

Hyvä asiakas,

Kiitos, että valitsit koneen Ritmo-tuotevalikoimasta. Valmistaja on kirjoittanut tämän käyttöohjeen ja sen sisällön havainnollistamaan ELEKTRA-sähköhitsauskoneen ominaisuuksia ja käyttöä sähkömuhvihitsauksessa liitososissa. Täältä löydät kaikki tiedot ja ohjeet, joita kokeneet hitsaajat tarvitsevat ELEKTRA hitsauskoneen oikeaan ja turvalliseen käyttöön. Suosittelemme, että luet kaikki tämän käyttöohjeen luvut ennen koneen käyttöönottoa. Suosittelemme myös, että säilytät käsikirjan myöhempää käyttöä tai uusia käyttäjiä varten. Luotamme siihen, että uusi koneesi tulee sinulle nopeasti tutuksi ja palvelee sinua hyvin pitkään.

Ystävällisin terveisin,
Ritmo S.p.A.

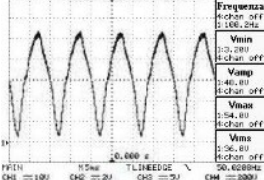
1. SOVELTAMISALA

ELEKTRA on monikäyttöinen sähkömuhvihitsauskone, joka yhdistää PE- ja PP-putkia sähkölämmitteillä sähkömuhveilla. ELEKTRA on rakennettu ISO 12176-2, ISO 12176-3 ja ISO 12176-4 -standardien mukaisesti.

ELEKTRA pystyy tunnistamaan ISO 13950 -standardin mukaisten liitososien viivakoodit, määrittämään hitsausparametrit ja arkistoimaan, tulostamaan tai lataamaan hitsausraportit USB-tikulle.

2. TEKNISET OMINAISUUDET

YLEISET OMINAISUUDET	
Syöttöjännite	230 V \pm 15 % 50 ÷ 60 Hz
Käyttölämpötila	-20°C÷+50°C
Hitsattavat materiaalit	PE / PP / PP- R
Suojausluokka	IP 54
Ympäristön lämpötilan tarkkuus	\pm 1 °C
Hitsausliitinpäät	4,0–4,7 mm
Muistikapasiteetti	4000
Pehmeä käynnistys	käytössä

Melutaso	LpA<70dBA
Lämpötilakompensointi (T.) hitsausaika varten	T. Ympäristö (ISO 13950): käytössä T.: poistettu käytöstä
36 V simulointikäyrä	

MALLIT	
ELEKTRA S 230 V± 15% 50 ÷ 60 Hz 50 ÷ 60 Hz	
Hitsattavien putkien halkaisijat	20 ÷ 200 mm
Muhvien jännite	8 ÷ 48 V
Nimellisvirta	8A
Nimellisteho. ¹	1,8KW
Nimellinen hitsausvirta	(ISO 12176-2)
käyttöaste ¹ 100 %, 60 %, 30 %	18 A, 25 A, 51 A
Huippuvirta	70A
ISO 12176-2 -koodaus	P ₂ 1US ₂ VADX
ELEKTRA M 230 V± 15% 50 ÷ 60 Hz 50 ÷ 60 Hz	
Hitsattavien putkien halkaisijat	20–315 mm
Muhvien jännite	8 ÷ 48 V
Nimellisvirta	10A
Nimellisteho. ²	2,3KW
Nimellinen hitsausvirta	(ISO 12176-2)

¹ Tiedot viittaavat tehoon, joka vastaa 60 prosentin käyttöastetta.

² Tiedot viittaavat tehoon, joka vastaa 60 prosentin käyttöastetta.

käyttöaste' 100 %, 60 %, 30 %	45 A, 55 A, 70 A
Huippuvirta	100A
ISO 12176-2 -koodaus	P ₂ 3US ₂ VADX
ELEKTRA XL 230 V± 15 % 50 ÷ 60 Hz 50 ÷ 60 Hz	
Hitsattavien putkien halkaisijat	20 ÷ 1600 mm
Muhvien jännite	8–48 V, 8–80 V. ³
Nimellisvirta	15A
Nimellisteho ⁴	3.5KW
Nimellinen hitsausvirta	(ISO 12176-2)
käyttöaste' 100 %, 60 %, 30 %	72A, 82A, 93A
Huippuvirta	120 A
ISO 12176-2 -koodaus	P ₂ 4US ₂ VADX
ELEKTRA S 110 V± 10 % 50 ÷ 60 Hz	
Hitsattavien putkien halkaisijat	20–315 mm
Muhvien jännite	8 ÷ 48 V
Nimellisvirta	15A
Nimellisteho ⁵	1,7KW
Nimellinen hitsausvirta	(ISO 12176-2)
käyttöaste' 100 %, 60 %, 30 %	30A, 36A, 45A
Huippuvirta	60A
ISO 12176-2 -koodaus	P ₂ 2US ₂ VADX
ELEKTRA M 110 V± 10% 50 ÷ 60 Hz 50 ÷ 60 Hz	
Hitsattavien putkien halkaisijat	20 ÷ 500 mm

³ Laitteet, joiden hitsausjännite on 8–80 V, tunnistetaan käynnistysnäytöllä.

⁴ Tiedot viittaavat tehoon, joka vastaa 60 prosentin käyttöastetta.

⁵ Tiedot viittaavat tehoon, joka vastaa 60 prosentin käyttöastetta.

Muhvien jännite	8 ÷ 48 V
Nimellisvirta	20A
Nimellisteho ⁶	2.2KW
Nimellinen hitsausvirta (ISO 12176-2) käyttöaste ¹ 100 %, 60 %, 30 %	22A, 45A, 58A
Huippuvirta	80A
ISO 12176-2 -koodaus	P ₂ 3US ₂ VADX

Tarvikkeet: GPS, tulostin

3. OSAT, MITAT, PAINO

1	Virtajohto
2	Sulake
3	Käynnistuspainike
4	Ohjauspaneeli
5	USB-liitäntä
6	Viivakoodinlukija
7	Hitsauskaapelit

¹ Tiedot viittaavat tehoon, joka vastaa 60 prosentin käyttöastetta.

