, seejärel klõpsake valiku kinnitamiseks menüülehele naasmisel.
- Kui olete lõpetanud, klõpsake ühel kahest nupust ("Standardtorni kirjeldus" , lk 16), et salvestada ja naasta peamise liidese vaatesse.
- Juurdepääsetavad sätted:
 - Reduktsioon 1
 - Suurendage: 1
 - Min: -10000
 - Max: 10000



TRACFINDER RAIL käru vähendamise tabel:

Version	„Top cm kohta“
Rööbas R: 588	-1544



ETTEVAATUST!

Kui neid seadistusi muudetakse, tuleb muuta ka suurimat lubatud kiirust.

- Vähendus 2: TRACFINDER RAIL vankri puhul on väärtus 0.
- Maksimaalne kiirus (cm/min või tolli/min) (kiirus, mis vastab mittekeevituskiirusele):
 - Suurendage: 0,1
 - Min: 0,1
 - Max: 1000,0

Version	„Top cm kohta“
Rööbas R: 588	Max: 200,0 (kui cm/min) / 80,0 (kui tolli/min)

```

Max speed
180.0 cm/mn
Min 0.1
Max 1000.0

```

- Plekiandur: ainult TRACFINDER WHEEL-tüüpi kelgul.
- See valik takistab aluse liikumist, kui aluse all ei tuvastata enam magnetilist metallpinda.
- Keel:
 - Fr = 0
 - En = 1
- Unit: erinevate mõõtühikute valimine.

```

METRIC
1 cm/min
0.1 cm/min
1 inch/min
0.1 inch/min
0.05 inch/min

```

- Tehaseseadete taastamine: tarkvara tehaseseadete taastamiseks.

```

Factory reset
OFF

```

- Klõpsake ühel kahest nupust ("Standardtorni kirjeldus", lk 16), et salvestada ja naasta peamise liidese vaatesse.

6.3.4 Ajastamine

Sellele lehele pääseb, klõpsates nupul ("Standardtorni kirjeldus", lk 16).



Nupu vajutamisel avaneb leht „Programmeerimine“ (1). Programmeerimisrežiimi valimiseks klõpsake seadeketast.

- „SEES“ Programmeerimine (1): päästiku kaabel peab olema ühendatud keevitusvooluallikaga 2 tõuke (2T) režiimis.
- Programmeerimine „VÄLJAS“ (2): keevitusvõimsuse allikas on 4-taktilises režiimis (4T). Alusraami käivitumist saab juhtida käsitsi keevitaja (vajutades nuppu „on“) või automaatselt põleti kaare tuvastamisega (kui andur on ühendatud ja valitud).

Ühelt valikult teisele lülitamiseks keerake lihtsalt valitsat. Seejärel kinnitage ratast klõpsates.

- [P]: Programmeeritav režiim aktiveeritud
- []: Programmeeritav režiim inaktiveeritud

6.3.5 Programmeeritav režiim aktiveeritud „SEES“ [P]

Valige programmeerimisrežiim „ON“ ("*Programmeerimine*", lk 20).

Erinevate reguleerimisvõimaluste vahel liikumiseks keerake valitsat.

- Keevitusjuhtimise viivitsaeg enne aluse edasiliikumist määratud aja jooksul.



Klõpsake ikooni, et muuta järgmist parameetrit:

- Viivitsaeg enne keevitamist (sekundites): 3,0
 - Suurendage: 0,1
 - Min: 0,1
 - Max: 3,0
- Keevituspikkus (keevituspikkus põhivaates eelkonfigureeritud kiirusel).



Klõpsake ikooni, et muuta järgmist parameetrit:

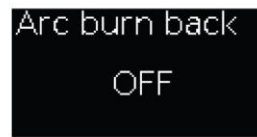
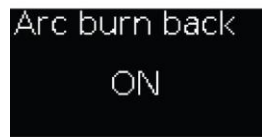
- Keevituspikkus (cm või tolli olenevalt valitud seadistusest): 5,00
 - Suurendage: 0,0,1/0,1/1 (olenevalt valitud seadistusest)
 - Min: 0,00
 - Max: 200,00
- Tagasipõlemine (programmeeritavas režiimis ja keevituspikkuse lõpus liigub alus määratud väärtusest tagasi)



Klõpsake ikooni, et muuta järgmist parameetrit:

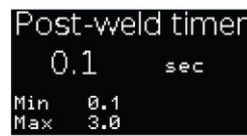
- Tagasipõletamine (sõltuvalt valitud seadistusest cm-des või tollides): 3,0
 - Suurendage: 0,1
 - Min: 0,0
 - Max: 10,0

Kaare tagasipõlemine (aktiveerige või inaktiveerige keevitus tagasipõlemise ajal).



Klõpsake ikooni, et muuta järgmist parameetrit:

- ○ ON = 1: „käivitusrelee“ väljund ON kraatri tagasipöördumise ajal aktiivne.
- OFF = 0: „käivitusrelee“ väljund on kraatri tagasipöördumise ajal inaktiivne.
- Keevitusjärgne taimer jätkab aluse edasiliikumist määratud aja jooksul pärast keevitamise lõppu.



Klõpsake ikooni, et muuta järgmist parameetrit:

- ○ Viivitusajast pärast keevitamist (sekundites): 3,0
- Suurendage: 0,1
- Min: 0,1
- Max: 3,0
- Mittekeevituspikkus (edasiliikumine ilma keevituseta maksimaalsel kiirusel (kiirendus-/aeglustusrampiga)).



Klõpsake ikooni, et muuta järgmist parameetrit:

- Pikkus ilma keevituseta (cm või tolli olenevalt valitud seadistusest): 5,00
- Suurendage: 0,0,1/0,1/1 (olenevalt valitud seadistusest)
- Min: 0,00
- Max: 200,00

- Kordus (programmeeritud tsükli korduste arv (keevitus/mittekeevitus)). Ainulaadsus, kui väärtus on võrdne 0 = kordus on lõputu, kuni seade peatatakse punase nupu vajutamisega ("Standardtorni kirjeldus" lk 16).



Klõpsake ikooni, et muuta järgmist parameetrit:

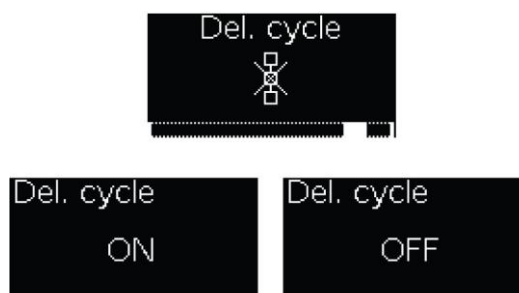
- Proovi uuesti
 - Suurendage: 1
 - Min: 0
 - Max: 99
- Numbrid:



Klõpsake ikooni, et muuta järgmist parameetrit:

- Komakohtade arv pärast punkti ekraanil:
 - 0 = 0
 - 1 = 0,0
 - 2 = 0,00

- Tsükli kustutamine:

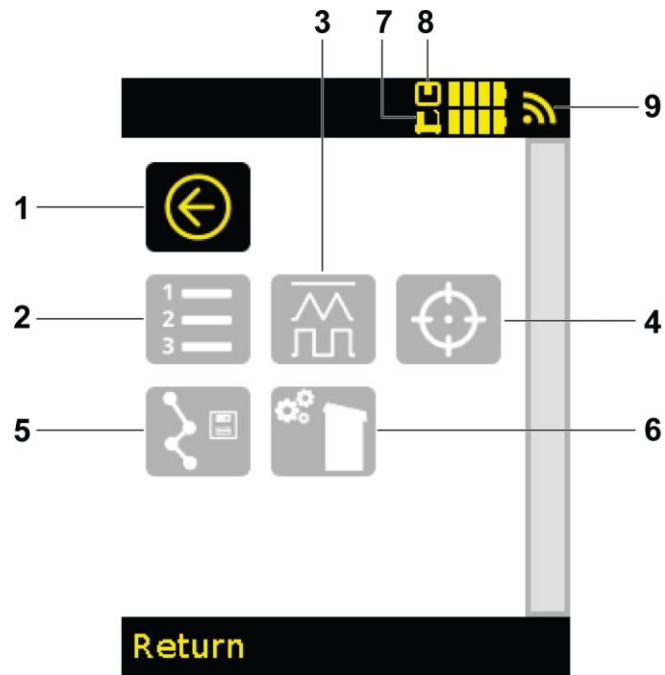


Tsükli kustutamiseks klõpsake ikooni.

6.4 Kaugjuhtimispaneeli liidese kirjeldus

6.4.1 Kaugjuhtimisliides täiustatud HMI jaoks

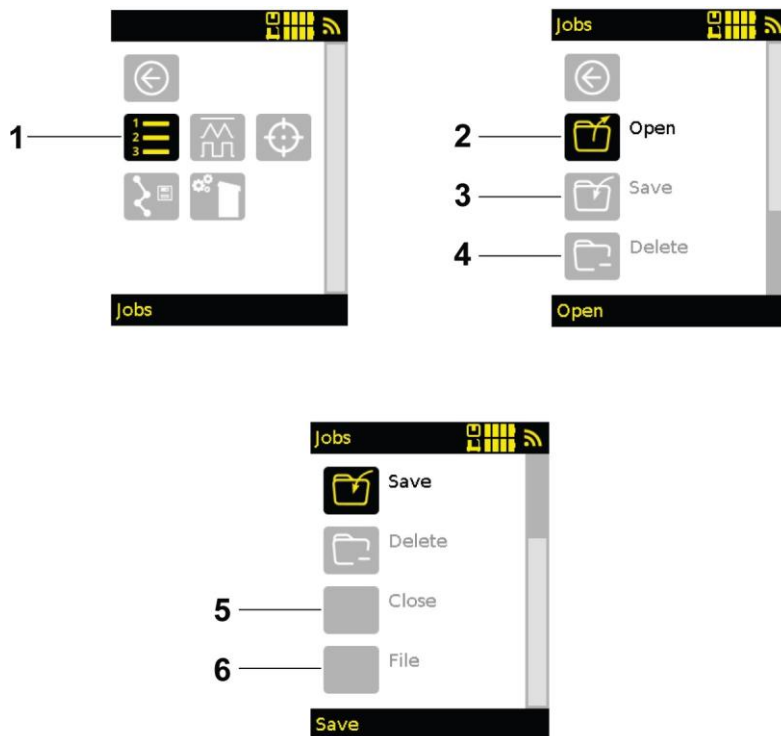
Menüü avamiseks klõpsake valikunuppu ("Programmeeritava torni ja kaugjuhtimispuldi kirjeldus", lk 17). Ketast kasutatakse erinevate ikoonide vahel liikumiseks. Menüü nimi kuvatakse ekraani alaosas.



- **Tagasi (1):** viib tagasi eelmisele kuvale.
- **Tööd (2):** tööhaldusmenüü avamiseks.
- **Tsükli konfiguratsioon (3):** kasutatakse keevitustsüklite konfiguratsioonile juurdepääsuks.
- **Lähtestamine (4):** lähtestage üks või kõik alusraami teljed.
- **Teekonna salvestamine (5):** õppepunktide jaoks.
- **Masina konfiguratsioon (6):** kuvab aluse ja lisatarvikute tarkvara- ja seadmeteavet.
- **Aku (7 ja 8):** kuvab käru aku (7) ja kaugjuhtimispuldi (8) laetuse taset.
- **Signaal (9):** kuvab torni edastatava signaali vastuvõtukvaliteedi.

6.4.2 Käitlemine

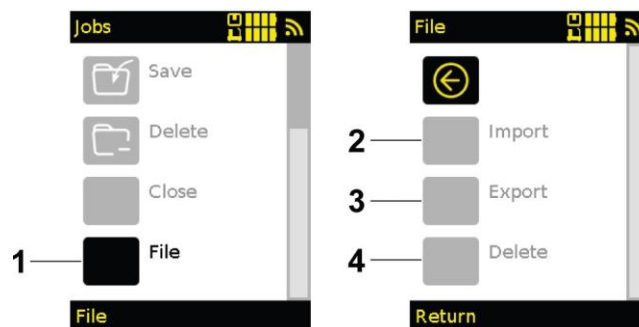
Sellele lehele pääseb juurde, valides menüüst ikooni „Tööd“ (1). Tööde lehte kasutatakse tööde haldamiseks, salvestades alusraami ja ühendatud telgedega seotud sätteid.



- **Avatud (2):** laadib aluse mällu salvestatud töö.
- **Save (Salvesta) (3):** salvestab töö, mis vastab kõigile kelgu mällu juurdepääsetavatele seadistustele.
- **Kustuta (4):** kustutab salvestatud töö aluse mälust.
- **Sulgemine (5):** sulgeb töö (kustutab põhivaate ülaosas näidatud aktiivse töö nime).
- **Fail (6):** lubage juurdepääs töö salvestamise alammenüüle.

