



JUHISED

Multifunktsionaalne elektrofusioon-
juhtseade EURO SP1 plus



Register

Tehnilised omadused	2
Võrdlusstandardid	2
Juhtnuppude kirjeldus	3
Üldised märkused	4
Ohutu kasutamine	5
Hooldus ja ülevaatus	6
Tugi	6
Garantii	6
Keevitusseadme kasutamine	7
Töömeetodi 1 kasutamine	8
Töömeetodi 2 kasutamine	15
Veateated	16
Sümbolite tähendus	17
Keevitusandmete edastamine (jada)	18
Keevitusandmete printimine	21
Garantiisertifikaat ja CE	23

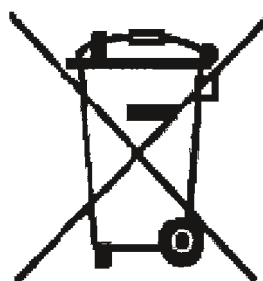


Tehnilised omadused

toitepinge	230 VAC -20%/+15%
sagedus	50/60 Hz ±15%
väljundpinge	8...48V
max väljundvool	110 A
80% väljundvool	80 A
max võimsustarve	4500 W
töötemperatuur	-10 °C...+45 °C
pordiühendused	USB/host – jada /RS-232
kaitseklass	IP 54
tööulatus	20...710 mm
töörežiimid	triipkoodi lugemine ja käsitsi seadistamine
triipkoodid EF-keevitamiseks standardi ISO 13950 kohaselt	EF-keevitus, sektsioneeritud 2,5/24 numbrit
triipkoodide jälgitavus ISO 12176/3/4	operaator – sektsioneeritud 2,5/30 numברי jälgitavus 128/26/40 numbrit
triipkoodi lugemissüsteem	skanner
käsijuhtimisega süsteem	seadistus: aeg ja pinge või triipkoodi 24-numbriline jada
keevitustsükli mälu maht	n. 1600
konnektorid	4,0 mm
abikonnektorid	4,7 mm
mõõtmed P x L x K	32 x 26 x 38 cm
mass	14,0 kg
valikulised lisaseadmed	GPS

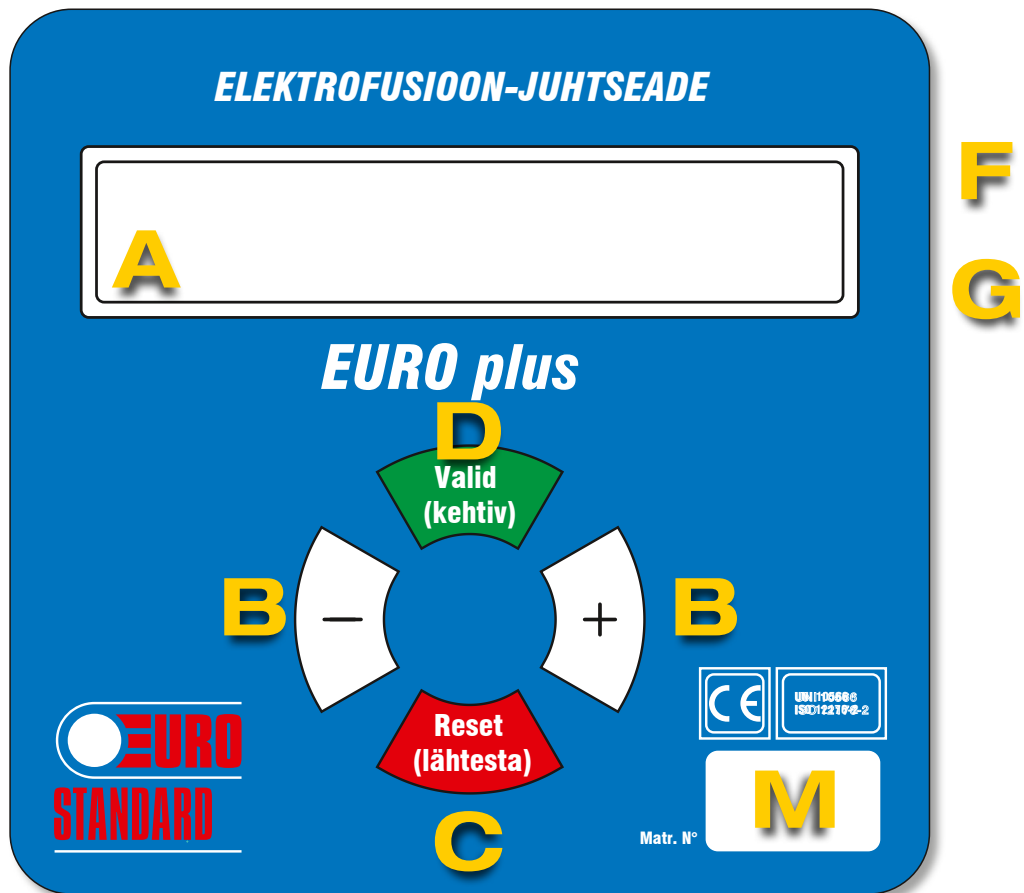
Võrdlusstandardid

UNI 10566
 ISO 12176-2:2008
 CEI 64-8
 2006/42/CE
 2004/108/EÜ (2014/30/EL)
 2006/95/CE (2014/35/UE)



WEEE direktiiv 2012/19/EL

Juhtnuppude kirjeldus **E**



H I L

- A** ekraan
- B** nupud „+” ja „-” valik ja tähemärgid
- C** nupp **RESET** (lähtesta)
- D** nupp **VALID** (kehtiv)
- E** sisse-väljalüliti
- F** primaartoide
- G** sekundaarkaabli väljund
- H** USB-pordi seade (kasutatakse ainult hoolduseks)
- I** RS 232-port jadaprinteri ja arvuti jaoks
- L** USB-port (host)
- M** seerianumber



Üldised märkused

Seade **EURO SP1 plus** on **multifunktsionaalne elektrofusioonseade**, millega keevitatakse polüetüleenist elektrofusioonliitmikke sobivate vedelike surve all teisaldamiseks mistahes kaubamärgi liitmikega. Seadmel on sektioneeritud 2,5 triipkoodisilt, mis sisaldab keevitusparameetreid, ning seadme väljundpinge on ≤ 48 V.