² Tiedot viittaavat tehoon, joka vastaa 60 prosentin käyttöastetta.

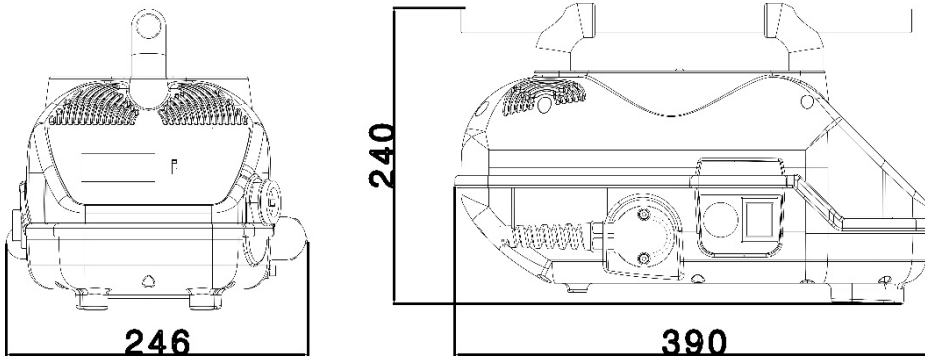
³ Laitteet, joiden liitäntäjännite on 8–80 V, tunnustetaan käynnistysnäytöllä.

⁴ Tiedot viittaavat tehoon, joka vastaa 60 prosentin käyttöastetta.

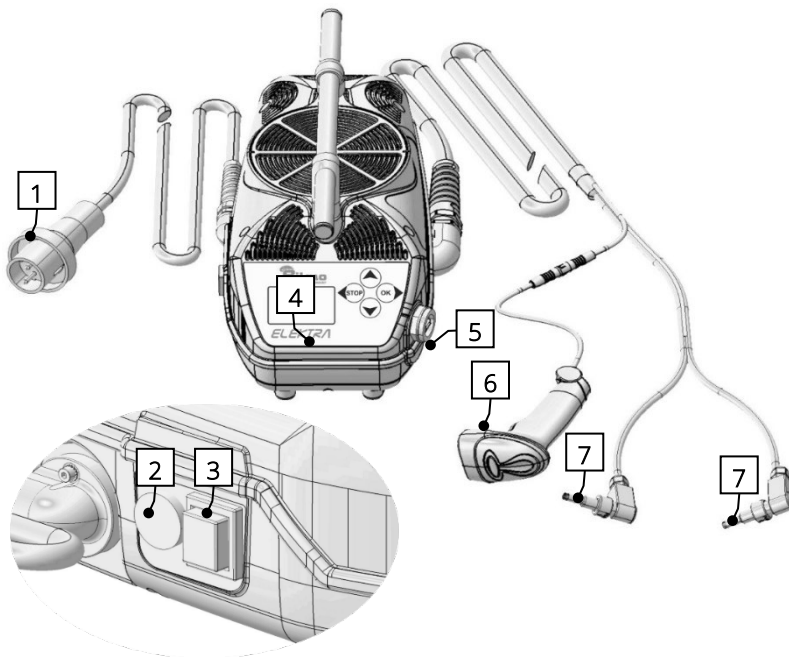
⁵ Tiedot viittaavat tehoon, joka vastaa 60 prosentin käyttöastetta.

⁶ Tiedot viittaavat tehoon, joka vastaa 60 prosentin käyttöastetta.

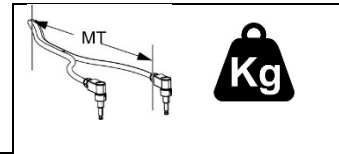
Koko

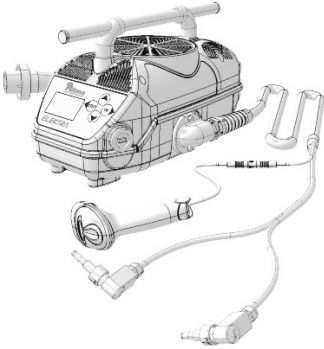



Osat




Paino



	ELEKTRA S 230 V~	3 MT	8.4 Kg
	ELEKTRA S 230 V~	4 MT	8.8 Kg
	ELEKTRA S 230 V~	5 MT	9.5 Kg
	ELEKTRA M 230 V~	3 MT	9.4 Kg
	ELEKTRA M 230 V~	4 MT	9.8 Kg
	ELEKTRA XL 230 V~	3 MT	9.4 Kg
	ELEKTRA XL 230 V~	4 MT	9.8 Kg
	ELEKTRA S 110 V~	3 MT	8.7 Kg
	ELEKTRA M 110 V~	3 MT	9.5 Kg
	ALUMINUM CASE		3.8 Kg

TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

	Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen tuotteen käyttöä.
	Työturvallisuutta ja tapaturmien ehkäisyä koskeva paikallisia lakisäätteisiä vaatimuksia tulee noudattaa.
	Tämän tuotteen käyttö on tarkoitettu vain pätevälle henkilökunnalle.

Tässä käyttöohjeessa olevat huomautukset:

VAARA	Osoittaa välittömästi vaarallista tilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei oteta huomioon.
--------------	--

HUOMIO	Ilmaisee mahdollisesti vaarallista tilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos sitä ei huomioida.
VAROITUS	Osoittaa vaaratilanteen, joka voi johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen, jos sitä ei huomioida.
HUOMAA	Ilmaisee tilaa, joka voi vahingoittaa konetta tai olla mahdollisesti vaarallista ihmisille ja työmaalle.
TIETOA	Hakuvinkkejä tai muuta hyödyllistä tietoa.

Rakenteelliset ominaisuudet ja hitsauslaitteen käyttö edellyttää seuraavien suositusten erityistä huomioon ottamista:

YMPÄRISTÖOLOSUHTEET



Älä altista tätä tuotetta sateelle tai märille olosuhteille.