6.4.3 Tööde archiveerimine

Arhiveeritud toiminguid (või arhiveeritud toiminguid) saab avada, valides lehel „Tööd“ ikooni „Fail“ (1).



Arhiveerimine võimaldab tööülekandeid ühest alusest teise üle kanda, kasutades kaugjuhtimispulti salvestamiseks:

- **Importimine (2):** salvestab kõik käru töökohad kaugjuhtimispuldi mällu.
- **Eksportimine (3):** kuvab, kui varundamine on tehtud, ja laadib kaugjuhtimispulti salvestatud tööd kandurisse.



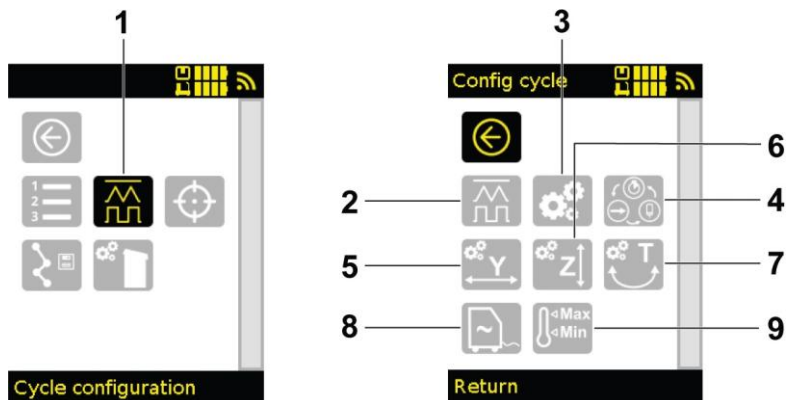
ETTEVAATUST!

Kärus olevad töökohad kirjutatakse üle.

- **Kustutamine (4):** kaugjuhtimispulti salvestatud tööde kustutamine.

6.4.4 Tsükli seadistamine

Sellele lehele pääseb juurde, valides menüüst ikooni „Tsükli konfiguratsioon“ (1).



Leht „Config cycle“ (Konfiguratsioonitsükkel) annab juurdepääsu keevitustsükli konfiguratsioonile, et iseloomustada etteandevorme, seadme tüübiga seotud sätteid, seadmega ühendatud telgede konfiguratsiooni või keevitusjärjestuse programmeerimist.

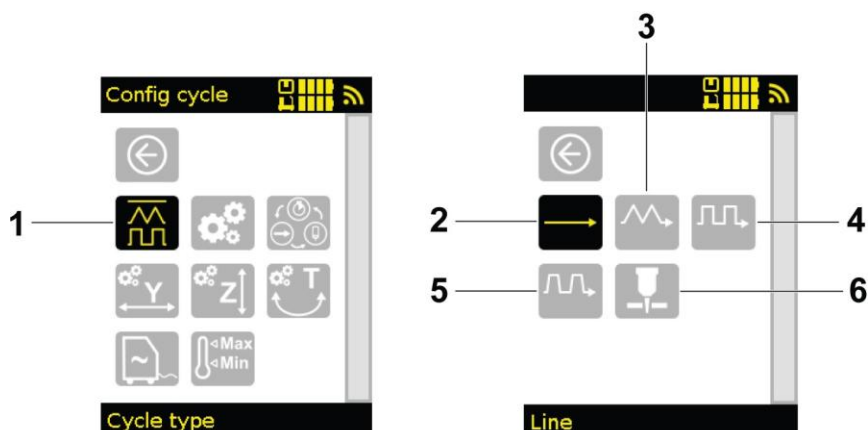
Lehel „Config cycle“ (Konfiguratsioonitsükkel) kuvatakse ikoonid vastavalt ühendatud seadmetele. Ülaltoodud lehekülg vastab 3 teljega (Y, Z ja T) alusraamile ja toiteallikaga ühendatud sidekarpile. Kui Y-telg on lahti ühendatud, kaob Y-teljele vastav ikoon (6).

Tulukirje korral ("Kärutööd", lk 24 ja "Tööde arhiveerimine", lk 25) salvestatakse kõik menüü „Tsükli konfiguratsioon“ sätted töösse.

- **Tsükli vorm (2):** kasutatakse erinevate keevitus- ja võnkerežiimide avamiseks.
- **Seadistus (3):** annab juurdepääsu üldistele tsükli sätetele.
- **Tsükli programmeerimine (4):** kasutatakse keevitusprogrammi loomiseks erinevate tööriistadega.
- **Risttelje konfiguratsioon (5):** kasutatakse risttelje (Y-telje) võnkumisega või ilma võnkumiseta seadistuste konfigureerimiseks.
- **Vertikaalse telje konfiguratsioon (6):** kasutatakse vertikaalse telje (Z-telje) ja kõrguse servojuhtimise sätete konfigureerimiseks.
- **Nurgatelje konfiguratsioon (7):** kasutatakse nurgatelje (T-telje) sätete konfigureerimiseks võnkumisega või ilma.
- **Toiteallika seaded (8):** kasutatakse toiteallika seadete konfigureerimiseks (nähtav ainult siis, kui sidekarp on ühendatud).
- **Limits (Piirangud) (9):** kasutatakse erinevate sätete piirangute määramiseks.

6.4.5 Tsükli vormid

Sellele lehele pääseb juurde, valides lehel „Cycle setup“ (Tsükli seadistamine) ikooni „Cycle form“ (Tsükli vorm) (1).



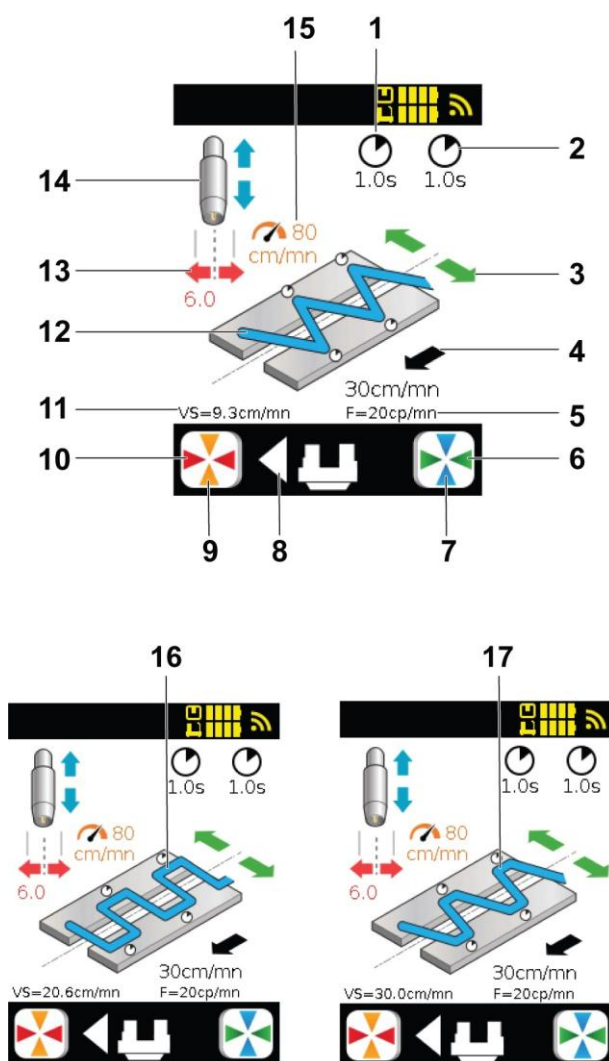
- **Pingutatud või sirge traat (2):** keevitusrežiim üheosaliste õmbluste tegemiseks ilma võnkumiseta.

Järgmised võnkumisrežiimid on saadaval, kui alusel on vähemalt üks elektriline Y-liugur või T-pendli võnkur. Kui mõlemad on ühendatud, valige, millise teljega soovite võnkuda.

- **Kolmnurkne astmeline võnkumine (3):** esimene sünkroniseeritud võnkumisrežiim. Alusraam liigub võnketelje ületamise ajal. Kui seadistatakse aegumine, peatub alus võnkumise ajal.
- **Ristkülikukujuline võnkumine (4):** teine sünkroniseeritud võnkumisrežiim. Alus liigub ajalõpu ajal edasi, seega piki kaldservi. Ristumise ajal alusraam edasi ei liigu.
- **Trapetsastmega võnkumine (5): võnkumise** põhirežiim. Pühkimine ei ole sünkronitud aluse liikumisega, mis jääb konstantseks.
- **Plasma (6):** see režiim võimaldab plasma löikamist revolverühenduse ja plasmaallika vahele ühendatud päästikukaabli abil.

6.4.6 Keevitamine

Sellele lehele pääseb juurde pärast tsüklivormi valimist ("*Tsüklivormid*", lk 26). Pealehel vahetage lehekülgi, et pääseda kuvale „Welding“ (Keevitus).



Kolm erinevat lehekülge olenevalt valitud keevitusviisist: „kolmnurkne samm“ (12), „ruudukujuline samm“ (16) või „trapets“ (17). Erinevatel kuvadel muutub ainult keevituskeem.

- **Keevituskeem (12), (16) või (17):** kuvab käimasoleva keevitamise tüübi.

- **Alusraami liikumissuund (8):** kuvab alusraami liikumissuunda, mida tähistab kolmnurk. Rohelised nooled liigutavad keevituspõleti võnkekeskust.
- **Oranžid nooled (9): keevituskeemi (15) ümbritseva oranži elemendi** muutmiseks: suurendab või vähendab võnkuri kiirust.
- **Punased nooled (10): keevituskeemi (13) ümber oleva punase elemendi** muutmiseks: suurendab või vähendab võnkumisamplituudi.
- **Sinised nooled (7):** muudab keevituskeemi (14) ümbritsevat sinist elementi: tõstab või langetab keevituspõletit. Liuguri asend kuvatakse, kui telje alguspunkt on võetud (vt "Telgede juhtimine (manuaalrežiim)" lk 39)
- **Rohelised nooled (6):** liigutab rohelisi nooli masina protsessi vooskeemi ümber (3): liigutab keevituspõleti võnkekeskust. Liuguri asend kuvatakse, kui telje alguspunkt on võetud (vt "Telgede juhtimine (manuaalrežiim)" lk 39). Alusraami liikumissuund.
- **VS (11):** näitab keevituskiirust.
- **F (5):** kuvab võnkesageduse (löökide arvu minutis). Kui toiteallikas on ühendatud, siis seda teavet enam ei kuvata, vaid selle asemel kuvatakse keevitusseaded.
- **Kiirus (4):** muudab alusraami liikumise kiirust.
- **Taimer (viivitus) (1): vasakpoolse ajalõpu** muutmiseks (sõltuvalt aluse liikumissuunast).
- **Taimer (viivitus) (2): õige aegumise** muutmiseks (sõltuvalt aluse liikumissuunast).

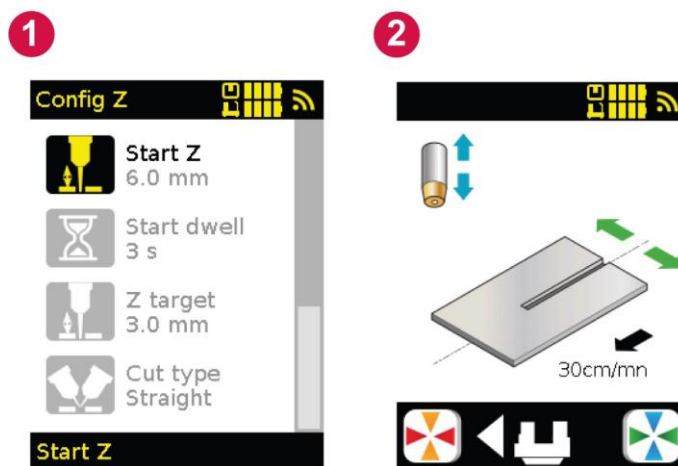
**NOTE!**

Vaikimisi on näha ainult üks taimer ja see on mõlemal küljel sama. Mõlema taimeri kasutamiseks lubage seadetes „Double stay time“ (Kahekordne viibeaeg) (vt "Seaded" lk 29)

6.4.7 Plasmalõikamine

Plasmalõikamisel saab lihtsustamaks kasutada spetsiifilist tsüklit, kuna algkõrgus ei ole sama mis lõikekõrgus.

Põleti kruntitakse kokkupuutel metallplaadiga ja tõstetakse teatud kõrgusele käivitamiseks (1), seejärel käivitatakse kaar ja viiakse teatud aja jooksul selle kõrguseni (1). Seejärel langeb see tagasi lõikekõrgusele (1).



Kui teete faaslõiget, saate valida faasi valikus „Cut type“ (Lõike tüüp) (1). See tähendab madalamat algust ja lõikekõrgust, arvestades nurka.