Pretensioone ei aktsepteerita elektrofusioonliitmike keevituste puhul, millel omadused erinevad soovitatutest.

Spetsiaalsed kaitseadised hoiavad seadme üle- ja alapinge vahemikus 185...265 V.

Seade on kaitstud vale ühenduse eest elektritoitega, mille pinge on 380 V. Sellises olukorras, kui seade on sisse lülitatud, hoiab kaitseahel selle väljalülitatuna. Oluline on kontrollida seadmega ühendatud sisendpinget.

Keevituspinge klemmidele on alla 50 V. See võimaldab kasutajal keevitada turvaliselt Itaalia seadusandliku dekreeidi kohaselt. 81/2008 isegi suure elektrilöögihuga kohtades.

Tänu puhverakule, mille tööiga on 5 aastat, toimib seadme kell-/kalendrifunktsioon ka siis, kui seade on välja lülitatud.

Keevitusparameetrite seadistamiseks on kolm võimalust:

- automaatne, triipkoodi lugemine EF-seadmega kaasasoleva skanneri abil;
- vöötkoodi numbrijada käsitsi seadmine;
- keevitusaja ja toitepinge käsitsi seadmine.

Elektrofusioon-juhtseade **EURO SP1 plus** kohandab automaatselt keevitusaja pikkuse ümbritsevatele temperatuurile, rakendades triipkoodiga saadud korrigeerimiskoeffitsiente.

Seade **EURO SP1 plus** on varustatud jadapordi tüübiga RS-232 ja USB/host, et võimaldada salvestatud andmete edastamist lõpetatud keevitustsüklite kohta printerisse või arvutisse.

Mõned toimingud kinnitatakse helisignaaliga, mille tugevus on alla 70 dB (A). VEATEATELE järgneb katkendlik helisignaal.

Elektrofusioonühendamist tohivad teha ainult kvalifitseeritud operaatorid standardi UNI 10521 kohaselt. Seade ei kontrolli ettevalmistustoiminguid (kraapimine, puhastamine, joondamine jne) ega ühendamise kvaliteeti.

24 kuu möödumisel seadme ostmisest kuvatakse juhtseadme ekraanile teade „MAINTENANCE REQUIRED UNI 10566 STANDARD” (vajalik hooldus kooskõlas standardiga UNI 10566). See teade kuvatakse esimest korda 24 kuu möödumisel ESIMESE ELEKTROFUSIOONKEEVITUSE tegemisest.

Saatke seade ettevõttesse EUROSTANDARD SpA, kus sellele tehakse korraline kahe aasta ülevaatus. Edaspidi kuvatakse teade iga kord pärast 24 kuu möödumist eelmisest hooldusest.

Lisateavet EUROSTANDARDI liitmike keevitatavuse kohta vt dokumendi „TEHNILISED ANDMED” ajakohasest versioonist.

Ohutu kasutamine

Seade **EURO SP1** plus on valmistatud kehtivate määrustega kehtestatud ohutusstandardite kohaselt.

Ärge kasutage juhtseadet, mille toitekaablid on nähtavalt purunenud või kahjustunud.

Kasutage seadet ainult 230 V ühefaasilise pingega sagedusel 50/60 Hz. Keelatud on elektrigeneraatorite kasutamine alalis- või alaldatud voolu korral.

Olenevalt keevitatava liitmiku tüübist vastab nõutav võimsus üldiselt järgmistele väärtustele.

TÜÜP/LÄBIMÕÕT	ELEKTRIGENERAATOR (kVA)
Elektrofusioonliitmikud \leq d140	3,0
Elektrofusioonliitmikud \geq d160	5,5

Alati tuleb järgida elektrofusioonliitmiku tootja juhiseid.

Soovitame kasutada head generaatorit, mis tekitab voolu harmoonilisi moonutusi 20% ulatuses.

Pikendusjuhtmeid on lubatud kasutada ainult primaarkaabli jaoks, veendudes suhtelises terviklikkuses ning kontrollides, kas ühenduspistikud on heas seisukorras ja vastavad standarditele.

Suuremate pingelanguste vältimiseks, mis võivad halvendada keevitustsükli tulemust, kasutage pikenduskaableid järgmiste ristlõigetega:

- 2,5 mm² pikkusele kuni 10 m
- 4,0 mm² pikkusele kuni 30 m

Hoiustage seadet originaalpakendis kohas, kus temperatuur on vahemikus $-10\text{ °C}...+50\text{ °C}$. Transportimise ajal ja ka tööobjektidel olge ettevaatlik, et kaitsta seadet võimalike löökide eest, mis võivad seadet kahjustada. Seadme teisaldamisel ärge tõmmake kaablitest. Seadme puhastamiseks võib kasutada tavalises pesuvahendis niisutatud lappi. Ärge kasutage happelisi või söövitavaid tooteid.

Ärge kasutage seadet kraavis, vaid pange seade kraavi servale nii, et keevituskaablid ulatuksid elektrofusioonliitmikuni. Määrusega D.Lgs. 81/2008 kehtestatakse „hädaolukorras töö” tingimused seadme kasutamiseks otse kraavis.

Parima elektriedastuse tagamiseks veenduge regulaarselt, et klemmühendused ja elektrikontaktid oleksid heas korras.

Hädaseiskamiseks lülitage toitenupp (E) välja.