TYÖPAIKKA



Varmista, että asiattomat henkilöt eivät pääse hitsaustyöpaikalle.

KÄYTTÄJÄN LÄSNÄOLO HITSUKSEN AIKANA

HUOMAA Älä jätä koskaan laitetta ilman valvontaa hitsaustyön aikana.

AHTAAT TILAT

HUOMIO Jos on tarpeen työskennellä ahtaissa tiloissa, on välttämätöntä, että ulkopuolella on henkilö, joka tarvittaessa pystyy auttamaan käyttäjää.

PALOVAMMOJEN VAARA



Sähköisessä sulatusprosessissa käytetään korkeita lämpötiloja hitsausalueelle. Älä koske sähköhitsausmuhviin, tai liitokseen hitsaamisen ja jäähtymisen aikana.

SÄHKÖISKUN VAARA



Suojaa laite sateelta ja/tai kosteudelta.



Käytä vain täysin kuivia putkia ja liitososia.



Älä koskaan irrota pistoketta pistorasiasta vetämällä virtajohdosta;

Älä koskaan irrota liittimiä sovitteesta vetämällä hitsauskaapelista;

Älä koskaan siirrä laitetta vetämällä sitä virtajohdoista.

Älä koske paljaisiin tai kuluneisiin liittimiin.

LIITÄNNÄT JA GENERAATTORIT

Tämä tuote edellyttää vaihtovirtalähdettä, joka täyttää tämän käyttöoppaan teknisissä tiedoissa annetut vaatimukset.

Käytä aina maadoitettua liitintä, jossa on vikavirtasuoja kytkimellä varustettu pistorasia: tehopiikit hitsauksen alussa voivat olla hyvin korkeita.

Hitsausliitososien koko ja rakenne määrittävät generaattorin tarvitseman kokonaistehon. Tarvittava teho voi myös vaihdella generaattorin ominaisuuksien mukaan.

HUOMIO

ÄLÄ kytke muita työkaluja virtalähteeseen hitsauksen aikana.

Generaattorin teho vähenee yleensä noin 10 prosenttia jokaista 1000 metrin korkeuseroa kohti.

JATKOJOHDOT VIRTAJOHDOLLE


KAAPELIN HALKAISIJA [mm ²]	PITUUS[m]	
	110 Vac TUOTTEET	230 Vac TUOTTEET
2,5	-	25
4	25	50
6	50	-

HUOMAA

Kaapelin on oltava täysin avattu ja suoristettu.


Käytä vain vakautettuja generaattoreita. Jännitepiikit ja ylijännitteet voivat vahingoittaa laitteita.

Irrota virtajohto hitsauksen jälkeen



Älä unohda irrottaa pistoketta pistorasiasta hitsaustyön päätyttyä. Tämä tuote on kytkettävä irti generaattorista ennen sen käynnistämistä, jotta vältetään virtapiikit, jotka voivat vahingoittaa vakavasti koneen elektronisia komponentteja. Pidä tämä tuote irrotettuna virtalähteestä, kun kytket sovittimia. Varmista, että pääkytkin ei ole ON-asennossa, kun kytket sähkötyökaluja virtalähteeseen. Älä kanna sähkötyökaluja, kun ne on kytketty virtalähteeseen, sillä ne voivat käynnistyä vahingossa.

KÄYTÄ KEMIALLISESTI INERTTEJÄ PUTKIA



Älä koskaan hitsaa putkia, jotka sisältävät tai ovat aiemmin sisältäneet aineita, jotka voivat lämmön kanssa yhdistettynä tuottaa räjähdysriskiä kaasuja tai olla vaarallisia ihmisten terveydelle.

Tätä hitsauslaitetta ei saa käyttää tiloissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara. Näissä olosuhteissa on käytettävä erityisesti niihin suunniteltuja ja rakennettuja laitteita.

HENKILÖKOHTAISET SUOJAVARUSTEET



Käytä eristäviä turvakengkiä ja työkasineitä.

5. YLEISET HITSAUSVAATIMUKSET

Hitsausliitoksen laatu riippuu seuraavien suositusten tarkasta noudattamisesta.

PUTKIEN JA LIITOSOSIEN KÄSITTELY

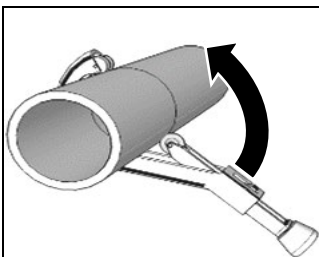


Hitsauksen aikana putkien ja liitososien lämpötilan on oltava lähellä ympäristön lämpötilaa, jonka hitsauskoneen lämpötila-anturi havaitsee. Siksi ne on suojattava suoralta auringonvalolta ennen hitsausta ja hitsauksen aikana, sillä muutoin ne voivat kuumentua huomattavasti ympäristönlämpötilaa kuumemmiksi, mikä voi vaikuttaa huonontavasti hitsausliitoksen laatuun (esim. putken ja liitososien liiallinen sulaminen).



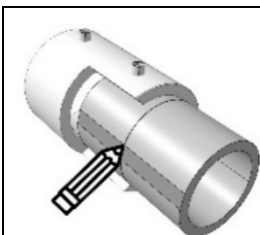
Jos lämpötila on liian korkea, siirrä putket ja liitososat viileään, varjoisaan paikkaan ja odota, että niiden lämpötila palautuu lähelle ympäristön lämpötilaa.

PUTKEN KATKAISU



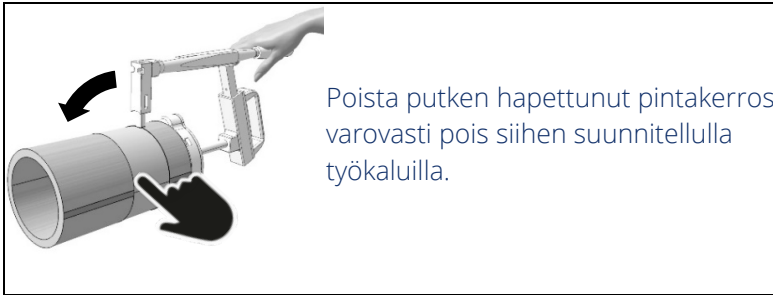
Katkaise putkien päät kohtisuoraan putkenkatkaisuun tarkoitettulla työkaluilla. Varmista että putki pysyy pyöreänä.