**NOTE!**

Faasimisel on võimalik jätta ka sirgelõikerežiimi ja valida otse soovitud kõrgused.

Sellele lehele pääseb juurde pärast valikut „Plasma“ (vt *„Tsükli vormid“* lk 26). Pealehel peate lehekülgi vahetama, et pääseda kuvale „Plasma cut“ (Plasma lõikamine).

Sellel lehel on sama kujutis ja seega sama kirjeldus kui lehel „Welding“ (Keevitus) ilma võnkesäteteta, vt jaotist *„Welding“* (Keevitus) lk 27.

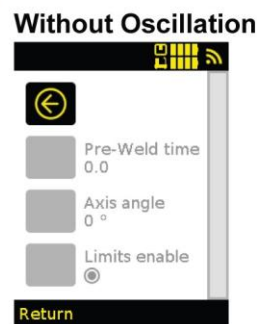
6.4.8 Seadistuse

Sellele lehele pääseb juurde, valides lehel „Cycle setup“ (Tsükli seadistamine) ikooni „Settings“ (Sätted) (1).

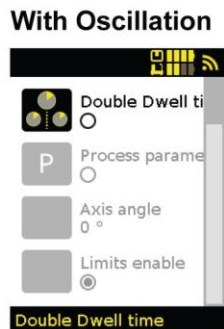
1



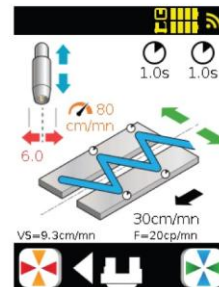
2



3



4



Leht „Settings“ (Sätted) annab juurdepääsu tsükli üldistele sätetele.

- **Eelkeevitusaeg (2):** kasutatakse keevitamise viivitamiseks võnkumata pideval õmblusel.
- **Telje nurk (2):** kasutatakse slaidide virtuaalse referentsi loomiseks. Liikumine ja võnkumine jäävad näidatud nurga alla (nurk vahemikus -90° kuni 90°).
- **Piirangute lubamine (2):** lubab kasutaja piirangute aktiveerimise.
- **Kahekordne viibimise aeg (3):** aktiveerib võimaluse muuta parema ja vasaku viibimise aega eraldi.

**NOTE!**

Lihtsa ajalõpu korral kuvatakse ainult teave 1,0-sekundilise järelejäänud viivitusega. Kahekordse aegumise korral kuvatakse teave 1,0-sekundilise vasak- ja parempoolse viivitusega.

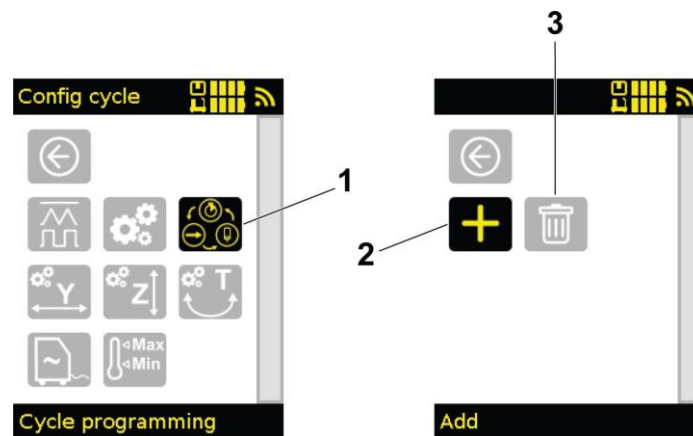
- **Protsessi sätted (3):** teine meetod võnkekeevituse seadistamiseks.

**NOTE!**

Parameeter on aktiivne, kui teksti all olev puutenupp on must; parameeter ei ole aktiivne, kui puutenupp on valge. Parameeter „Protsessi sätted“ on inaktiivne ja parameeter „Aktiivsed piirid“ on aktiivne.

6.4.9 Ajastamine

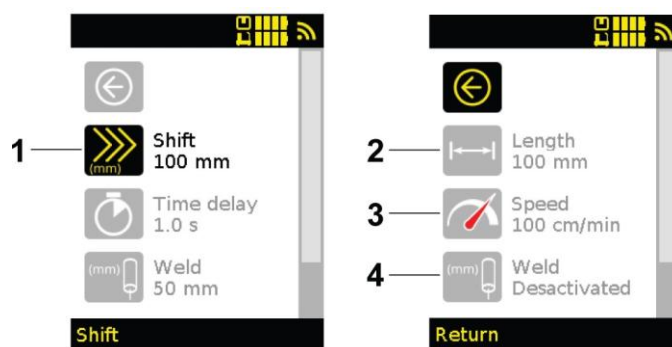
Sellele lehele pääseb juurde, valides lehel „Cycle setup“ (Tsükli seadistamine) ikooni „Cycle programming“ (Tsükli programmeerimine) (1).



Programmeerimismoodul on välja töötatud sammhaaval programmeerimise põhimõttel (max 16 sammu). Programmeerimise alustamiseks tuleb esimese tsükli funktsiooni valimiseks vajutada nuppu + (2). Tsükli kustutamiseks kasutage nuppu „Eemalda kõik“ (3). Näiteks alljärgnev järjekord vastab järgmisele:



- 100 mm liikumine, ilma keevitamata, eelmääratud etteandekiirusel (ei saa tsüklis muuta) (4).
- 1 sekundi viivitus enne keevitamist (5).
- 50 mm liikumine keevituspõleti n°1 abil tööga määratud kiirusel (kasutaja saab seda vajaduse korral tsüklis muuta) (6).



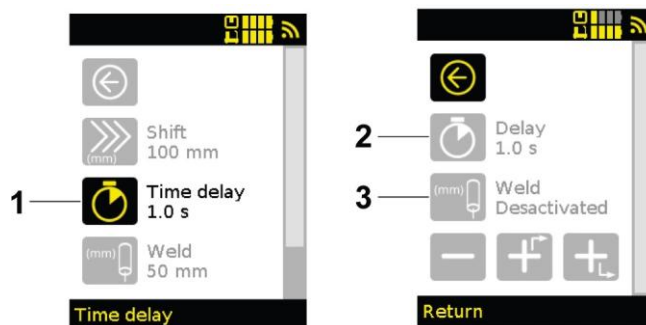
Tsükkel koosneb etappide järjestusest, mis vastavad eelnevalt määratletud funktsioonile. Iga valitud etapp nõuab selles lõigus kirjeldatud sätteid.

- **Nihe (1):** alus liigub määratud pikkuses (2) määratud kiirusel (3) koos keevituskaarega või ilma (4).

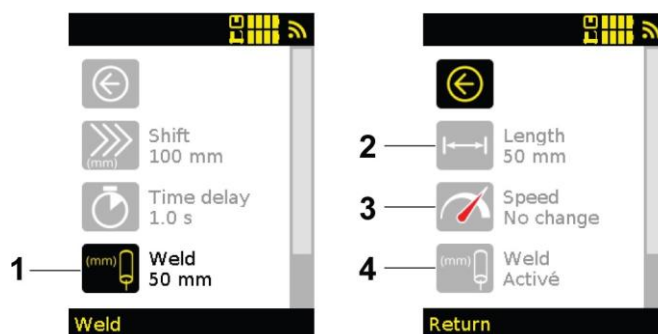


NOTE!

Kui keevitus on aktiveeritud, on aluse kiirus fikseeritud ja seda ei saa tsükli ajal reguleerida. Selle muutmiseks tsükli ajal valige keevitusfunktsioon.



- **Aja viivitus (1):** keevitamise aktiveerimisel või inaktiveerimisel (3) peatatakse alus selle sammu (2) ajal seadistatud ajaks.



Keevitusfunktsiooni kasutatakse keevitusjoone pikkuse seadistamiseks, mis tuleb toota valitud põletiga (vaikimisi põleti n°1).

- **Keevitus 1 (1):** Alus liigub määratud pikkuses (2) põleva keevituskaarega põleti n°1 (4) jaoks.
- **Kiirus (3):** Valida saab „Muutmist pole“, sel juhul saab kiirust reguleerida pöördnupu abil. Kui väärtus on seadistatud, on see kiirus automaatselt keevitamise alguses, kuid seda saab hiljem muuta.

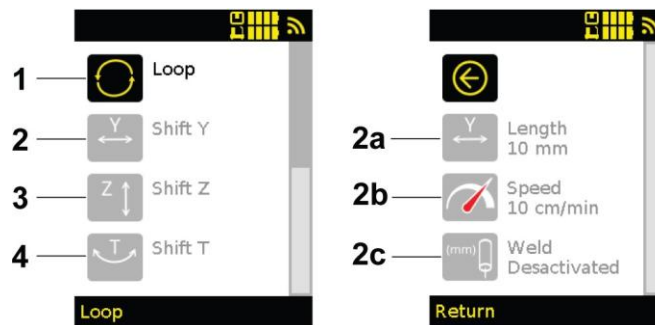
**NOTE!**

Päästiku kaabel peab olema ühendatud.

Kui alusraam on revolvril varustatud kahe päästikuühendusega, on võimalik kahe põleti aktiveerimist eristada. „Keevitus 1“ vasakpoolse sokli jaoks, „Keevitus 2“ parempoolse sokli jaoks või „Keevitus 1+2“ mõlema jaoks korraga.

Muud konfiguratsioonid saab valida, kui seadmega on seotud teine põleti ja see on ühendatud teise päästikukaabliga:

- **Keevitus 2:** alus liigub määratud pikkuses (2) põleva keevituskaarega põleti n°2 jaoks. Põleti n°2 puhul tuleb päästiku kaabel ühendada. See on mõeldud katkendlikuks keevituseks vaheldumisi kahe põleti paigaldamisega.
- **Keevitus 1 + 2:** alus liigub määratud pikkuses (2) põleva keevituskaarega põletite n°1 ja n°2 jaoks. Põletite n°1 ja n°2 puhul tuleb päästiku kaabel ühendada.



Seadmega ühendatud telgedele saab lisada lisafunktsioone ja tsükli korrata.

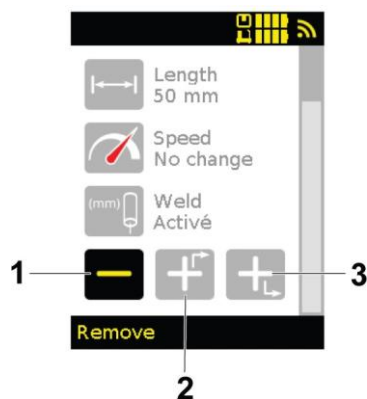
- **Loop (1): programmietapi lõpp**, mis aktiveerib kordusfunktsiooni. Peate lihtsalt seadistama tsükli korduste arvu. Kui väärtus on 0, on ahel lõputu, kuni tsükkel vabatahtlikult peatub.

**NOTE!**

Vaikimisi lõpeb tsükkel viimase etapi lõpus, kui tagasiside ei ole aktiivne.

- **Nihe Y (2):** põleti liigub määratud pikkuses (2a) mööda lineaarset Y-telge, määratud kiirusel (2b), keevituskaarega või ilma (2c).
- **Nihe Z (3):** põleti liigub piki lineaarset Z-telge, seadistatud pikkuse ulatuses, seadistatud kiirusel ja keevituskaarega või ilma.
- **Nihe T (4):** põleti liigub piki T-telge, seadistatud nurga all, kiirusel ja keevituskaarega või ilma.

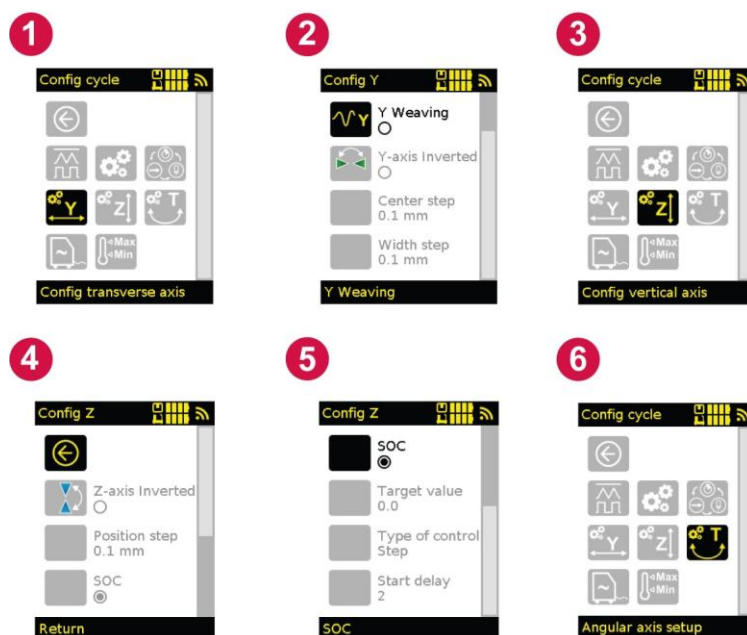
Programmi saab muuta, kustutades või lisades tsükklisse sammu. Valige tsükli etapp ja seejärel lehe allosas olevad ikoonid.