Keevitustsükli katkestamiseks vajutage nuppu **RESET**; juhtseadme talitluse taastamiseks vajutage uuesti nuppu **RESET**.

HOIATUS: seadme liigse ülekuumenemise vältimiseks ärge katke keevitustsükli ajal väliskarbi ventilatsiooniasvid.



Hooldus ja ülevaatus

Seadme siseosad on hooldusvabad. Soovitatav on lasta keevitusseade iga kahe aasta järel üle vaadata. Sellest annab märku ekraanile automaatselt kuvatav teade.

Tugi

Tehnilist tuge osutab EUROSTANDARD S. p. A. või volitatud tugikeskus. Tehnilise toe saamiseks pöörduge ettevõtte Eurostandard poole ja öelge seadme juhtpaneelil olev seerianumber (**M**).

Garantii

Seadmele antakse tootmisdefektidest tulenevate puuduste korral garantii kaksteist (12) kuud alates algse ostu kuupäevast (arve kuupäev).

Garantii ei kehti seadme vale kasutamise korral või kui seda on muudetud.

Garantii ei hõlma kukkumisest või transpordikahjustustest tulenevat purunemist ega muid defekte, mis ei ole seotud seadme valmistamisega.

Garantii ei hõlma seadme selliste komponentide kulumist nagu elektritoitepistik ja kaablid ning sekundaarpistik liitmike ühendamiseks.

Garantiijuhtumi korral kannab transpordikulud klient.





Keevitusseadme kasutamine

Elektrofusioonseadmel **EURO SP1** plus on neli erinevat töömeetodit, mis eristuvad üksteisest teabe hulga poolest, mida operaator saab määrata.

Valitud töömeetodi kohaselt saab seadistada järgmist teavet: operaatori kood, koha kood, muu lisateave, keevitusparameetrite seadistamise meetod, keevitusparameetrid, torude ja liitmike jälgitavuse andmed, õige kraapimise ja puhastamise kinnitus, elementide õige ühendamise ja joondamise kinnitus.

Soovitud töömeetodi valimiseks toimige järgmiselt.

	Lülitage EF-seade sisse: kui ekraanile kuvatakse näidatud teade, vajutage ühel ajal nuppe „+” ja VALID ning hoidke neid 10 sekundit all.
	Soovitud töömeetodi (1, 2, 3, 4) valimiseks vajutage nuppe „+” ja „-” ning seejärel vajutage valiku kinnitamiseks nupule VALID .

Töömeetod 1

See on EF-seadme **eelseadistatud meetod** ostmise ajal.

Meetodi 1 puhul EI küsi seade torude ja liitmike jälgitavuse andmeid (nt partii number, tooraine tüüp), mis sisalduvad liitmikel olevas korralikus triipkoodis. Arvestades seda, et kõik torustike/liitmike tootjad ei näe ette triipkoodi kasutamist oma toodete jälgitavuse tagamiseks, ei pruugi silti alati olla. Jälgitavuse triipkoodi ei tohi siiski segi ajada keevitusparameetreid sisaldava triipkoodiga, mis on alati paigaldatud mis tahes kaubamärgi elektrofusioonliitmikule. Selle meetodi abi saab seadistada parameetrid **automaatselt skanneri kaudu või käsitsi** (kasutage ainult siis, kui skanner ei tööta korralikult või kui triipkood on kahjustunud).

Töömeetod 2

See on kõige täielikum meetod.

Meetodi 2 puhul küsib seade operaatorilt KOGU ettenähtud teavet.

Selle meetodi abi saab seadistada parameetrid automaatselt **skanneri kaudu või käsitsi** (kasutage ainult siis, kui skanner ei tööta korralikult või kui triipkood on kahjustunud).

Töömeetod 3

Meetodi 3 puhul EI küsi seade operaatorilt operaatori koodi, koha koodi, muud lisateavet ega torude ja liitmike jälgitavuse andmeid.

Selle meetodi abil saab seadistada parameetrid **ainult automaatselt skanneri kaudu**.









Töömeetod 4





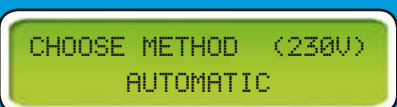
Meetod 4 on meetodi 3 lihtsustatud variant. EF-seade EI küsi kinnitust õige kraapimise ja puhastamise kohta, elementide õige ühendamise/joondamise kinnitust. Selle meetodi abil saab seadistada parameetrid **ainult automaatselt skanneri kaudu**.

Töömeetodi 1 kasutamine

Eeltoimingud

Seadme sisselülitamisel kuvatakse ekraanil järjest järgmised tööteated.

	10 sekundit kestev ajutine teade. Teave keevitusseadme tüübi ja installitud tarkvara versiooni kohta.
	20 sekundit kestev ajutine teade. Süsteem testib sisemälu.
	3 sekundit kestev ajutine teade. See teade kuvatakse ainult juhul, kui seadme USB-porti ei ole ühendatud ühtegi seadet.
	3 sekundit kestev ajutine teade. Teave elektrofusioonseadme mudeli ja liidese keele kohta. Seade on programmeeritud suhtlemiseks kaheksas keeles: itaalia (IT), hispaania (ES), prantsuse (FR), inglise (EN), saksa (DE), malaisia (MY), vene (RU) ja tšehhi (CZ). Keele valimiseks vajutage nuppudele „+” ja „-”.
	See teade kuvatakse 24 kuud pärast esimest EF-keevitamist ning see on kooskõlas standardiga UNI 10566. Edaspidi kuvatakse teade iga kord pärast 24 kuu möödumist eelmisest ülevaatuses. Saatke seade esimesel võimalusel ettevõttesse Eurostandard, kus tehakse kõik eespool nimetatud standardi kohaselt ette nähtud kontrollid. Seadme kasutamise jätkamiseks vajutage nuppu RESET .
	3 sekundit kestev ajutine teade. Teave seadme seerianumbri kohta.