KAAPIMINEN



Varmista, että pintakerroksen poisto on täydellinen koko hitsausalueelta ja kaavinta ulottuu vähintään 1 cm:n yli hitsausmuhvin molemmissa päissä.

Kaapiminen hiekkapaperilla, raspeilla tai hiomalaikoilla ei ole sallittua.

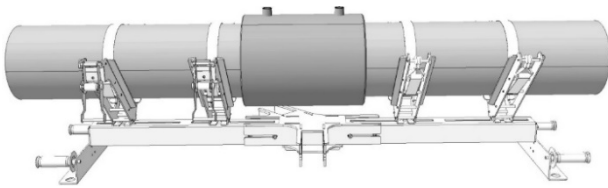


TUKEMINEN

Poista sähköhitsausmuhvi pakkauksestaan vasta juuri ennen hitsausta.

Aseta putken päät muhviin. Hitsausalue pitää tukea siihen suunnitellulla tukityökalulla:

- Tuki varmistaa, että osat pysyvät vakaassa asennossa hitsauksen ja jäähtymisen aikana;
- Tuki poistaa liitoksen mekaanisen rasituksen hitsauksen ja jäähtymisen aikana.



HITSAUS

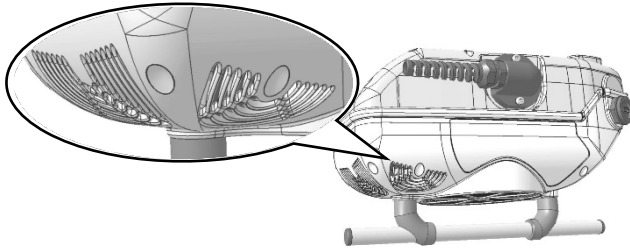
Hitsaus on suoritettava mahdollisimman pian puhdistuksen jälkeen.

Putkien ja liitososien on oltava valmistettu samasta polymeeristä tai yhteensopivista aineista. Valmistajan on ilmoitettava polymeerien yhteensopivuus.

HUOMIO Älä koskaan hitsaa samaa liitososaa kahdesti.

VEDEN KERTYMINEN HITSAUSKONEESEEN

Tarkista, ettei tuotteeseen ole kertynyt vettä, ja käännä tarvittaessa hitsauskonetta tyhjentämällä se tuuletusritilän kautta.



JÄÄHDYTYS

Jäähdytysaika vaihtelee liittimen halkaisijan ja ympäristön lämpötilan mukaan. Noudata aina liitosvalmistajan antamia jäähdytysaikasuosituksia.

Hitsaustuen poistaminen ja hitsauskaapeleiden irrottaminen on tehtävä vasta jäähdytysvaiheen päätyttyä.

KÄYTTÖOHJEET

VALMISTELU

Valmistele putket ja liitososat hitsausta varten tämän käsikirjan kohdassa "Yleiset hitsausperusteet" annettujen suositusten mukaisesti ja liitososien valmistajan suositusten lisäksi.

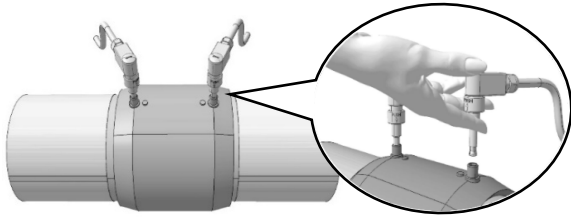
ALOITTAMINEN

Kytke laite verkkovirtaan ja kytke pääkytkin päälle.

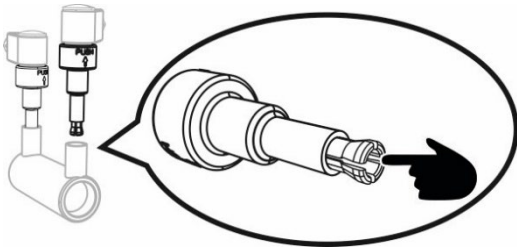
ILMOITUS Kun ELEKTRA hitsauskone kytketään päälle ensimmäistä kertaa, oikealla oleva kuva tulee näkyviin ja tietyt parametrit pitää syöttää (kieli, aika- ja päivämäärämuoto).



Kytke hitsauskaapelit sähköhitsausmuhviin.

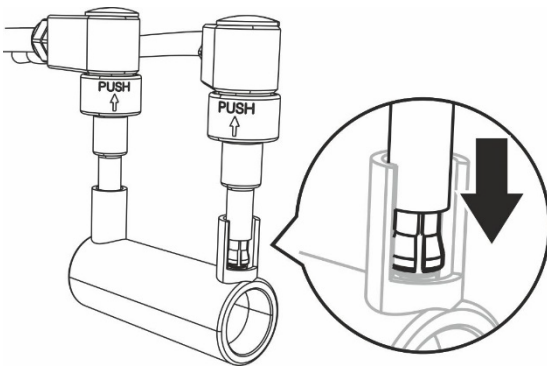


HUOMIO. Sähköhitsausmuhveissa on varmistettava hyvä sähköjohtavuus, jotta vältetään ylikuumentuminen, joka voisi aiheuttaa vahinkoa. Varmista, että liittimet eivät ole likaisia tai tukkeutuneita, ja puhdista ne tarvittaessa.



Varmista, että liittimet eivät ole vaurioituneet tai vääntyneet.

Työnnä liitin kokonaan sisään, jotta varmistetaan hyvä sähköjohtavuus.