- **Kustuta (1):** valitud samm.
- **Lisa enne (2):** valitud samm on uus funktsioon. Seejärel peate lihtsalt määrama selle etapi sätteid enne tsükli loomise lehele naasmist.
- **Lisa pärast (3):** valitud samm on uus funktsioon. Seejärel peate määrama selle etapi sätteid enne tsükli loomise lehele naasmist.

6.4.10 Ühendatud telje seaded

Nendele lehtedele pääseb juurde, valides lehe „Y Config“ kuvamiseks ikooni „Transverse Axis Config“ (1), lehe „Cycle Config“ kuvamiseks ikooni „Vertical Axis Config“ (3) ja lehe „T Config“ kuvamiseks ikooni „Angular Axis Config“ (6) (sama mis lehel „Y Config“).



- **Y võnkumine (2) / T võnkumine:** aktiveerib või inaktiveerib Y lineaarse võnkumise või T pendelvõnkumise.
 - Kui see on aktiveeritud: võnkumise sätteid saab muuta.
 - Kui inaktiveeritakse: telge loetakse elektriliseks liuguriks ja ainult asendit saab muuta.

**NOTE!**

Inaktiveerige kasutamata võnkumine, et lihtsustada MMI-d.

Aktiveerimine on võimalik, kui on olemas Y-juhik ja T-pendli võnkur. Kui on ainult üks telg, on see võnkumiskuju valimisel automaatselt aktiivne.

- **Y-telg pööratud (2), Z-telg pööratud (4) või T-telg pööratud:** pöörab telje liikumise juhtelemendid ümber. Standardrežiimis määratakse Y- ja T-telgede jaoks vasak ja parem vastavalt sellele, millises suunas alus liigub. Z-telje puhul tõstab ülesnool kinnitust ja allanool langetab kinnitust.

**NOTE!**

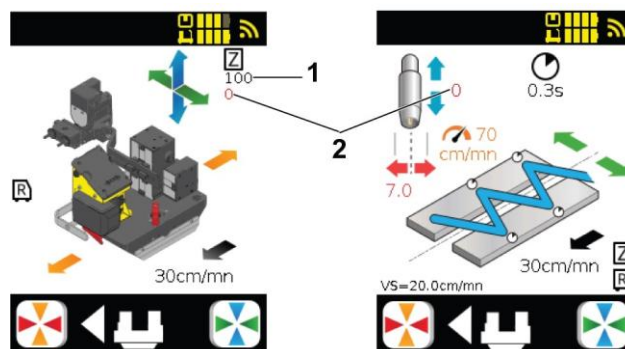
See kuvatakse ainult siis, kui ühendatud on lineaarne elektriline liugur.

- **Keskmine samm (2):** samm impulsi kohta. Üks impulss liigutab seda 0,1 mm võrra edasi.
- **Asendi samm (4):** samm impulsi kohta. Üks impulss liigutab seda 0,1 mm võrra edasi.
- **SOC (Stick-Out Control) (4):** kasutatakse Z-telje servojuhtimise aktiveerimiseks või inaktiveerimiseks. TIG-s kirjutatakse AVC.
- **Sihtväärtus (5): servojuhtimise sihtväärtuse** valimine. Kui väärtus on 0, määratakse sihtväärtus automaatselt kaare alguses möötmise teel. Kui väärtus on suurem kui 0, on see sihtväärtuse seadistus.
- **Asv. Tüüp (5): servotüübi** valik.
Samm: Z-liuguri üles- ja allanuppude vajutamine keevitamise ajal võimaldab kasutajatel muuta sihtväärtust 1 A võrra (või 0,1 V võrra TIG-I).
Jog: Z-liuguri üles- ja allanuppude vajutamine keevitamise ajal võimaldab kasutajatel otseselt muuta Z-liuguri asendit, mis on uus sihtväärtus.
- **Pre-ACQ time (5):** kasutatakse aja (sekundites) määramiseks enne Z-servo käivitumist. Vastab eelgaasimisele ja kaare stabiliseerimisele.

Seadistused kuvatakse märkeruutidena. Must täpp näitab, et seadistus on aktiivne.

**NOTE!**

Muud servoseaded ja sidekarbi konfiguratsioon on ligipääsetavad peidetud menüüdes.



- **100 (1):** Seadeväärtus
- **0 (2):** Reaalajas loetav väärtus. Peidetud menüüs tuleb märkida muutuja „Display data direct“ (kuva andmed otse).

**NOTE!**

Kui kasutate sirget läbipääsu, on punane väärtus tegelik väärtus. Kui läbipääs võnkub, arvutatakse väärtuse keskmine väärtus perioodi jooksul ja seejärel kuvatakse see.

6.4.11 Piirangud

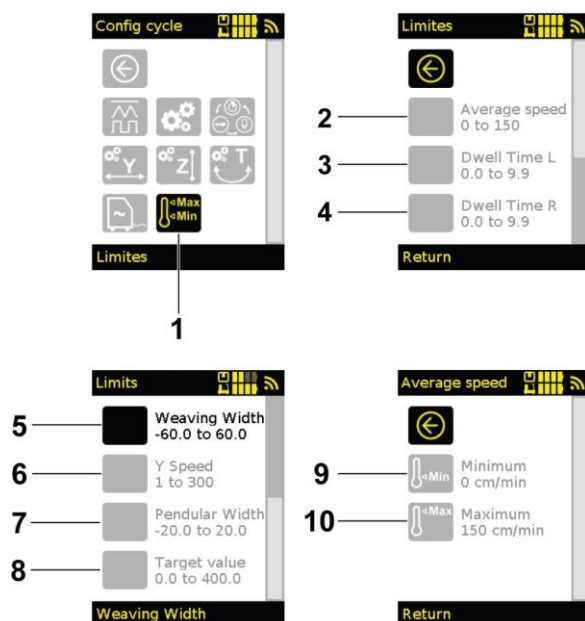
Sellele lehele pääseb juurde, valides lehel „Cycle setup“ (Tsükli seadistamine) ikooni „Limits“ (Piirangud) (1).



NOTE!

See lehekülg on kasulik DMOS-i vahemikus püsimiseks.

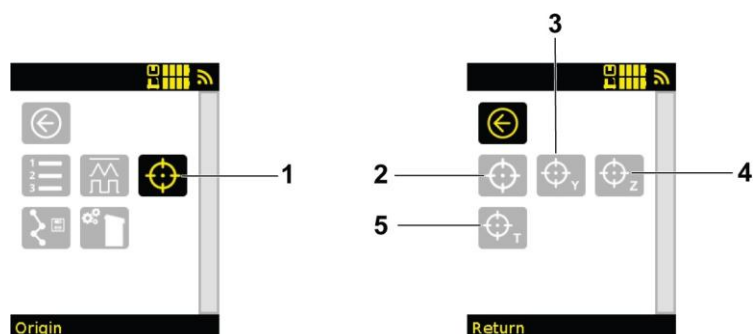
Piirangute aktiveerimiseks ja piirangute logo nähtavaks muutmiseks tuleb seadete vahekaardil märkida ruut.



- **Keskmine kiirus (2):** kasutatakse operaatori reguleeritava liikumiskiiruse miinimumi (9) ja maksimumi (10) valimiseks.
- **Viivitsaeg L (3) ja viivitsaeg R (4):** kasutatakse vasaku (L) ja parema (R) viivitsaja minimaalse ja maksimaalse väärtuse valimiseks, kui võnkumine ja kahekordne viivitsaeg on aktiveeritud.
- **Kudumislaius (5):** kasutatakse võnkumisamplituudi minimaalse (9) ja maksimaalse (10) väärtuse valimiseks.
- **Y-kiirus (6) ja pendellaius (7):** kui sidekarp on ühendatud, saate valida keevitusseadete miinimumi ja maksimumi (ei ole kõigi toiteallikatega võimalik).
- **Sihtväärtus (8):** kui sidekarp või analoogkarp on ühendatud ja alluvuse funktsioon on märgistatud, kasutatakse seda servo sihtväärtuse miinimumi ja maksimumi valimiseks.

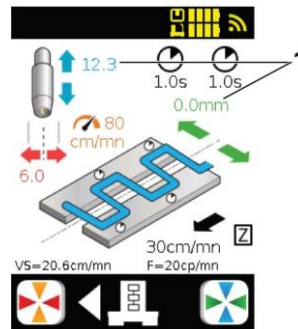
6.4.12 Taaskäivita

Sellele lehele pääseb juurde, valides menüüst ikoon „Origin“ (1).



See menüü on ette nähtud alusraami kõigi telgede (2) või ühe telje (3, 4 ja 5) lähtestamiseks algasendisse.

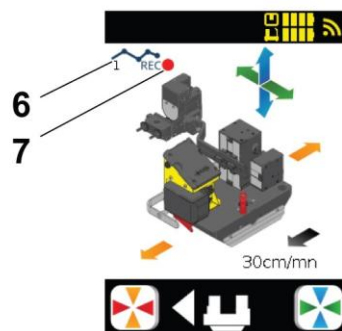
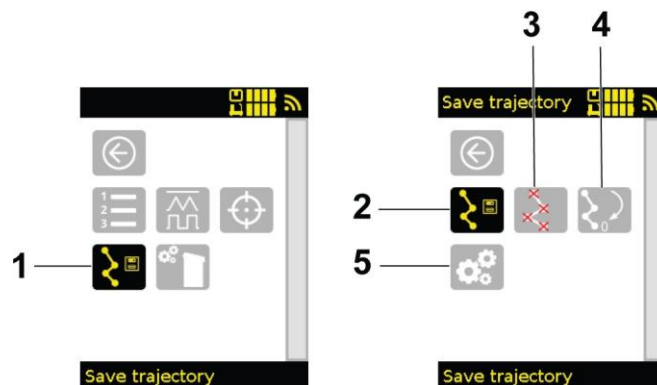
Lähtestamise lõpus on Y-lineaarvõnkur (3) ja T-pendelvõnkur (5) liikumise keskel. Elektriline Z-liugur (4) liigub kokkupõrkeohu vähendamiseks tagasi eelmisse asendisse.



Pärast telje lähtestamist kuvatakse keevituskuval (1) vastava noole kõrval telje liikumise asendiväärtus millimeetrites.

6.4.13 Ühisõpetus

Sellele lehele pääseb juurde, valides menüüst ikoon „Salvesta trajektor“ (1).



See lehekülg võimaldab alusraamil õppida mitmeid punkte, et määrata järgitav rada (näiteks keevisliide). Punktide vahel tehakse lineaarne interpolatsioon.

Ikoon (2): annab juurdepääsu punktide õppimise lehele:

Ekraani ülemisse paremasse nurka (7) ilmub logo „REC“. Liigutage noolte ning etteande- ja positsioneerimistelgede abil esimesele õppepunktile. Punkti kinnitamiseks vajutage juhtelemendi ülemises paremas nurgas olevat nuppu (tehaseseadistus).

**NOTE!**

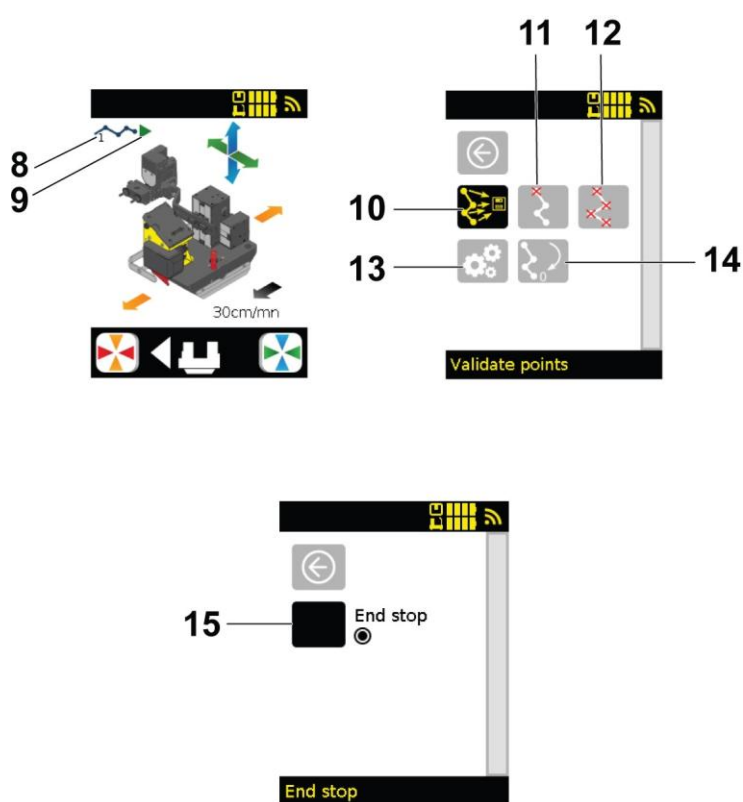
Punktid on X-asendi, rööpa või rööpa andmete YZT-koordinaadid.