	<p>3 sekundit kestav ajutine teade.</p> <p>Teave praeguse kellaaja ja kuupäeva kohta.</p> <p>Kellaaja seadmiseks vajutage nuppu „+“; kuupäeva seadmiseks vajutage nuppu „-“.</p> <p>Valiku kinnitamiseks vajutage nuppu VALID.</p>
	<p>3 sekundit kestav ajutine teade.</p> <p>Valikuline teave operaatori kohta, kes keevitab.</p> <p>Operaatori koodi määramiseks valige tähemärgid, vajutades nuppe „+“ ja „-“, ning valiku kinnitamiseks vajutage nuppu VALID. Kasutada saab tähtnumbrilisi märke.</p> <p><i>NB! Operaatori kood jääb keevitusseadme mällu, kuni seda ei muudeta.</i></p>
	<p>3 sekundit kestav ajutine teade.</p> <p>Valikuline teave kohast, kus keevitatakse.</p> <p>Koha koodi määramiseks valige tähemärgid, vajutades nuppe „+“ ja „-“, ning valiku kinnitamiseks vajutage nuppu VALID. Kasutada saab tähtnumbrilisi märke.</p> <p><i>NB! Koha kood jääb keevitusseadme mällu, kuni seda ei muudeta.</i></p>
	<p>3 sekundit kestav ajutine teade Valikuline lisateave.</p> <p>Lisateabe määramiseks valige tähemärgid, vajutades nuppe „+“ ja „-“, ning valiku kinnitamiseks vajutage nuppu VALID. Kasutada saab tähtnumbrilisi märke.</p> <p><i>NB! Lisateave jääb keevitusseadme mällu, kuni seda ei muudeta.</i></p>
	<p>Valige töömeetod keevitusparameetrite seadmiseks.</p> <p>Kasutage nuppu „+“ või „-“ ja valige üks alljärgnevatest meetoditest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AUTOMAATNE • SISESTA PARAMEETRID • SISESTA KOOD <p>Seejärel kinnitage valik, vajutades nuppu VALID.</p> <p>Algne sisendpinge (voltides) kuvatakse ekraani ülemises osas.</p>

Seadistusmeetodi automaatne kasutamine

<pre>READ PARAMETERS</pre>	<p>Lugege skanneriga triipkood, mis sisaldab keevitusparameetreid. Hoidke skannerit mõni sentimeeter triipkoodist eemal. Kasutamiseks vajutage käepidemel olevale nupule ja suunake kiir triipkoodi suunas.</p>
<pre>EURO I xxmm. xxV VALID xxS</pre>	<p>Määratud keevitusparameetrite kokkuvõtlik ekraan. Jätkamiseks vajutage nuppu VALID.</p>
<pre>SCRAPING/CLEANING YES = VALID</pre>	<p>Kinnitage keevitavate elementide kraapimis- ja puhastustoimingute õige toimumine, vajutades nupule VALID.</p>
<pre>ALIGNING CORRECT? YES = VALID</pre>	<p>Kinnitage keevitavate elementide õige ühendus/joendus, vajutades nupule VALID.</p>
<pre>>> SOCKET diam. XXX CONFIRM WELDING?</pre>	<p>Määratud keevitusparameetrite kokkuvõtlik ekraan. Esimene rida kerib. Kontrollige kuvatud teabe õigsust. Kui kõik on õige, vajutage nuppu VALID. Seade alustab liitmikule pingevoolu andmist. Muidu katkestage toiming, vajutades nupule RESET (seade naaseb keevitusparameetrite seadistuse ekraanile).</p>
<pre>1,320 R OK [1,300 R 1,350 R]</pre>	<p>Seade võtab näidu ja kontrollib liitmiku takistuse oomilist väärtust ning võrdleb seda triipkoodil (teine rida → minimaalne ja maksimaalne oomiline väärtus) näidatud piirväärtustega. EF-seade alustab liitmikule pingevoolu andmist.</p>
<pre>xx°C t=xxxs t=xxxs N. yyy xx,xV xx,xA</pre>	<p>Keevitustsükli ajal kuvatakse ekraanil järgmine teave:</p> <ul style="list-style-type: none">• ümbritsev temperatuur (°C);• algne keevitusaeg (sekundites) tsükli jooksul progresseeruva suurenemisega;• seadme arvutatud keevitusaeg kokku (sekundites), mis tuleb saavutada ümbritseva õhu mõõdetud temperatuuri järgi;• seadme salvestatud keevituste kasvav arv (loendus algab 1-st pärast mälu igat nullimist);• algne keevituspinge (voltides);• algne keevitusvool (amprites).

CYCLE OK
DISCONNECT FITTING

Teade, mis kuvatakse keevitustsükli lõpus koos katkendliku helisignaaliga, kui häired puuduvad.

Muidu kuvatakse **VEATEADE** ja kostab katkendlik helisignaali, millele järgneb veakood ja sünteetiline kirjeldus. Vigade mõistmiseks vaadake loendit lk 16 või seadme tagaküljel olevat silti.

Jätkamiseks vajutage nuppu **VALID** või **RESET**.

COOLING TIME
T = - - - min

3 sekundit kestav ajutine teade.

Teave keevitatava liitmiku tootja ette nähtud jahtumisaaja kohta.

Teade kuvatakse ainult siis, kui jahtumisaeg sisaldub liitmikul olevas triipkoodis.

Enne ühenduse joondamisklambrist välja võtmist oodake, kuni jahtumisaeg saab läbi. Elektrofusioonisadulate puhul oodake veel 20 minutit enne puurimist.

REPEAT = VALID
OTHER = RESET

Vajutage nuppu **VALID** et teha järgmine keevitamine skanneriga loetud meetodil „automaatne”; muidu vajutage nuppu **RESET** (seade naaseb keevitusparameetrite seadistuse ekraanile).