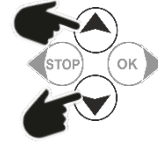
VALIKKO

Tärkeimpien toimintojen automaattinen itsetarkastus suoritetaan käynnistyksen yhteydessä. Jos tulos on positiivinen, valmiustilavalikko näkyy oikealla olevassa kuvassa.







Selaa valikkoa ylös ▲- ja alas ▼-painikkeilla valitaksesi vaihtoehdon.

Vahvista vaihtoehtojen valinta painamalla OK ►.



VALIKKO-OPTIOT

HITSAUS SKANNERILLA sivulla 17	
HITSAUS SYÖTTÄMÄLÄ VIIVAKOODI MANUAALISESTI sivulla 20	
HITSAUS MANUAALISELLA JÄNNITTEEN JA AJAN SYÖTÖLLÄ sivulla 21	
USB-TULOSTUS JA KOPIOINTI sivulla 21	
OPTIOT JA MUUT TOIMINNOT sivulla 15	

VIIVAKOODITYYPIT

Liittimessä on viivakoodit (hitsaus ja jäljitettävyys). Viivakoodien sisältämät tiedot tallentuvat koneen muistiin, kun hitsaus on aloitettu.

Hitsaustiedot, mukaan lukien viivakooditiedot, voidaan tulostaa tai ladata USB-tikulle. Jokaiseen hitsaukseen voidaan myös tallentaa lisäparametreja.

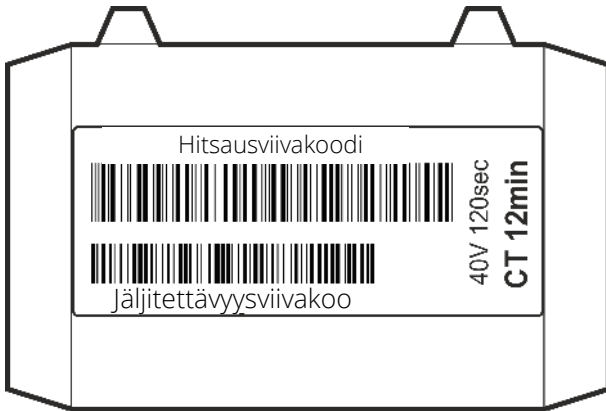
HITSAUKSEN VIIVAKOODI:

Hitsausviivakoodi sisältää pääasiassa tietoja hitsausprosessista (kuten hitsausjännite ja -aika, jäähtytysaika, ...).


JÄLJITETTÄVYYDEN VIIVAKOODI:

Jäljitettävyysviivakoodi sisältää tietoja sovitteesta (kuten tyyppi, merkki, materiaali, halkaisija, SDR, tuotantoerä jne.).

Huomautus: jäljitettävyys luenta on oltava aktivoitu toimiakseen.



OPTIOT JA MUUT TOIMINNOT

◀

▶

Paina OK syöttääksesi.

Selaa valikkoa alaspäin painikkeella

ylös ▲ - ja alas ▼ -painikkeilla valitaksesi vaihtoehdon (korostettuna).

Vahvista painamalla OK ▶.

OPTIOT

Traceabi
NoteON
Tiedot
Operaattori
Työ
Muut toiminnot

JÄLJITETTÄVYYS ja HUOMAUTUKSET

Jäljitettävyys

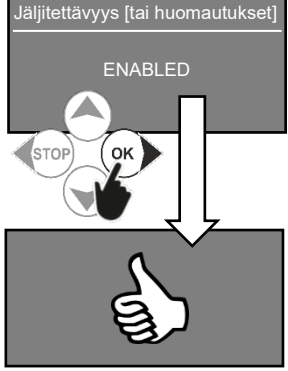
Se mahdollistaa jäljitettävyyden viivakoodin lukemisen liittimestä.

Tämä vaihtoehto on käytössä (ON) tai pois käytöstä (OFF).

Käytä ylös ▲ ja alas ▼ -painikkeita kytkeäksesi päälle/pois päältä.

Jäljitettävyys [tai huomautukset]

ENABLED



Vahvista painamalla OK ► -painiketta.

Huomautukset

Mahdollistaa tekstin lisäämisen muistiin ennen hitsauksen aloittamista.

Tämä vaihtoehto on käytössä (ON) tai pois käytöstä (OFF).

Käytä ylös ▲ ja alas ▼ -painikkeita kytkeäksesi päälle/pois päältä.

Vahvista painamalla OK ► -painiketta.

Huomautuksen sisältö näkyy hitsausraporteissa.

TIETOJA

Se näyttää joitakin tuotteen ominaisuuksia:

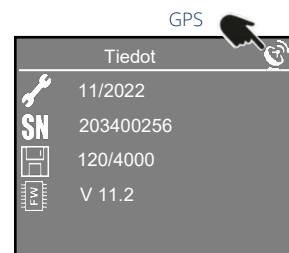
- Tarkistus (seuraava huolto-/kalibroitipäivä) esim. 11/2024.
- Sarjanumero, esim. 203400256.
- Tallennetut hitsaukset
- Ohjelmisto-versio.
- Operaattori, työ, arkistoidut muistiinpanot viimeisimmästä hitsauksesta lähtien

Poistu painamalla STOP.

Jos GPS paikannin on asennettu, sen tilakuvake näkyy oikeassa yläkulmassa:

Vilkkuu: paikannus ei ole vielä valmis

Ei vilku: valmis tallentamaan sijainnin raporteissa

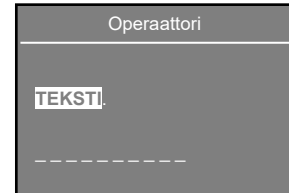


OPERAATTORI ja TYÖ

Nämä kaksi parametria jäävät hitsaus muistiin. Niiden arvot näkyvät hitsausraporteissa.

Muuta numeron arvoa ▲- ja ▼-painikkeilla ja siirry seuraavaan numeroon painamalla OK ►-painiketta.

Tallenna painamalla pitkään OK ► tai siirry viimeiseen numeroon ja paina OK ►.