Nihe:

- Enne uue keevituse alustamist on võimalik trajektoori nihkeid rakendada (näiteks mitmekäigulise keevituse korral): nihe rakendatakse kõikidele trajektoori punktidele.
- Keevitamise ajal saab kasutada ka nihet.
- Nihke saab rakendada igas suunas (YZT).

**NOTE!**

Punkte on võimalik salvestada mis tahes järjekorras või lisada eelnevalt õppitud trajektoore: punktid järjestatakse automaatselt ümber järjekorras, milles kahe punkti vahel läbitud vahemaa on kõige lühem.



Korrake mitme punkti valideerimiseks.

Valideeritud punktide arv ilmub ekraani ülemisse paremasse nurka (6).

Icoon (10): kinnitage kõik õpitud punktid. Ekraani paremas ülanurgas asendatakse logo „REC“ (7) roheline noolega (9) ja kuvatakse õppitud punktide arv (8).

Icoon (11): kustutage viimane õppitud punkt.

Icoon (12): kustutage kõik punktid.

Icoon (14): liikuge esimesele määratud punktile.

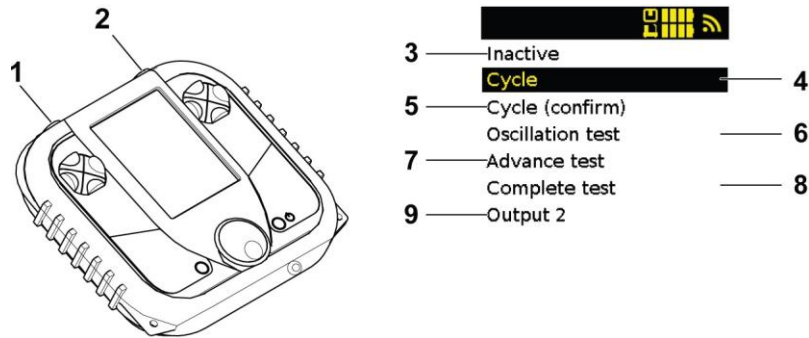
Icoon (13): kasutatakse lehekülje avamiseks keevitamise peatamise valiku jaoks trajektoori

lõpus. Icoon (15): märkige või tühjendage keevitamise peatamise valik trajektoori lõpus.

**NOTE!**

Punktid ja teed ei pruugi pärast veoki taaskäivitamist oma asendit säilitada.

Õpperežiimis saate konfigurereida kaugjuhtimispuldi kahte ülemist nuppu (1 ja 2), vajutades ja hoides all nuppu, mida soovite konfigurereida. Pärast nupu vajutamist ja allhoidmist pakub ekraan mitmeid võimalikke funktsioone:



- **Inaktiivne (3):** muudab nupu inaktiivseks.
- **Tsükkel (4):** tsükli algus.
- **Tsükkel (kinnita) (5):** tsükli käivitamine topeltvajutusega (2 sekundi jooksul). Seda on soovitatav kasutada, kui põletit ühendatakse päästiku kaabliga aluse külge.
- **Võnkumistest (6):** käivitab ainult võnkumise, ilma alusraami liikumiseta ja kaareta (kui see on aktiveeritud).
- **Edasiliikumise test (7):** käivitab ainult aluse edasiliikumise, ilma võnkumise ja kaare põlemiseta. Näiteks tsükli programmeerimise testimiseks.
- **Täielik test (8):** käivitab etteande ja võnkumise ilma kaareta.
- **Väljund 2 (9):** simuleerib teist väljundit (konkreetne juhtum).

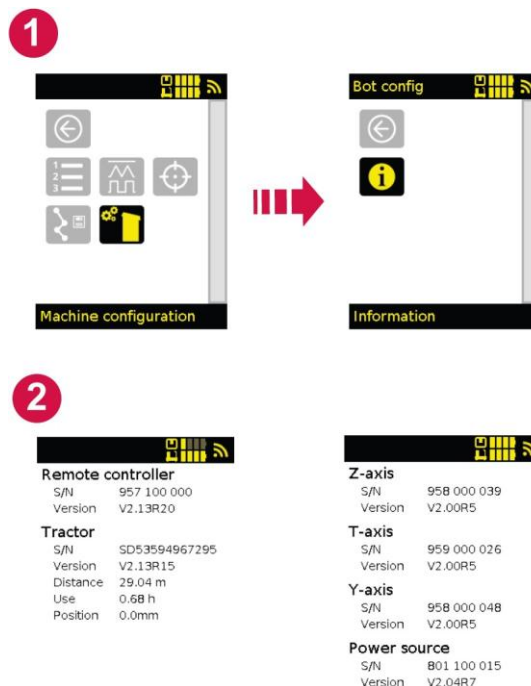


NOTE!

Kui õpperežiim ei ole aktiveeritud, on nupud erinevalt seadistatud.

6.4.14 Masina seadistamine

Sellele lehele pääseb ligi, valides menüüst ikoon „Masina konfiguratsioon“ (1).



Sellel lehel (5) kuvatakse lõppu iga alusraamile (5) paigaldatud komponendi seerianumber ja versioon.

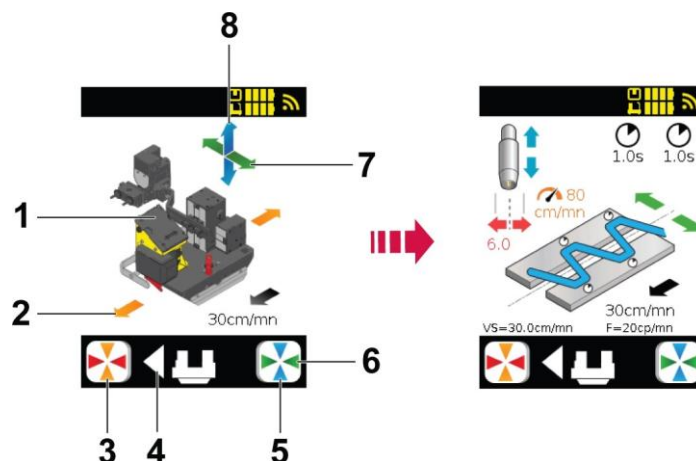
**NOTE!**

Versiooninumbri algus (enne R-i) aluse ja kaugjuhtimispuldi vahel peab olema ühilduvuse tagamiseks identne; kui kuvatakse mitteühilduvusteade, peate uuendama nii alust kui ka kaugjuhtimispuldi. See hõlmab järgmist: V2.01R1 ja V2.01R4 on kaks ühilduvat versiooni.

Sellel lehel (5) kuvatakse ka läbitud vahemaa ja aluse kasutusaeg.

6.4.15 Telgede juhtimine (manuaalrežiim)

Sellele lehele pääseb ligi, vajutades kaugjuhtimispuldil nuppu.

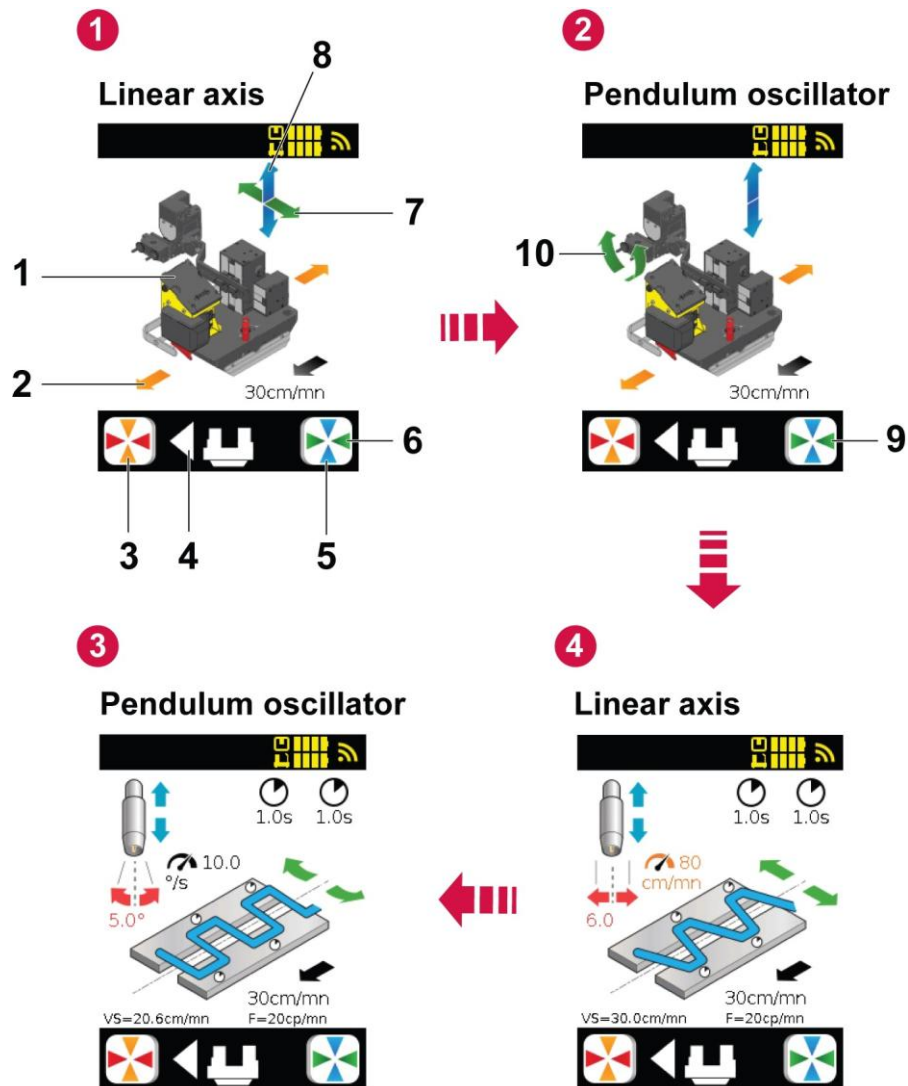


- **Masina protsessi diagramm (1):** kuvab alusraami.
- **Alusraami liikumissuund (4):** kuvab alusraami liikumissuunda, mida tähistab kolmnurk.
- **Oranžid nooled (3):** liigutab oranže nooli masina protsessi vooskeemi ümber (2): liigutab alust edasi või tagasi.
- **Sinised nooled (5):** toimib masina protsessi vooskeemi ümber olevate siniste nooltega (8): tõstab või langetab tööriista lineaarse elektrilise liuguri Z abil.
- **Rohelised nooled (6):** toimib masina protsessi vooskeemi ümber olevate roheliste nooltega (7): liigutab tööriista Y-lineaarse elektriliuguri abil välja või sisse.

Juhtleht alusraami ja telgede paigutamiseks ilma keevituseta.

See voludiagramm näitab ka, millised lisatarvikud on käruga ühendatud ja tuvastatud.

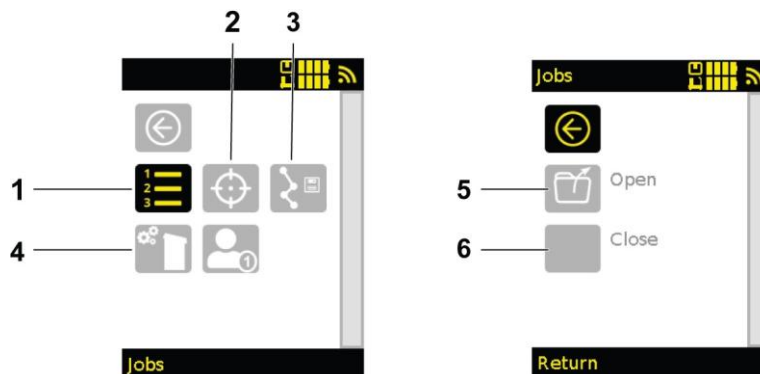
Kui alusraamiga on ühendatud kolm lisatarvikut ja alusraami juhitakse kahe nupuga mitmesuunalise kaugjuhtimispuldiga, tuleb seejärel vahetada lehekülgi nupu abil, et juhtida vaheldumisi lineaarse Y-võnkuri ja T-pendli võnkuri asendit värviliste noolte abil.