Seadistusmeetodi „parameetrite sisestamine“ kasutamine

(230V)
v=XX t(sec) = XXX

Sisestage järgnev teave:

v=XX: seadke keevituspinge nuppudega „+” ja „-” ning vajutage kinnitamiseks nuppu **VALID**. Pingeväärtusi on võimalik seada vahemikus 8,0...48,0 volti.

t (sec): seadke keevitusaja mõõtühik nuppudega „+” ja „-” ning vajutage kinnitamiseks nuppu **VALID**. Aega saab seadistada sekundites (s) või minutites (min).

XXX: seadke keevitusaeg nuppudega „+” ja „-” ning vajutage kinnitamiseks nuppu **VALID**.

Algne sisendpinge (voltides) kuvatakse ekraani ülemises osas.

SCRAPING/CLEANING
YES = VALID

Kinnitage keevitatavate elementide kraapimis- ja puhastustoimingute õige toimumine, vajutades nupule **VALID**.

ALIGNING CORRECT?
YES = VALID

Kinnitage keevitatavate elementide õige asetus/ühendus, vajutades nupule **VALID**.

>> SOCKET diam. XXX
CONFIRM WELDING?

Määratud keevitusparameetrite kokkuvõtlik ekraan.

Esimene rida kerib. Kontrollige kuvatut teabe õigsust.

Kui kõik on õige, vajutage nuppu **VALID**. Seade alustab liitmikule pinge/voolu andmist. Muidu katkestage toiming, vajutades nupule **RESET** (seade naaseb keevitusparameetrite seadistuse ekraanile).

EF-seade alustab liitmikule pinge/voolu andmist.

xx°C t=xxxs t=xxxs
N. yyy xx,xV xx,xA

Keevitustsükli ajal kuvatakse ekraanil järgmine teave:

- ümbritsev temperatuur (°C);
- algne keevitusaeg (sekundites) tsükli jooksul progresseeruva suurenemisega;
- seadme arvatud keevitusaeg kokku (sekundites), mis tuleb saavutada ümbritseva õhu mõõdetud temperatuuri järgi;
- seadme salvestatud keevituste kasvav arv (loendus algab 1-st pärast mälu igat nullimist);
- algne keevituspinge (voltides);
- algne keevitusvool (amprites).

CYCLE OK
DISCONNECT FITTING

Teade, mis kuvatakse keevitustsükli lõpus koos katkendliku helisignaaliga, kui häired puuduvad. Muidu kuvatakse **VEATEADE** ja kostab katkendlik helisignaal, millele järgneb veakood ja sünteetiline kirjeldus. Vaadake vigade loendit lk 16 või seadme tagaküljel olevat silti.

Jätkamiseks vajutage nuppu **VALID** või **RESET**.

Seadistusmeetodi „koodi sisestamine” kasutamine

 <p>INSERT CODE xxxxxx</p>	<p>Sisestage 24-kohaline numbrijada, mis moodustab keevitusparameetreid sisaldava triipkoodi; iga positsiooni jaoks valige number nuppude „+” ja „-” abil ning vajutage kinnitamiseks nuppu VALID.</p> <p>Kui süsteem tuvastab seatud numbrijadas vea, kuvatakse veateade, mis kestab 3 sekundit, mille järel kursor paigutub esimesse sisestuskohta.</p>
 <p>EURO I xxmm xxV VALID xxs</p>	<p>Määratud keevitusparameetrite kokkuvõtlik ekraan. Jätkamiseks vajutage nuppu VALID.</p>
 <p>SCRAPING/CLEANING YES = VALID</p>	<p>Kinnitage keevitavate elementide kraapimis- ja puhastustoimingute õige toimumine, vajutades nupule VALID.</p>
 <p>ALIGNING CORRECT? YES = VALID</p>	<p>Kinnitage keevitavate elementide õige asetus/ühendus, vajutades nupule VALID.</p>
 <p>>> SOCKET diam. XXX CONFIRM WELDING?</p>	<p>Määratud keevitusparameetrite kokkuvõtlik ekraan. Esimene rida kerib. Kontrollige kuvatud teabe õigsust.</p> <p>Kui kõik on õige, vajutage nuppu VALID. Seade alustab liitmikule pingevoolu andmist. Muidu katkestage toiming, vajutades nupule RESET (seade naaseb keevitusparameetrite seadistuse ekraanile).</p>
 <p>1,320 R OK [1,300 R 1,350 R]</p>	<p>Seade võtab näidu ja kontrollib liitmiku takistuse oomilist väärtust ning võrdleb seda triipkoodil (teine rida → minimaalne ja maksimaalne oomiline väärtus) näidatud piirväärtustega.</p> <p>EF-seade alustab liitmikule pingevoolu andmist.</p>

```
xx°C t=xxxxs t=xxxxs  
N. yyy xx,xU xx,xA
```

Keevitustsükli ajal kuvatakse ekraanil järgmine teave:

- ümbritsev temperatuur (°C);
- algne keevitusaeg (sekundites) tsükli jooksul progresseeruva suurenemisega;
- seadme arvutatud keevitusaeg kokku (sekundites), mis tuleb saavutada ümbritseva õhu mõõdetud temperatuuri järgi;
- seadme salvestatud keevituste kasvav arv (loendus algab 1-st pärast mälu igat nullimist);
- algne keevituspinge (voltides);
- algne keevitusvool (amprites).

```
CYCLE OK  
DISCONNECT FITTING
```

Teade, mis kuvatakse keevitustsükli lõpus koos katkendliku helisignaali, kui häired puuduvad.

Muidu kuvatakse **VEATEADE** ja kostab katkendlik helisignaali, millele järgneb veakood ja sünteetiline kirjeldus. Vaadake vigade loendit lk 16 või keevituseadme ülaosa siseküljelt.