MUUT TOIMINNOT

Sen avulla voidaan määrittää tietyt parametrit 4-numeroisten numeroiden (koodien) avulla.

Muuta numeron arvoa ▲- ja ▼-painikkeilla ja siirry seuraavaan numeroon painamalla OK ►-painiketta.

Löydät käyttäjän käytettävissä olevat koodit sivulla 23.



HITSAUS SKANNERILLA

Kytke viivakoodinlukija ja valitse 'LUE VIIVAKOODI'.

1. Hitsauksen viivakoodin lukeminen

Pidä liipaisinta painettuna ja varmista, että LASER-säde osoittaa kohti hitsauksen viivakoodia.

Näytettävät parametrit:

Liitännätyyppi esim. I CPL PI

Jännite ja aika, esim. 39.5V 100 s.

Halkaisija esim. 32 mm

CT-jäähdytysaika esim. 10 minuuttia



Huomautus: Jos viivakoodinlukija ei toimi, hitsausparametrit voidaan silti asettaa manuaalisesti (sivulla 20).

Jatka painamalla OK ►.

2. Viivakoodin lukeminen jäljitettävyyttä varten

Jos jäljitettävyyssvaihtoehto on aktivoitu, Elektra kehottaa sinua lukemaan jäljitettävyy sviivakoodit.

Huomautus: viivakoodi paikkoja jäljitettävyyttä varten on enintään 3, eli 1 liitin ja 2 putkille.

Jos haluat jättää jäljitettävyy sviivakoodin huomiotta, paina OK ► -painiketta.

Pidä liipaisinta alhaalla ja varmista, että LASER-säde on suunnattu seurantakoodiin.

Tärkeimmät viivakooditiedot esitetään kuten oikealla olevassa esimerkissä.

Jatka painamalla OK ►.

I CPL PI
39.5V 100s
32mm

1) ISO 12176-4
Cuopler PE
32 mm SDR: 11
32mm

3. Lisää huomautus

Jos Huomautus-vaihtoehto on aktivoitu, Elektra pyytää sinua kirjoittamaan tekstiä.

Muuta numeron arvoa ▲- ja ▼-painikkeilla ja siirry seuraavaan numeroon painamalla OK ►-painiketta.

Tallenna painamalla pitkään OK ► tai siirry viimeiseen numeroon ja paina OK ►.

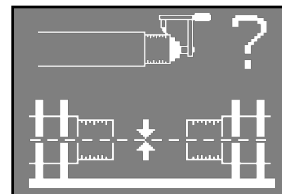


4. Kaapiminen ja tuenta

Oikeanpuoleisessa kuvassa näkyy muistutus ennen hitsausta tarvittavasta hapettuneen pinnanpoistosta ja putkien putken tuennasta

ILMOITUS Vääränlainen hapettuneen pinnanpoisto ja vääränlainen tuenta voivat heikentää hitsausliitoksen laatua, vaikka hitsausprosessi olisi suoritettu oikein.

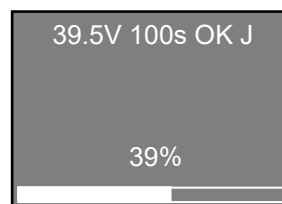
Aloita hitsaus painamalla OK ►.



5. Hitsaus

Hitsaus alkaa.

Näytössä näkyy laskenta hitsausprosessin päättymiseen.

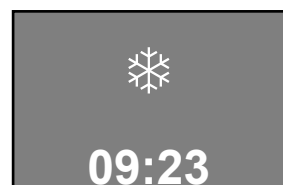


6. Jäähdytys

Hitsausvaiheen lopussa näytössä näkyy jäähdytystila.

Jäähdytyslaskennan päättyessä Elektra lähettää äänimerkin.

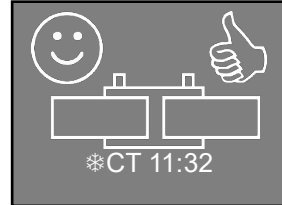
Kaapelit voidaan irrottaa ja Elektra kytkeä pois päältä.



VAROITUS

Älä liikuta, tai muuten rasita liitosta jäähtytysvaiheen aikana.
Odota, kunnes jäähtytysaika on kulunut.

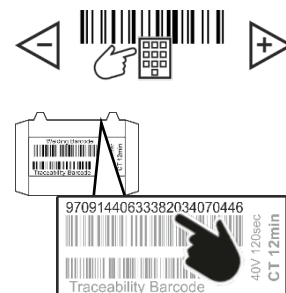
ILMOITUS ELEKTRA ei tee vuototestiä hitsausliitokselle.
ELEKTRA osoittaa ainoastaan, että kaikki hitsausvaiheet on suoritettu oikein.



HITSAUS, JOSSA VIIVAKOODI LISÄTÄÄN MANUAALISESTI

Valitse " MANUAALINEN VIIVAKOODI " -tila ja valitse " MANUAALINEN VIIVAKOODI " .

paina OK ► .



1. Syötä viivakoodinumerot hitsausta varten

Muuta numeron arvoa ▲- ja ▼-painikkeilla ja siirry seuraavaan numeroon painamalla OK ►-painiketta.



2. Seuraa ohjeita

Seuraa hitsauskoneen ohjeita

HITSAUS MANUAALISELLA JÄNNITTEEN JA AJAN SYÖTÖLLÄ


Valitse 'JÄNNITE / AIKA' -tila ja paina OK ►.

Tämä tila edellyttää hitsausjännitteen/ajan parametrien tuntemista.

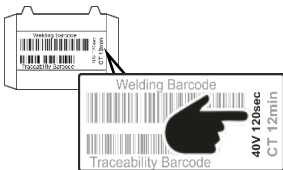
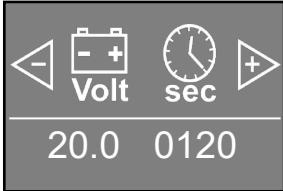
Nämä parametrit on yleensä kirjoitettu tai painettu liittimeen.