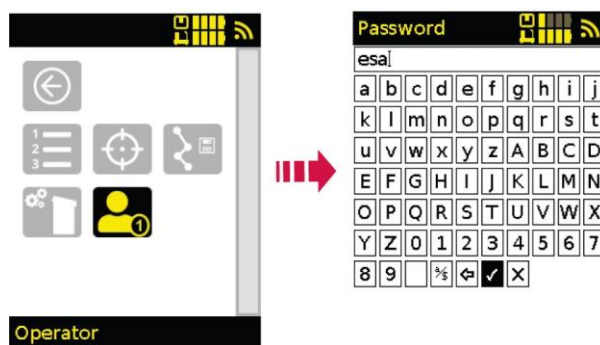
- **Masina protsessi diagramm (1):** kuvab alusraami.
- **Alusraami liikumissuund (4):** kuvab alusraami liikumissuunda, mida tähistab kolmnurk.
- **Oranžid nooled (3):** liigutab oranže nooli masina protsessi vooskeemi ümber (2): liigutab alust edasi või tagasi.
- **Sinised nooled (5):** toimib masina protsessi vooskeemi ümber olevate siniste nooltega (8): tõstab või langetab tööriista lineaarse elektrilise liuguri Z abil.
- **Rohelised nooled (6):** toimib masina protsessi vooskeemi ümber olevate roheliste nooltega (7): liigutab tööriista Y-lineaarse elektriliuguri abil välja või sisse.
- **Rohelised nooled (9):** liigutab rohelisi nooli masina protsessi vooskeemi ümber (10): juhhib tööriista elektrilise T-pendli võnkuri abil.

6.4.16 Kasutaja funktsioonid

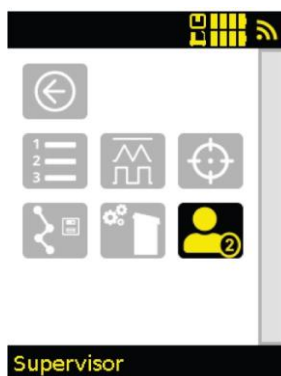
See funktsioon muudab tsükli konfiguratsioonilehed ligipääsetavaks ainult teatud inimestele ja võimaldab ainult operaatoritele (kasutajatele, kes ei ole sisse logitud) ligipääsu töökohtade avamisele (1), lähtestamisele (2), teekonna salvestamisele (3) ja aluse teabele (4). Seda funktsiooni saab sisse või välja lülitada aluse täiustatud konfiguratsiooni menüüs (vt *"Täiustatud aluse konfiguratsioon"* lk 43).



Vahekaardil „Tööd“ (1) saab ainult avada (5) või sulgeda (6). Arhiive ei saa salvestada, kustutada ega avada.



Ülejäänule ligipääsemiseks klõpsake tähemärgil. Kuvatakse numbriklahvistik, seejärel sisestage „esa“ kood ja kinnitage. See lülitab teid ülevaataja režiimi.



Eelmisesse režiimi naasmiseks klõpsake tähemärgil.

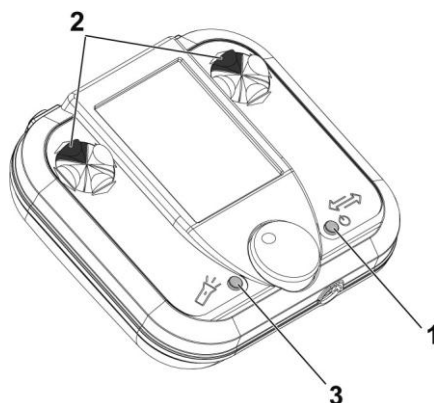


NOTE!

Kui käru või kaugjuhtimispult sisse või välja lülitatakse, lülitub süsteem automaatselt operaatorirežiimile.

6.5 Kaugjuhtimispuldi käivitamine, sidumine ja väljalülitamine

6.5.1 Käivitamine ja seiskamine



Kaugjuhtimispuldi käivitamine

1) Kaugjuhtimispuldi sisselülitamiseks vajutage ja hoidke all käivitusnuppu (1).

Kaugjuhtimispuldi väljalülitamine

1) Kui käru on välja lülitatud, ei saa kaugjuhtimispult enam sellega suhelda. Pärast ooteaega lülitub kaugjuhtimispult automaatselt välja.



NOTE!

Selle saab sundpeatada, vajutades korraga kahte nuppu (1) ja (3).



ETTEVAATUST!

Kui masin muutub ebastabiilseks, saab kaugjuhtimispuldi abil selle liikumise peatada.



ETTEVAATUST!

Kui kaugjuhtimispult tsükli ajal välja lülitatakse, siis tsükkel peatub. Samuti saate kaugjuhtimispuldi välja lülitada ja käru sisse jätta, mis tühjendab käru akut.

Kontrollige alati aluse toitelüliti (1) LED-tuld.

6.5.2 Kaugjuhtimispuldi sidumine

Tehke seda ainult siis, kui kasutate kaugjuhtimispulti koos käru esimest korda, kui kasutate uut kaugjuhtimispulti või käru või kui kasutate kaugjuhtimispulti mõnelt teiselt kärult.

- 1) Kui ekraan pärast kaugjuhtimispuldi käivitamist süttib, vajutage automaatse sidumise käivitamiseks kahte ülemist noolt (vt "[Käivitamine ja väljalülitamine](#)" lk 42). koos alusraamiga.
- 2) Asetage kaugjuhtimispult käru alusele, et need ühendada.

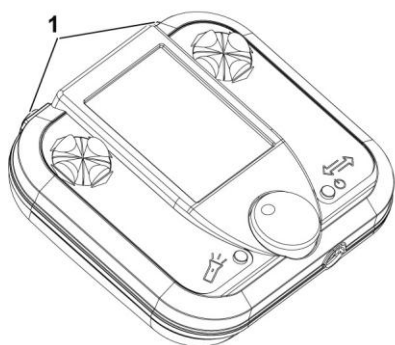
- 3) Pärast seda sidub kaugjuhtimispult iga kord, kui see sisse lülitatakse, selle otse käruga.




NOTE!

Kaugjuhtimispuldi sidumine kirjutab üle viimase kaugjuhtimispuldi sidumise. Andmed ei lähe kaduma, kuna kõik need salvestatakse alusesse.

6.5.3 Nuppude seadistamine



- 
- 2 — Inactive
 - 3 — **Cycle**
 - 4 — Cycle (confirm)
 - 5 — Oscillation test
 - 6 — Advance test
 - 7 — Complete test
 - 8 — Output 2

- 1) Sellesse menüüsse sisenemiseks vajutage ja hoidke vähemalt 5 sekundit all nuppu, mida soovite seadistada (1).

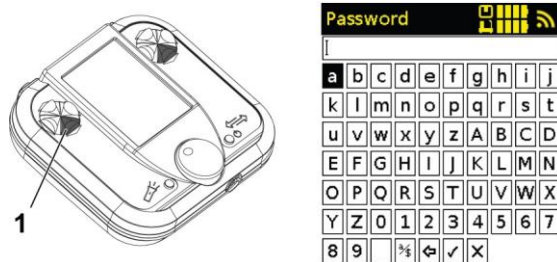
- **Inaktiivne (2):** muudab nupu inaktiivseks.
- **Tsükkel (3):** tsükli algus.
- **Cycle (tsükkel) (kinnitus) (4):** tsükkel käivitub kahekordse vajutusega (2 sekundi jooksul). Seda on soovitatav kasutada, kui põletit ühendatakse päästiku kaabliga aluse külge.
- **Võnkumistest (5):** käivitab ainult võnkumise, ilma alusraami liikumiseta ja kaareta (kui see on aktiveeritud).
- **Edasiliikumise test (6):** käivitab ainult aluse edasiliikumise, ilma võnkumise ja kaare põlemiseta. Näiteks tsükli programmeerimise testimiseks.
- **Täielik test (7):** käivitab etteande ja võnkumise ilma kaareta.
- **Väljund 2 (8):** simuleerib teist väljundit (konkreetne juhtum).

6.6 Täiustatud alusraami konfiguratsioon

Käivitamisel pääseb juurde aluse täiustatud konfiguratsiooni menüüle, et konfigurierida aluse erisätteid.

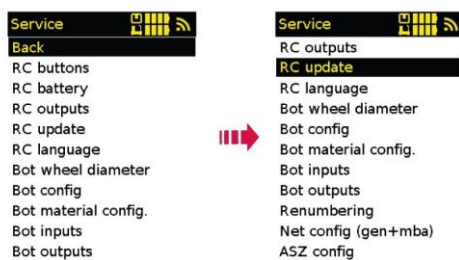
Paroolimenüüsse sisenemine

- Kaugjuhtimispuldi käivitamisel vajutage ja hoidke all 2 alumist noolt (1), kui ekraanil kuvatakse logo, alusraami ja seerianumbriga pilt.
- Sisestage parool: esa

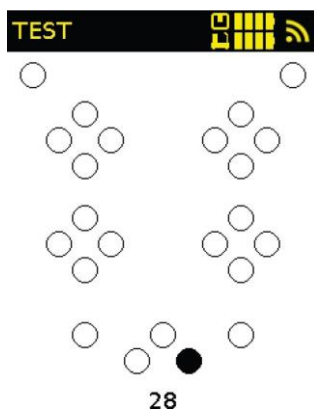


Peidetud kaugjuhtimispuldi menüü avamine

1



RC nupud



Kaugjuhtimispuldi nuppude testimenüü: kontrollige, kas nupp on blokeeritud (must ring) või ei reageeri (klõpsatud nupule vastav ring ei sütti). Menüüst väljumiseks vajutage korraka ülemistel ristklahvidel 2 allanoolt.

RC patarei**RC battery** 

4032mV

24°C

CHRG_OK

Kaugjuhtimispuldi patarei teabe kuvamine. **Väljund RC****Outputs test** **LED L**

LED R

Beep

Back

Kaugjuhtimispuldi väljundite testimine.

Uuenda RC**Service** **Network** **UPDATE**

DIRECT-d4-HP M477 Laser

ClickShare-1871776501

WIFI_INVITES

HP-Print-69-Color LaserJet

Back

UPDATE network

Yes

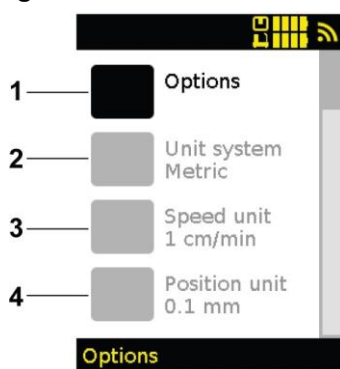
No

Kaugjuhtimispuldi uuendamiseks avage see menüü. Täielikke tarkvara värskendamise juhiseid vt jaotisest "[Tarkvara värskendamine](#)" lk 49.

Keel RC

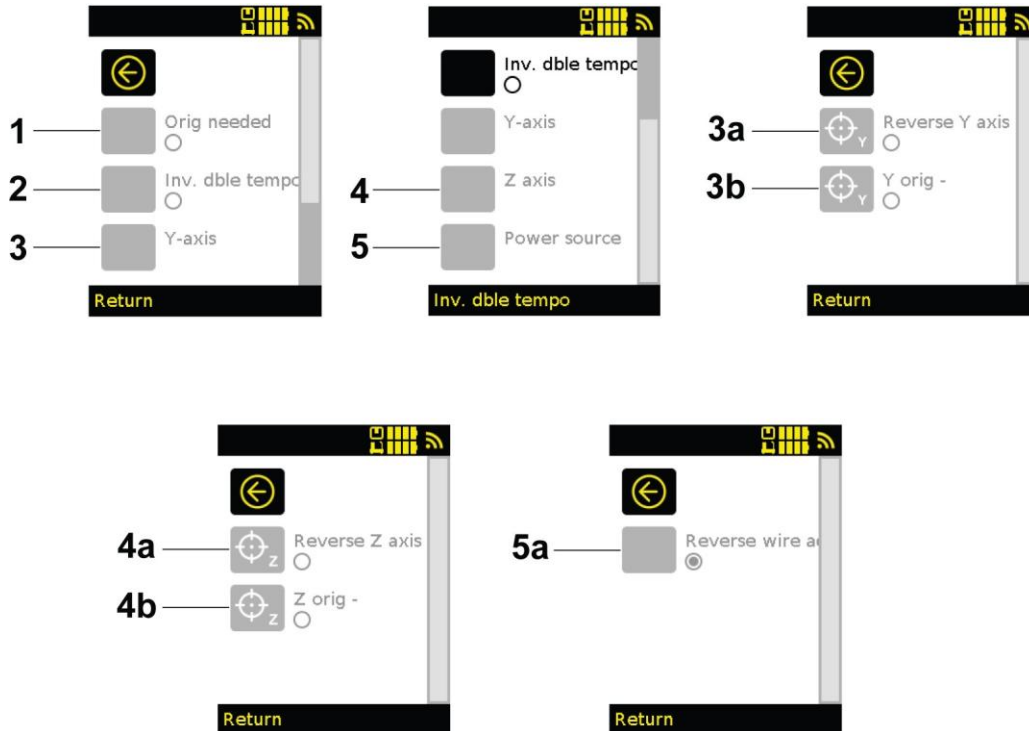


Valib hooldusmenüü keele. **Bot config**



- **Valikud (1): mitme funktsiooni** sisse- või väljalülitamine. See võimaldab ekraani puhastada, eemaldades funktsioone, mida ei peeta kasulikuks. See võimaldab kasutada ka funktsioone „Limits“ (Piirangud) ja „Users“ (Kasutajad), mis ei kuulu standardvarustusse.
- **Ühikusüsteem (2): ühikute** valimine meetermõõdustiku (meetrites) ja tollimõõdustiku (tollides) vahel.
- **Kiiruse ühik (3):** kiiruse suurenemise valik.
 - Meetermõõdustikus: valik 0,1 või 1 cm/min.
 - Tollimõõdustikus: valik 0,05, 0,1 või 1 tolli/min.
- **Asendiüksus (4): kanduri asendi tagasiside täpsuse** valik (kuvatakse POM-i võnkumise lehel).
 - Meetermõõdustikus: ainult 0,1.
 - Tollimõõdustikus: valik 0,005 või 0,01 tolli.