Jätkamiseks vajutage nuppu **VALID** või **RESET**.

```
COOLING  
T = ---- min
```

3 sekundit kestav ajutine teade.

Teave keevitatava liitmiku tootja ette nähtud jahtumisaaja kohta.

Teade kuvatakse ainult siis, kui jahtumisaeg sisaldub liitmikul olevas triipkoodis.



Enne ühenduse joondamisklambrist välja võtmist oodake, kuni jahtumisaeg saab läbi. Elektrofusioonisadulate puhul oodake veel 20 minutit enne puurimist.

```
REPEAT = VALID  
OTHER = RESET
```

Vajutage nuppu **VALID**, et alustada uut keevitamist sama seadistusmeetodiga, seade naaseb triipkoodi moodustava 24-kohalise numbrijada sisestamise ekraanile, pakkudes välja samad numbrid, mis on juba sisestatud; muidu vajutage nuppu **RESET** ja seade naaseb keevitusparameetrite seadistuse ekraanile.

Töömeetodi 2 kasutamine

Töömeetodi 2 puhul põhineb seadme töö töömeetodil 1, koos siin kirjeldatud lisaekraanidega, kui on valitud seadistusmeetod „automaatne” või „sisesta kood”.

	<p>Teade, mis kuvatakse pärast määratud keevitusparameetrite kokkuvõtlikku ekraani.</p> <p>Lugege skanneri abil liitmikul olevat jälgitavuse triipkoodi. Hoidke skannerit mõni sentimeeter triipkoodist eemal. Kasutamiseks vajutage käepidemel olevale nupule ja suunake kiir triipkoodi suunas. Kui jälgitavuse triipkood puudub, vajutage jätkamiseks nuppu VALID.</p>
	<p>Pärast triipkoodi õiget lugemist skanneriga kuvatakse liitmiku kaubamärk ja nimiläbimõõt. Kontrollige teabe õigsust, võrreldes seda liitmikul oleva teabega. Kui kõik on õige, vajutage jätkamiseks nuppu VALID; muidu katkestage toimingud, vajutades nupule RESET (seade naaseb eelmisele ekraanile).</p>
	<p>Nagu eespool kirjeldatud, esimesele torule paigaldatud jälgitavuse triipkoodiga.</p>
	<p>Nagu eespool kirjeldatud, teisele torule paigaldatud jälgitavuse triipkoodiga.</p>

Siit alates vastab elektrofusioonseadme töö täpselt töömeetodile 1.

Veateated

Alljärgnevad veateated kuvatakse keevitusseadme **EURO SP1 plus** ekraanile ja kõik kontrolltoimingud, mis on vajalikud seadme töö taastamiseks, vajutades nuppu **RESET**.

ERROR 1 WRONG BAR CODE	Triipkood on valesti loetud, vale või vigane Korrake lugemist; kontrollige triipkoodi seisukorda; kontrollige lugemissüsteemi tõhusust.
ERROR 2: AMBIENT TEMP OUTSIDE LIMITS	Ümbritsev temperatuur väljaspool piirväärtusi Kontrollige, et ümbritsev temperatuur oleks vahemikus $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$... $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$. Temperatuuriandur või juhtahel võib olla vigane.
ERROR 3: OHMIC VALUE OUTSIDE LIMITS	Takistus väljaspool piirväärtusi Liitmiku takistuse oomiline väärtus on triipkoodis ette nähtud piirväärtusest väljas; konnektori klemmide halb kontakt; vigane lugemisahel.
ERROR 4: OVERLOAD OR SHORT CIRCUIT	Lühis – ülekoormus sekundaarsel Lühis ühenduskaablis. Liitmiku vale takistus. Kontrollige ühendust või asendage liitmik.
ERROR 5: OPEN CIRCUIT	Lahtine ahel sekundaarsel Liitmiku takistus on katkendlik. Kaabel on lahti või halb kontakt liitmiku klemmidega. Kontrollige ühendust ja klemme või asendage liitmik.
ERROR 6: VARIATIONS ON INPUT VOLTAGE	Sisendpinge kõikumised Ei suudeta hoida sisendpinget. Kontrollige elektri peatoidet või generaatorit. Sisemine ahel võib olla defektne.
ERROR 11: BACK=RESET OK=VALID	Mälu on täis 1600 keevitustsüklit on salvestatud. Kandke salvestatud tsüklid jadapordi kaudu arvutisse (lk 18). Kui see toiming ei ole võimalik, vajutage nuppu RESET ja jätkake. Sel juhul kirjutatakse esimene salvestatud tsükkel üle.

<p>ERROR 12: MAX. TEMP INSIDE</p>	<p>Juhtseadmes on liiga kõrge temperatuur</p> <p>Sisemine temperatuuriandur tuvastas ahelate liiga kõrge temperatuuri, mida on põhjustanud intensiivne kasutamine suure läbimõõduga muhvidega või kõrge ümbritseva õhu temperatuur. Oodake mõni minut.</p>
<p>ERROR 13: POWER SUPPLY INTERRUPTED</p>	<p>Elektritoite katkestus tsükli ajal</p> <p>Elektritoide on katkenud keevitustsükli ajal. Kontrollige elektritoite olemasolu. Suurte mõõtmetega liitmike jaoks on vajalik vähemalt 5,5 kVA. Veateate eemaldamiseks vajutage RESET.</p>
<p>ERROR 14: PRINTER EMPTY MEMORY</p>	<p>Tühi mälu</p> <p>Mälus ei ole salvestatud keevitustsükleid.</p>
<p>ERROR 22: EMERGENCY STOP DURING CYCLE</p>	<p>Hädaseiskamine keevitustsükli ajal</p> <p>Seadme käsitsi seiskamine, vajutades nuppu RESET.</p>
<p>ERROR 23: POWER OUT OF LIMITS</p>	<p>Sisendpinge väljaspool piirväärtusi</p> <p>Kontrollige sisendpinget. See peab olema vahemikus 185...265 V.</p>

Sümbolite tähendus

I	MUHV
†	PRUNDIGA/KRAANIGA SADUL
T	90° T-LIITMIK
C	45° ja 90° PÕLV
Y	REDUKTOR

Keevitusandmete edastamine (jada)

Keevitusandmete edastuseks on EF-seade EURO SP1 plus varustatud jadapordi ja USB/host-pordiga.