Ota yhteyttä liittimen valmistajaan tai jälleenmyyjään, jos hitsausjännite ja -aika eivät ole tiedossa.

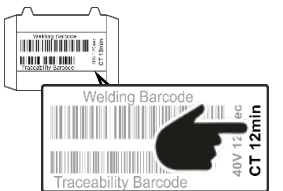
1. Syötä jännitteen ja ajan arvot
Muuta numeron arvoa ▲- ja ▼-painikkeilla ja siirry seuraavaan numeroon painamalla OK ►-painiketta.



Volt sec

2. Seuraa ohjeita
Seuraa hitsauskoneen ohjeita




USB-TULOSTUS JA KOPIOINTI

Hitsausraportit voidaan ladata USB-muistitikulle (FAT 16- tai FAT 32 -muodossa) tai tulostaa USB-portin kautta liitettyllä tulostimella.

Valitse 'PRINT AND USB CONNECTION' -tila ja paina OK ►.

1. Valitse raportti
Selaa raportteja ▲- ja ▼-painikkeilla.

Näytöllä näkyy nykyisen raportin esikatselu (esim. raportti nro 155 157 tallennetusta raportista, 218 hitsauksen joukossa).



Liitä laite USB-porttiin. Laitteen kuvakkeen pitäisi ilmestyä oikeaan yläkulmaan.

Vahvista painamalla OK ►.

2. Valitse nykyinen raportti tai kaikki raportit

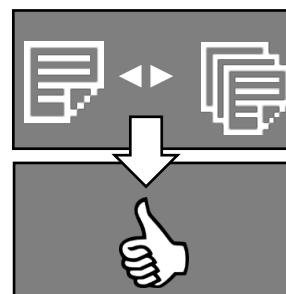
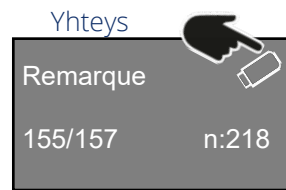
Valitse ▲- ja ▼-painikkeilla.

Paina OK ►.

ILMOITUS kaikkia hitsausraportteja ei ole mahdollista tulostaa samanaikaisesti.

Raportit ovat saatavilla pdf-, csv- ja binäärimuodossa.

Muoto voidaan valita MUIDEN TOIMINTOJEN KOODIT sivulla 23.



MUIDEN TOIMINTOJEN KOODIT

TOIMINTO	KOODI	TOIMINTO	KOODI
PÄIVÄMÄÄRÄ ja AIKA	1000	POISTAA TALLENNETTUJA RAPORTTEJA	2110
KIELI	1100	RAPORTIN MUOTO (PDF, CSV ...)	1120
CELSIUS - FAHRENHEIT	1110	RAJOITETUT TOIMINNOT	6161
kalibroitiraportti USB / PRINTER	1400		

RAJOITETUT TOIMINNOT 6161

Rajoitetut toiminnot -tila sallii käytön vain käyttäjille, joilla on viivakoodilla varustettu henkilökortti (Huoltoteknikko).

VAROITUS! Käytä tätä tilaa vain, jos sinulla on asianmukaisella viivakoodilla varustettu käyttäjäkortti.

Kirjoita 6161 ja vahvista OK.

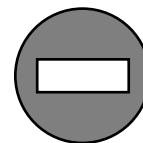
Kun "rajoitetut toiminnot" -tila on aktivoitu, ei ole mahdollista muuttaa (aktivoida/deaktivoida) seurantaa, kommentteja, operaattoritiloja eikä syöttää jännitettä/aikaa manuaalisesti.

Kytke ELEKTRA pois päältä/päälle.

ELEKTRA on nyt lukittu ja pyytää sinua skannaamaan tunnistekorttisi.

Näyttö tulee näkyviin aina, kun edellä mainittuja asetuksia yritetään muuttaa.

Näppäile **7272** poistaaksesi rajoitettujen toimintojen tilan käytöstä.



7. HÄLYTYSKOODIT

ILMOITUS Hitsausjakso keskeytyy aina, kun virhekoodi tulee näkyviin. Keskeytys voi vaarantaa hitsattavan liitoksen. Ritmo S.p.A. ei ole missään tapauksessa vastuussa mistään suorista, epäsuorista, satunnaisista tai välillisistä vahingoista, jotka liittyvät virhekoodeille altistuneille liitoksille.

 5 - VERKKOJÄNNITE

Todennäköinen syy: Syöttöjännite rajojen ulkopuolella

Korjaus: Tarkista virtalähde.

 10 - VERKON TAAJUUS

Todennäköinen syy: Syöttötaajuus ei ole sallittu.

$F_{min} = 50\text{Hz}$ $F_{max} = 60\text{Hz}$

Korjaus: Tarkista virtalähde.

 15 - JÄNNITE HITS AUSLIITTIMISSÄ VALMIUSTILASSA

Todennäköinen syy: laitteistovika

Ratkaisu: Ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.

 20 - YMPÄRISTÖN LÄMPÖTILA EI OLE SALLITTU

Todennäköinen syy: Ympäristön lämpötila on rajojen ulkopuolella.

Korjaustoimenpide: Suojaa työskentelyalue, jotta lämpötila saadaan takaisin säädetyille rajoille.

 25 - VIRTA-ANTURI

Todennäköinen syy: Viallinen anturi.

Ratkaisu: Ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.

 30 - HITS AUSJÄNNITE EI OLE HALLINNASSA

Todennäköinen syy: Virtalähde tuottaa raja-arvon ylittävän jännitteen.

Korjaus: Tarkista virtalähde.

 35 ja 40 - KONEEN YLILÄMPÖTILA

Todennäköinen syy: Hitsauksen jälkeen koneen lämpötila on noussut liian korkeaksi.

Korjaus: Odota, että kone jäähtyy.

 45 - VIRRAN ENIMMÄISARVO YLITETTY

Todennäköinen syy: Liittimen hitsauslangat ovat oikosulussa.