Seadme konfigureerimisrobot



- **Vajalik lähtekoht (1):** nõuab algset ühendust käivitamisel ja blokeerib tsükli käivitamise, kui seda ei ole tehtud.
- **Pöörake Kahekordne tempo (2):** pöörab võnkumise kuva kahe taimeri asendi kahekordseks ajaviivituseks.
- **Y-telg (3) ja Z-telg (4):** Y-telje tagurdamine (3) ja Z-telje tagurdamine (4) on kasulikud, kui liigureid kasutatakse konkreetsetes konfiguratsioonides, kus need ei ole alusraamile paigaldatud. See võimaldab neid õigesti tagasi panna, kui need on paigaldatud tagurpidi. Selle kontrollimiseks eemaldage selles menüüs ja menüüs linnuke „Reverse Y axis“ (Pööra Y-telge) ja „Reverse Z axis“ (Pööra Z-telge) ning seejärel kontrollige, kas liikumisnuppude vajutamine liigutab liigureid õiges suunas.
- **Y orig - (3b) ja Z orig - (4b):** kasutatakse algse ühenduse suuna muutmiseks. Kasulik, kui on oht, et kandur jääb teatud suunas seisma.

**ETTEVAATUST!**

Algasendi ümberpööramine z-suunas võib viia põleti töödeldavale esemele, kui see on liiga lähedal.

- **Toiteallikas (5):** märkige või eemaldage märkeruut "Inv. traadi etteandeseade" (5a) pöörab traadi etteandesuunda, kui vajutatakse kaugjuhtimispuulil vastavaid nuppe (3).

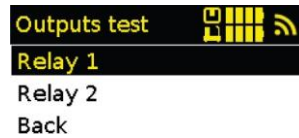
Bot sisend

```

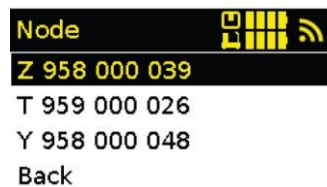
WB DI
Arc sensor 0
Front stop 0
Back stop 0
Front induc 0
Back induc 0
Bat 19500
OD0 Time 242
OD0 X1 16536
OD0 X2
OD0 Y 19595
OD0 Z 0
OD0 T 0
Clock 58165
Pos X1 -25544
Pos X2 0
Pos Y 0
Pos Z 0
Pos T 0
Codeur E 0

```

Teabe kuvamine aluse ja sisendoleku kohta.

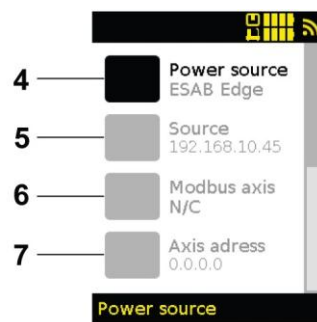
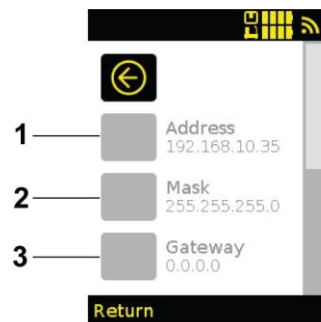
Bot väljund

Testib aluse väljundeid.

Muuda numbrit

Määrab mootortelje ümber. Telje saab seadistada Y-liikumiseks (vasakule/paremale liikumine tasasel alusraamil) või Z-liikumiseks (vertikaalne).

Vaadake telje sildil olevat seerianumbrit. **Võrgu**

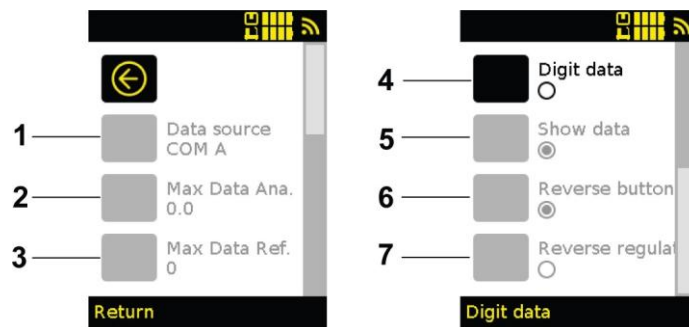
konfigureerimine (gen + mba)

Neid lehekülgi kasutatakse sidekarbi konfigureerimiseks, mida kasutatakse toiteallika või sobiva välistelje ühendamisel.

Sisestage toiteallika tüüp (4), seejärel sidekarbi (1) IP-aadressid, alamvõrgu mask (2), lüüs (3) ja toiteallikas (5).

Kui teil on konfigureeritav väline telg, sisestage selle tüüp (6) ja IP-aadress (7).

ASZ config



See parameeter on saadaval ainult siis, kui servo on aktiivne.

Neid sätteid kasutatakse servosüsteemi konfiguratsiooni määramiseks.

- **Lähteandmed (1):** kasutatakse allika määramiseks, millest teavet kontrollimiseks saadakse:
 - AVC: kui andmed tulevad analoogkarbist.
 - COM A: kui andmed tulevad MIG-toiteallikaga sidekarbist (servo amprites).
 - COM V: kui andmed tulevad TIG-toiteallikaga sidekarbist (servo voltides).
 - XLR: hetkel pole kasutusel.
- **Max andmed Ana. (2):** näitab toiteallika tagastatud analoogpinge maksimumväärtust. See väärtus on kasulik ainult siis, kui see on ühendatud analoogkarbiga signaali taastamiseks.
- **Maksimaalne (3):** näitab tegeliku pinge väärtust, mis vastab toiteallika edastatud maksimaalsele analoogpingele. See väärtus on kasulik ainult siis, kui see on ühendatud analoogkarbiga signaali taastamiseks.
- **Numbridandmed (4):** märkige, kui kasutatakse TIG-d (COM A või TIG-ga analoogkarp).
- **Kuva andmed (5):** kuvab servomuutuja väärtuse, mis on avalehel sihtväärtusest allpool, reaajas. Võnkumisel kuvatakse see väärtus perioodi lõpus ja see vastab keskmisele väärtusele. Need andmed kuvatakse punaselt.
- **Tagurdusnupp (6):** kui servorežiim on „samm“, kasutatakse seda sihtväärtuse muutmise suuna muutmiseks.
- **Tagurpidikäik (7):** Ärge kontrollige, kui reguleerite voolutugevust (MIG-MAG). Kontrollige pinget reguleerimisel (TIG/plasma).

6.7 Tarkvarauuendused

6.7.1 Traktori uuendamine

- 1) Lülitage traktor välja.
 - Traktori väljalülitamiseks vajutage nuppu (vt "Standardtorni kirjeldus" lk 16).
 - Traktori väljalülitamiseks vajutage nuppu (vt "Programmeeritava torni ja kaugjuhtimispuldi kirjeldus" lk 17).
- 2) Mobiilse pääsupunkti seadistamine:
 - Võrgu nimi: UUENDAMINE
 - Salasõnad: BOOT_BOT
- 3) Veenduge, et süsteem on aktiivne. Hoidke käivitamise ajal toitenuppu all. Jätkake hoidmist, kuni torni või lihtsa liidese tuled hakkavad vilkuma.
 - Standardsete traktorite puhul vt jaotist "Standardse torni kirjeldus" lk 16.

- Täiustatud traktorite puhul vt "Programmeeritava torni ja kaugjuhtimispuldi kirjeldus" lk 17.
- 4) Oodake, kuni tuled lakkavad vilkumast.
 - 5) Kontrollige teabeekraanilt, kas traktori tarkvaraversiooni on uuendatud.

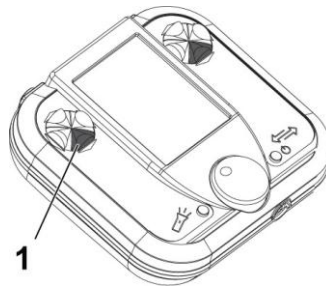
```

S/N  S052425280001
Ver  U2.13R17
HMI  U2.13R8
Dist 104.33      m
Time 3.36       hr

```

6.7.2 Kaugjuhtimispuldi uuendamine

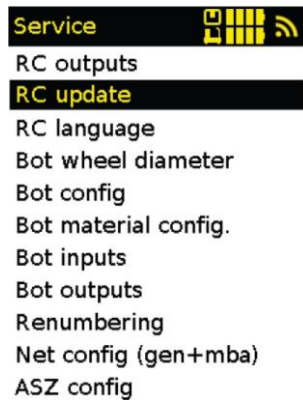
- 1) Kaugjuhtimispuldi käivitamisel vajutage ja hoidke all 2 alumist noolt (1), kui ekraanil kuvatakse logo, alusraami ja seerianumbriga pilt.



- 2) Sisestage parool „esa“.



3) Valige menüüst „RC Update“.

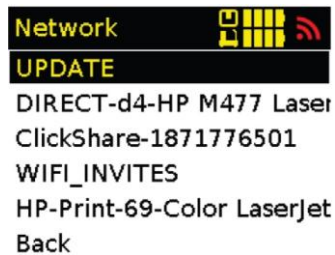


4) Võrgu värskendamine:

- Kui kaugjuhtimispult on pääsupunktiga ühendatud, vajutage „YES“ (JAH).
- Kui kaugjuhtimispult ei ole ühendatud, vajutage „NO“ (EI).

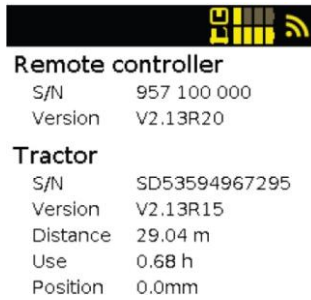


- Kui mobiilne pääsupunkt on konfigureeritud 1. sammu järgi, saab selle valida otse ilma salasõnata.
- Kui mobiilset pääsupunkti ei ole saadaval, saab valida kohaliku WLAN-võrgu. Sellisel juhul tuleb WLANi salasõna sisestada HMI liidese kaudu.



5) Kui kaugjuhtimispult ühendub võrguga, käivitub uuendamine automaatselt.

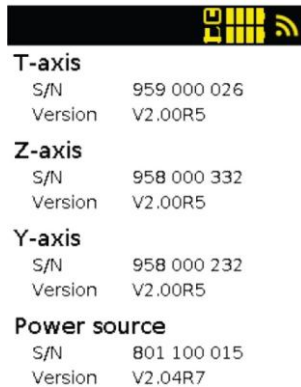
6) Kontrollige menüüst Teave, kas tarkvaraversioon on uuendatud.



Remote controller	
S/N	957 100 000
Version	V2.13R20
Tractor	
S/N	SD53594967295
Version	V2.13R15
Distance	29.04 m
Use	0.68 h
Position	0.0mm

6.7.3 Lisatarvikute uuendamine (sidekarp, teljed jne).

- 1) Lisatarvikute uuendamiseks järgige samu samme nagu aluse uuendamiseks. Veenduge, et tarvik oleks värskendamise ajal tarviku pordiga ühendatud.
- 2) Pärast uuendamist kontrollige HMI teabekuvat, et veenduda tarkvaraversiooni uuendamises.



T-axis	
S/N	959 000 026
Version	V2.00R5
Z-axis	
S/N	958 000 332
Version	V2.00R5
Y-axis	
S/N	958 000 232
Version	V2.00R5
Power source	
S/N	801 100 015
Version	V2.04R7

7 HOOLDUS



ETTEVAATUST!