Andmete edastamine jadapordiga RS-232 DB9

Nõuded riistvarale jadapordi kasutamiseks

- Jada-sideport, tüüp RS-232 DB9
- Jadakaabel spetsifikatsiooni järgi

Nõuded tarkvarale

- Operatsioonisüsteem: Microsoft Windows 95/98, Microsoft Windows 2000 Sp4, Windows XP Professional Sp2
- Tarkvara andmeedastuseks jadapordist (nt HyperTerminal)

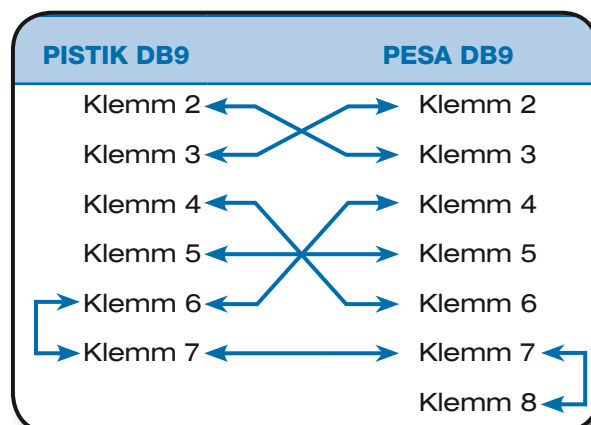
Jadakaabli spetsifikatsioon

Seadme mällu salvestatud keevitusandmed saab edastada arvutisse. Selleks kasutage jadakaablit RS-232 DB9 (GND e RX-TX ristsignaalidega, vt allolevat ühendusskeemi). Kaabel peab olema ühendatud juhtpaneeli jadapordi „I” ja arvuti jadapordi DB9 vahele; kui arvuti jadaport ei ole saadaval, kasutage adapterit (st RS232-USB).

Märkus: jadakaabli võib hankida ettevõttelt Eurostandard S.p.A. või spetsialiseerunud arvutikauplustest (sel juhul pöörake tähelepanu eespool toodud konfiguratsioonile).

Nõuded tarkvarale andmeedastuseks jadapordist

Andmeedastus on võimalik terminaliemulaatorit kasutades. Operatsioonisüsteemiga Windows 98/2000/XP on saadaval programm HyperTerminal, mis asub tavaliselt kataloogis C:\Programs\WindowsNT\Hypertrm.exe.

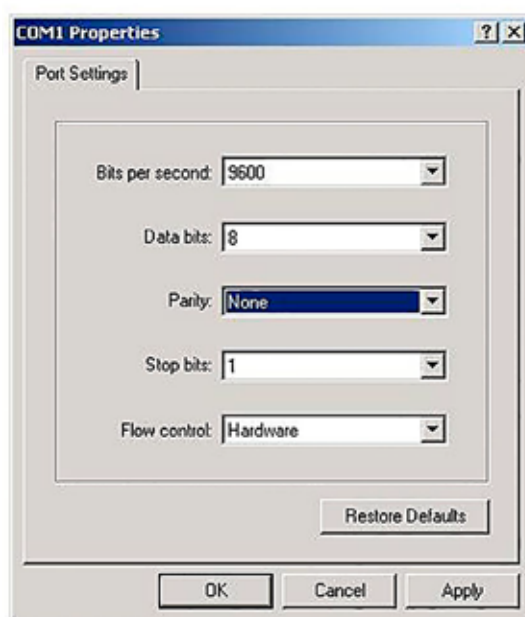


Toiming

1. Sisestage kaabli pistik EF-seadme jadaporti „I” juhtpaneelil.
2. Sisestage kaabli pesapistik ühte arvutis olevatest jadaportidest (st COM1).
3. Lülitage arvuti sisse ja käivitage programm HyperTerminal (klõpsake nuppu „Start“, valige „Run” (käivita) ja sisestage „Hypertrm.exe”; kinnitage sisestusklahviga „Enter“).
4. Väljal „Name“ (nimi) andke ühendusele meelepärane nimi (nt „EuroSP1”).
5. Väljalt „Icon“ (ikoon) valige ühenduse tunnuseks meelepärane ikoon.
6. Kinnitage eeltoodud valikud, vajutades nuppu „OK“.
7. Valige väljal „Connect” (ühenda) arvuti ühenduse jadaport, kuhu kaabel on ühendatud (nt „otse COM1”).



8. Kinnitage valik, vajutades nuppu „OK“.
9. Valige väljal „Bit rate” (bitikiirus) „9600”.
10. Valige väljal „Data Bit” (andmebitt) „8”.
11. Valige väljal „Parity” (paarsus) „No parity” (paarsus puudub).
12. Valige väljal „Bit stop” (bit stop) „1”.
13. Valige väljal „Flow Controls” (voolu juhtimine) „Hardware” (riistvara).
14. Kinnitage valikud, vajutades nuppu „OK“.
15. Sisustamiseks tekstifaili võite menüüs „Transfer” (edastamine) valida menüü „Acquiring text ...” (teksti hankimine).