Korjaus: Toista hitsaus vaihtamalla liitin.

 50 - VIRRAN VÄHIMMÄISARVOA EI SAAVUTETA

Todennäköinen syy: Toinen tai molemmat hitsauskaapelit irronneet hitsauksen aikana.

Korjaus: Kytke hitsauskaapelit uudelleen ja toista menettely.

Todennäköinen syy: Viallinen hitsauspää.

Korjaus: Toista hitsaus vaihtamalla liitos.

Todennäköinen syy: Väärän kokoinen hitsausjohdonpää (liian suuri sähkövastus).

Korjaus: Hitsaa yhteensopivalla sovitteella.

 55 - KÄYTTÄJÄ KESKEYTTÄÄ PROSESSIN

Todennäköinen syy: Painettu STOP-painiketta.

Korjaus: Toista hitsaus

 60 - OIKOSULKU

Todennäköinen syy: Liittimen hitsauslanka oikosulussa

Korjaus: Toista hitsaus vaihtamalla liitos.

 65 - VERKKOJÄNNITEVIKA

Todennäköinen syy: Virtapistoke irrotettu

Korjaus: Kytke virtapistoke uudelleen

Todennäköinen syy: Sähkösyötön häiriö

Korjauskeino: Odota, että sähköt palautuvat.

Todennäköinen syy: Sulake laukeaa

Korjaus: Paikallista syy sulakkeen laukeamiselle, palauta sulake toimintaan vian korjauksen jälkeen

 70 - SISÄINEN LAITTEISTOVIRHE

Ratkaisu: Ota yhteys huoltoon

 75 - KYTKENTÄVASTUSVIRHE

Ratkaisu: Toista hitsaus vaihtamalla liitin.

 80 - MYÖHÄSSÄ OLEVA TARKISTUS

Ratkaisu: Ota yhteys huoltokeskukseen

 85 - RAPORTTI MUISTIN LOPPUMISESTA

Ratkaisu: Lataa muistissa olevat raportit (USB-TULOSTUS JA KOPIOINTI).

Poista sen jälkeen muistissa olevat tiedot (MUIDEN TOIMINTOJEN KOODIT).

Jos et nollaa hitsausraportteja ja jatkat koneen käyttöä, viimeinen raportti korvaa ensimmäisen ja niin edelleen seuraavien raporttien osalta.

 90 - EPÄVAKAA VIRRAN JAKAUTUMINEN

Ratkaisu: Hitsauskaapelit voivat olla kuluneet. Tarkista hitsauskaapelien päässä olevat liittimet ja vaihda tarvittaessa uudet liittimet.

 95 - SISÄINEN MUISTI

Todennäköinen syy: Laitteistovirhe.

Ratkaisu: Ota yhteyttä tekniseen tukeen. Jatka painamalla 'STOP'.

 100 - LAITTEISTOVIRHE HITSUKSEN ALUSSA

Todennäköinen syy: Liittimenhitsauslangat voivat olla vaurioituneet tai hitsauskaapeli, hitsausliittimet voivat olla löysät/vaurioituneet.

Ratkaisu: Tarkista hitsauskaapelit ja yritä vaihtaa liitin. Tämä virhe ilmenee vain hitsausjaksos alussa.

Ratkaisu: Tarkista virtalähdeverkon ominaisuudet.

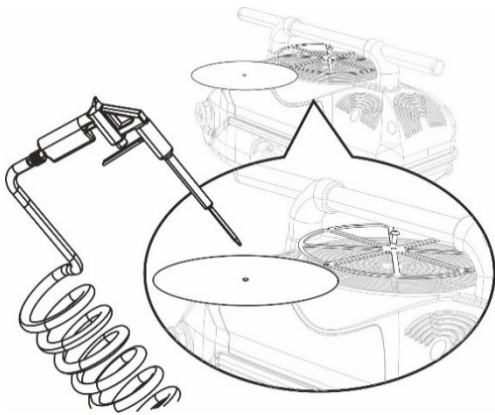
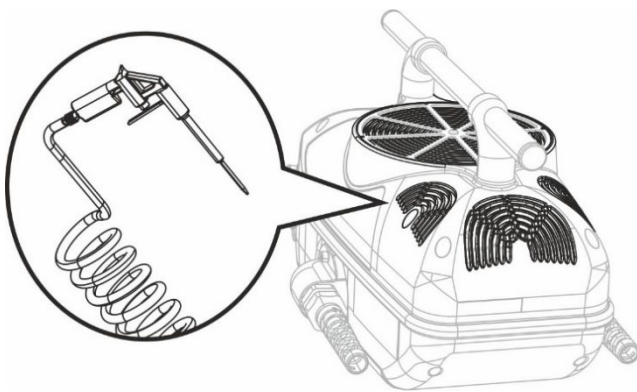
 110 - VIRRAN YLIKUORMITUS

Todennäköinen syy: Liitin vaatii liikaa virtaa.

Ratkaisu: Tarkista liitin ja tarvittaessa vaihda soveltuvaan liittimeen

HUOLTO

Puhdista säleiköt ja suodatin paineilmalla.



ILMOITUS

Koneen teknisiä ominaisuuksia ja tämän käyttöoppaan tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta valmistajan päätöksellä.

ILMOITUS Tämän käsikirjan jäljentäminen, myös osittain, on kielletty.

Varaosat ja tekninen dokumentaatio ovat saatavilla myös verkossa: www.ritmo.cloud.

Apu ongelmatilanteissa:

Pipelife Finland Oy / Talokaivo Oy Huolto

www.talokaivo.fi/huolto

 **Ritmo** S.p.A.

A:n kautta. Volta, 35/37 - Z.I. Selve

35037 BRESSEO DI TEOLO (PD)

ITALIA

Puh. +39.049.990.1888.

Faksi +39.049.990.1993

service@ritmo.it

HÄVITTÄMINEN

 Älä hävitä kotitalousjätteen mukana! Hävitä laite asianmukaisesti paikallisen lainsäädännön mukaan.