Remondiks või müügi järgseks teeninduseks ei tohi seadet tagastada koos akuga, mis võib olla defektne.



ETTEVAATUST!

Remondi- ja elektritöid peab tegema ESABi volitatud hooldustehnik. Kasutage ainult ESABi originaalvaru- ja kuluosi.



NOTE!

Eemaldage keevituspritsmed ja puhastage kaugjuhtimispuldi magneteid regulaarselt.



NOTE!

Puhastage regulaarselt alusraami välispinda ja reguleerimiskomponente. Puhastage hoidikut iga kord enne aku sisestamist.

7.1 Korraline hooldus

Iga 100 töötunni järel

- Puhastage alusraam ja reguleerige komponente
- Alusraami alumise korpuse puhastamine
- Tugirullide puhastamine
- Juhtrullikute puhastamine ja kulumise kontrollimine

Iga 500 töötunni järel

- Puhastage ja määrige liikuvaid osi
- Kontrollige liikuvate osade kulumist ja asendage liigse kulumisega osad
- Pihustage trükkplaatidele ettevaatlikult kuiva õhku ja kontrollige ühendusi

7.2 Rööbastee hooldus- ja väljavahetamisjuhised

Korraline hooldus

- Puhastage magnetklemme regulaarselt pehme lapi ja suruõhuga.



ETTEVAATUST!

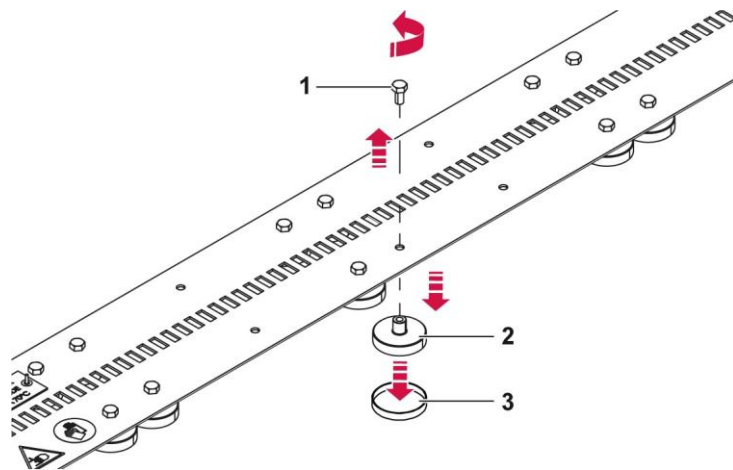
Kohustuslikud kaitseprillid (magnetklemmide puhastamisel esineb projektiilide oht).



ETTEVAATUST!

Kohustuslikud kaitsekindad (muljumisoht seadme käsitsemisel).

Magneti vahetamine



- 1) Puhastage siin veendumaks, et sellel poleks metallitolmu ega osi.



ETTEVAATUST!

Kohustuslikud kaitseprillid (projektiilide oht).



ETTEVAATUST!

Kohustuslikud kaitsekindad (muljumisoht seadme käsitsemisel).



ETTEVAATUST!

HT-rööpa puhul oodake enne käsitsemist, kuni see on täielikult jahtunud (põletusoht).

- 2) Magneti (2) eemaldamiseks keerake poldid (1) lahti.
3) Asendage magnet (2).

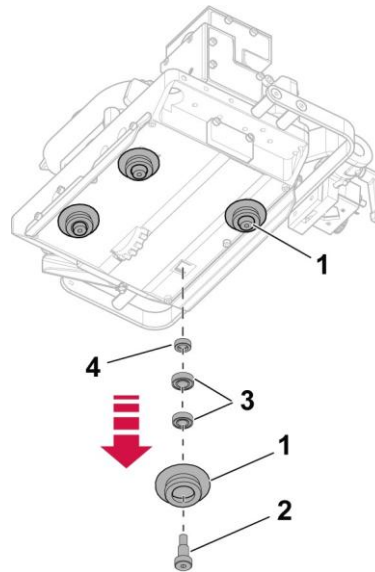


NOTE!

HT-siinil asendage magnet HT-versiooniga (korgiga või ilma - olenevalt selle asukohast siinil).

- 4) Magneti (2) vahetamiseks keerake poldid (1) tagasi.
5) Korrake toimingut, kui tuleb vahetada mitu magnetit.

7.3 Rullikute vahetamine



- 1) Juhtrulliku (1) eemaldamiseks keerake kruvi (2) lahti.



ETTEVAATUST!

Juhtrullikut hoiavad paigal kaks laagrit (3) ja üks vahetükk (4). Jälgige, et te neid lahtivõtmisel ei kaotaks ja pange need tagasi õiges järjekorras.

- 2) Korrake toimingut nelja juhtrulliku (1) eemaldamiseks.
- 3) Kokkupanekuks korrake samme vastupidises järjekorras.

8 TÖRKEOTSING

Tehke need kontrollid ja ülevaatused enne volitatud hooldustehnikule saatmist.

Törke tüüp	Võimalik põhjus	Korrigeeriv tegevus
Kaugjuhtimispult ei lülitu sisse	Kaugjuhtimispuldi patarei on tühi	Laadige või vahetage kaugjuhtimispuldi patarei
Telg ekraanilt puudub	Telg on valesti ühendatud või kaabel on defektne. Vale telje konfiguratsioon.	Ühendage telg uuesti vabasse tarvikuporti või vahetage kaabel välja.
Kaugjuhtimispulti ei saa siduda.	Kaugjuhtimispult ei ole seotud parema käruga.	Kontrollige, kas kaugjuhtimispuldi otsinguribal kuvatav seerianumber vastab aluse andmesildil kuvatavale seerianumbrile.
Kaaretuvastus ei tööta.	Tööriista kinnitushaarats paigaldatakse tahapoole.	Paigaldage tööriistahoidik õigesti.

Kaugjuhtimispuldi veakood	Lahendus
Vankri piirlüliti hoiatus	Kui vankril on piirlüliti: tõrge kuvatakse, kui piirlüliti on aktiivne.
Aku tühjenemise hoiatus	Laadige või vahetage käru aku.
Kanduri peatamise hoiatus (Y või Z)	Viga kuvatakse, kui telg (Y või Z) on lõpp-piirikus või kui miski takistab selle liikumist.
T-telje seiskamise hoiatus	Viga kuvatakse, kui T-telg on lõpp-piirikus või kui miski takistab selle liikumist.
Süsteemi viga (X)	Võtke ühendust müügijärgse toega ja teatage veanumber „X“.
Kaugjuhtimispuldi ühenduse tõrge	Kui alus on configureeritud ajalõpu valikuga (tsükkel katkestatakse aluse/kaugjuhtimispuldi ühenduse kadumisel): kaugjuhtimispuldi kadumisel kuvatakse tõrge.
Versiooni kokkusobimatus	Viga kuvatakse, kui tarkvaraversioonid ei ühildu: <ul style="list-style-type: none"> käru/kaugjuhtimispult (vahelduvalt kaugjuhtimispuldi ühenduse veaga). telje/kaugjuhtimispuldi (vahelduvalt X-telje veaga).
Telje viga (Y, Z või T) puudub	Viga kuvatakse, kui telg (Y, Z või T) on tsükli ajal lahti ühendatud.
Mootori tõrge (1 või 2) käru	Viga kuvatakse, kui etteandemootor on ülepingutatud või kui alus ei saavuta etteandekiirust

9 VARUOSADE TELLIMINE



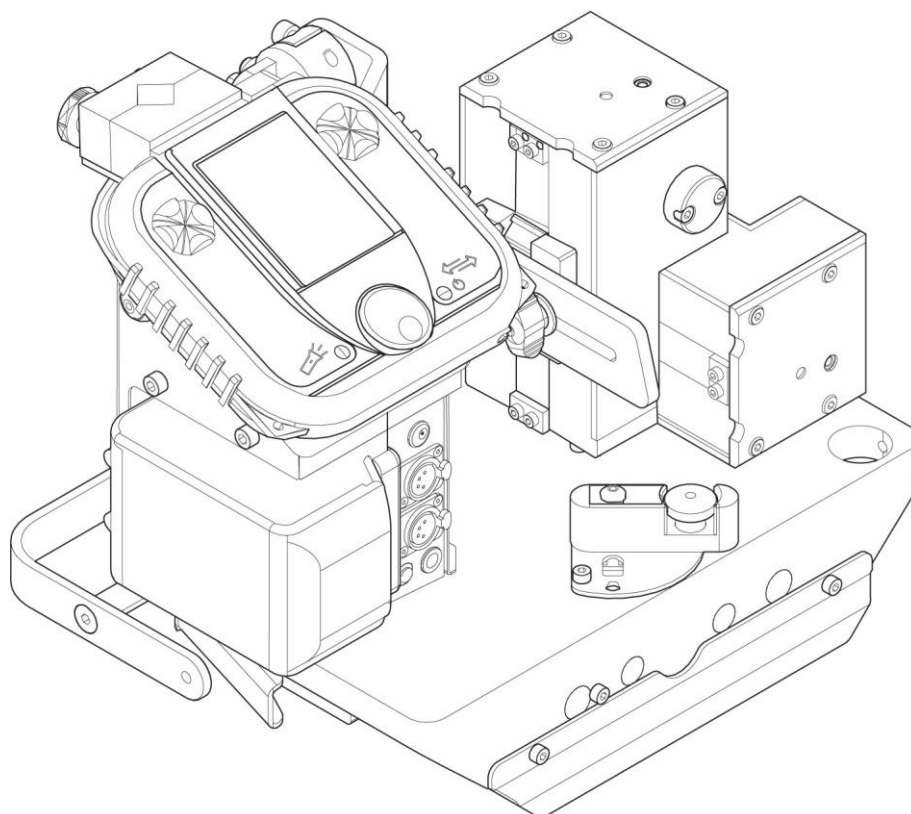
ETTEVAATUST!

Remondi- ja elektritöid peab tegema ESABi volitatud hooldustehnik. Kasutage ainult ESABi originaalvaru- ja kuluosi.

Meh MIG-rööpakäru on konstrueeritud ja katsetatud vastavalt rahvusvahelistele ja Euroopa standarditele **ISO 12100,60204-1, EN IEC 60974-1, EN IEC 60974-5, EN IEC 60974-10**. Lõpetamine hooldus- või remonditööde tegemisel vastutab töö teostav isik või teostavad isikud selle eest, et toode vastaks ülaltoodud standardi nõuetele.

Varu- ja kuluosi saab tellida lähima ESABi edasimüüja kaudu, vt [ESAB.com](https://www.esab.com). Tellimisel märkige toote tüüp, seerianumber, nimetus ja varuosade number vastavalt varuosade loendile. See hõlbustab saatmist ja tagab õige tarne.

LISA

TELLIMUSE NR



Tellimuse nr	Kommentaariid
A000 101 099	TRACFINDER RAILi standardpakett
A000 101 100	TRACFINDER RAILi täiustatud pakett
A000 101 218	TRACFINDER RAIL Advanced+ pakett

Tehniline dokumentatsioon on saadaval internetis aadressil: www.esab.com

Lisatarvikud

0464 752 434	Ühenduskronstein - mootoritelg	
0464 752 538	Sidekarp (Modbus)	
0464 752 540	Suur manuaalne liugur P 100 mm	
0464 752 552	Kõrge temperatuuriga põleti hoidik (max 250 °C)	
0464 752 555	Pikk konsool P 400 mm	
0464 752 556	Eriti pikk konsool P 700 mm	
0464 752 560	Nurga reguleerimishoob	
0464 752 588	Toiteallika ühenduskaabel P = 600 mm	

0464 752 592	Standardne magnetiline paindud rööbas P 1500 mm	
0464 752 593	Poolpikk magnetiline paindud rööbas L 750 mm	
0464 752 594	Kõrge temperatuuriga (max 180 °C) magnetiline paindud rööbas P 1500 mm	
0464 752 595	Poolpikk kõrge temperatuuriga (max 180 °C) magnetiline paindud rööbas L 750 mm	
0464 752 604	Tugevdatud magnetvöö P 1500 mm	
0464 752 605	Rööpa otsapiiriku andurid	
0464 752 606	Täielik nurkpõleti hoidik MIG-MAG jaoks	
0464 752 608	Ühendusplaat - motoriseeritud Y-telg - manuaalne Z-telg	
0464 752 610	Toiteallika ühenduskaabel P = 750 mm	

0464 752 613	Painduva rööpa täiendav magnetiline ots	
0464 752 615	Täiendav kõrge temperatuuriga (max 180 °C) magnetplaat	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Kontaktandmed leiate veebilehelt esab.com

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Göteborg, Rootsi, telefon +46 (0) 31 50 90 00

kasutusjuhendid.esab.com