16. Fail, mis tavaliselt salvestatakse laiendiga „.txt”, on loetav koos Windowsiga kaasas olevate programmidega nagu Notepad, Wordpad, Microsoft Word jne.
17. Kinnitamiseks klõpsake klahvile „Start“.
18. Lülitage EF-juhtseade sisse.
19. Kui EF-juhtseadme ekraanil kuvatakse teade „HISTORICAL PRINTING?” (ajaloo trükk), kinnitage see, vajutades nuppu **VALID**. Ekraanile kuvatakse kõik seadme mällu salvestatud keevitustsükliid.
20. Kui EF-juhtseadme ekraanil kuvatakse teade „ERASE MEMORY?” (kustutada mälu), kinnitage see, vajutades nuppu **VALID**, kui soovite kustutada juhtseadme mälu; kui aga soovite olemasolevaid andmeid alles hoida, tühistage valik, vajutades nuppu **RESET**.
21. Arvutis menüüst „Transfer“ (edastamine) valige „Acquiring text ..“ (teksti hankimine) ja seejärel „Finish“.
22. Programmi HyperTerminal menüüst „Call“ (kõne) valige „Disconnect“ (katkesta).
MÄRKUS. Nüüd on võimalik avada salvestatud fail, printida andmeid printerist või kopeerida, korraldada ja salvestada kõiki andmeid mis tahes andmebaasis või arvutustabelis (nt Microsoft Excel).
23. Programmi HyperTerminal menüüst „File“ (fail) valige „Exit“ (välju).
24. Lahutage jadakaabel nii arvutist kui ka EF-juhtseadmest.



Keevitusandmete printimine

EF-seade EURO SP1 plus on varustatud pistikuga printeri jaoks, millel on jadaühendus RS-232 DB9 (vt juhtpaneel „I”) ”), et võimaldada saata printerisse või arvutisse järgmisi aruandeid:

- **põhjendatud** viide viimasele keevitustsüklile;
- **täielik ajalooline** aruanne kõigi mällu salvestatud keevitustsükli kohta.

Põhjendatud

Kui printer ühendati seadmega enne keevitusfaasi alustamist, prinditakse iga tsükli järel automaatselt põhjendatud aruanne.

Ajalooline

	Ajaloo printimiseks ühendage printer, lülitage seade sisse, ja kui kuvatakse teade, vajutage nuppu VALID . Keevitamise jätkamiseks vajutage RESET .
	See teade kuvatakse printimise ajal.
	Kogu mällu talletatud teabe saab kustutada ainult pärast selle printimist, vajutades nuppu VALID .

Printimiseks nõutavad edastusparameetrid on:

bitti sekundis	9600
andmebitte	8
paarsus	ei
Lõpubitte	1



Põhjendatud aruanne

Põhjendatud aruanne annab teile järgmised andmed.

Seade	EURO SP1 plus
Seerianumber	xxxxxxx
Keevitamise kuupäev/kellaaeg	xxx
Keevitamise kuupäev/kellaaeg	pp/kk/aa hh:mm
Ümbritsev temperatuur	(+/-)xx °C
Operaatori kood	xxxxxxx
Koha kood	xxxxxxx
Režiim	S → Standardvalik
Liitmiku tüüp	Muhv, sadul jms
Läbimõõt	ddd (× ddd)
Keevituspinge	xx V
Nominaalne aeg	xxxx s
Õige aeg	xxxx s
Efektiivne aeg	xxxx s
Kraapimine/puhastamine	Y → JAH
Paigutamine	Y → JAH
Viga	xx või OK

Ajalooline aruanne

Ajalooline aruanne on samasugune kui põhjendatud aruanne, kuid on üles ehitatud veergudena ja spetsiaalse pealkirjaga.

Ajaloolise aruande pealkiri:

AJALOOLINE PRINT	pp/kk/aa
KELLAAEG	hh:mm
Seade	EURO SP1 Plus
Seerianumber	Xxxxxxxx

Ajaloolise aruande printimisformaad

[Keev N] | [Kuupäev] | [Kellaaeg] | [Ümb T] | [Oper] [Koht] [Režiim] [Liit Tüüp] [Läbim1 (× Läbim2)]
[Keev Pinge] [Nominaalne aeg] [Õige aeg] [Efektiivne aeg]
[Kraapimine] [Paigutamine] [VIGA]



VASTAVUSDEKLARATSIOON

Eurostandard S.p.A.
Zona Industriale Lago
38038 Tesero (TN) - Itaalia

KINNITAB,

et multifunktsionaalne elektrofusioon-juhtseade, mille mudel on EURO SP1 plus, on valmistatud kooskõlas järgnevate standarditega:

- UNI 10566
- ISO 12176-2
- CEI 64-8
- 2004/108/EÜ (2014/30/EL)
- 2006/95/CE (2014/35/UE)
- CEI EN 60335-1 e CEI EN 60335-2-45

See deklaratsioon ei kehti juhul, kui seadmetele on tehtud mistahes muudatusi Eurostandardi loata.

GARANTIISERTIFIKAAT

See garantiisertifikaat kehtib ainult 12 kuud alates müügikuupäevast lõpptarbijale ja katab toomisdefektidest tulenevaid tõrkeid. Garantii ei hõlma kukkumisest tulenevat purunemist ega transpordikahjustusi ning kõike, mida ei saa pidada tegelikeks ja äratuntavateks tootmisdefektideks.

Garantii ei kehti, kui seadet on väärkasutatud või kui seda on muudetud.

Transpordikulud kannab lõppklient.

Sertifikaat tuleb faksida või saata koos seadmega otse ettevõttesse Eurostandard S.p.A. iga garantiinõude korral. Täitke sertifikaadi kõik osad ja lisage dokumendi koopia, mis kinnitab tegelikku müüki lõppkliendile (veokiri, arve).

Enne saatmist konsulteerige
Eurostandardi klienditeenindusega
Tel +390 462 811 211
Faks +390 462 811 200
E-post servizioclienti@eurostandard.it

TÜÜP: EURO SP1 PLUS

SEERIANUMBER:.....

EDASIMÜÜJA:.....

LÕPPKASUTAJA:.....

OSTUKUUPÄEV:



