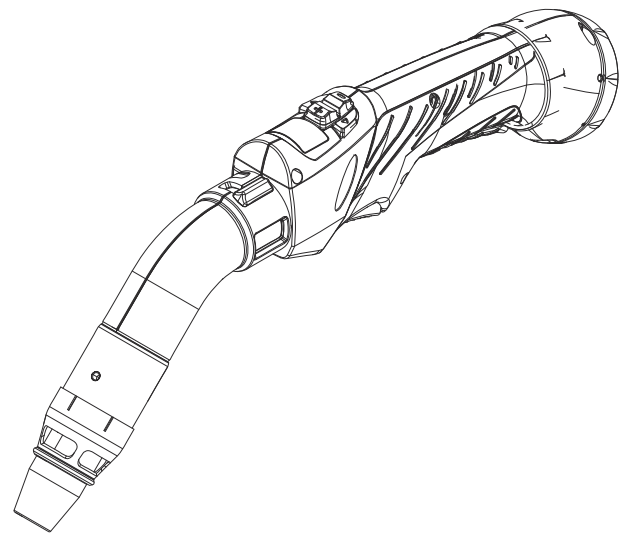


Operating Instructions

MTG Exento
MTW Exento



ET | Kasutusjuhend



Sisukord

Ohutus, andmed õige kasutamise kohta	5
Ohutus.....	7
Ohutus.....	7
Otstarbekohane kasutamine, nõuded väljatõmbele.....	8
Otstarbekohane kasutamine.....	8
Nõuded väljatõmbele.....	8
Andmesildil olevad andmed väljatõmbe kohta.....	10
Saadaolevad liidesed, põletinupu funktsioonid	11
Saadaolevad liidesed	13
Up/Down-funktsioon.....	13
JobMaster-funktsioon	13
Põletinupu funktsioonid.....	14
Kaheastmelise põletinupu funktsioonid.....	14
Kasutuselevõtt	15
Kasutuselevõtt	17
Kinnitusnipli kontrollimine	17
FSC-ühendusega keevituspõletite kasutuselevõtt.....	17
Euroühendusega keevituspõletite kasutuselevõtt.....	18
Keevitustraadi juhttoru paigaldamine FSC-ühendusega keevituspõletile.....	19
Märkus gaasjahutusega keevituspõletite keevitustraadi juhttoru kohta	19
Keevitustraadi juhttoru paigaldamine.....	20
Terasest keevitustraadi juhttoru paigaldamine euroühendusega keevituspõletile	24
Terasest keevitustraadi juhttoru paigaldamine.....	24
Plastist keevitustraadi juhttoru paigaldamine euroühendusega keevituspõletile	28
Märkus gaasjahutusega keevituspõletite keevitustraadi juhttoru kohta	28
Plastist keevitustraadi juhttoru paigaldamine	29
Keevituspõletite ühendamine FSC-ühendusega seadmetele.....	32
Ühendage keevituspõletite keevitusseadmega	32
Keevituspõletite ühendamine traadi etteandmismehhanismiga.....	33
Keevituspõletite ühendamine euroühendusega seadmetele	34
Keevituspõletite ühendamine.....	34
Keevituspõletite ühendamine väljatõmbega.....	35
Keevituspõletite ühendamine väljatõmbega	35
Väljatõmbe võimsuse seadistamine.....	36
Väljatõmbe võimsuse seadistamine keevituspõletil	36
Väljatõmbe võimsuse reguleerimine välise õhuvoolu regulaatoriga	38
Veadiagnostika, vigade kõrvaldamine, hooldus	39
Rikete diagnoosimine, rikete kõrvaldamine	41
Rikete diagnoosimine, rikete kõrvaldamine.....	41
Hooldus.....	47
Defektsete kuluosade tuvastamine.....	47
Hooldus iga tööpäeva alguses.....	48
Hooldus iga 48 tunni järel.....	49
Iga kord traadipooli / korv-tüüpi traadipooli vahetamisel tehtavad hooldustööd.....	50
Tehnilised andmed	53
Vesijahutusega keevituspõletite tehnilised andmed	55
Üldteave.....	55
MTW Exento keevituspõletite tehnilised andmed	55
Gaasjahutusega keevituspõletite tehnilised andmed.....	60
Üldteave.....	60
MTG Exento keevituspõletite tehnilised andmed	60

Ohutus, andmed õige kasutamise kohta

Ohutus

Ohutus

HOIATUS!

Valest kasutamisest või valesti tehtud töödest tingitud oht.

Tagajärjeks võivad olla rasked isiku- ja varakahjud.

- ▶ Kõigi selles dokumendis kirjeldatud tööde tegemine ja funktsioonide kasutamine on lubatud ainult tehnilise väljaõppega töötajatele.
- ▶ Lugege see dokument täielikult läbi ja mõistke selle sisu.
- ▶ Lugege läbi ja tehke endale selgeks kõik selle seadme ohutuseeskirjad ja kasutaja dokumendid ning kõik süsteemikomponendid.

HOIATUS!

Elektrivoolust tingitud oht.

Tagajärjeks võivad olla rasked isiku- ja varakahjud.

- ▶ Enne töödega alustamist lülitage kõik seotud seadmed ja komponendid välja ning lahutage elektrivõrgust.
- ▶ Kindlustage kõik seotud seadmed ja komponendid taassisselülitamise vastu.

HOIATUS!

Kuumade süsteemi komponentide ja/või tööainete oht.

Tagajärjeks võivad olla rasked vigastused ja põletused.

- ▶ Enne tööde alustamist tuleb lasta kõigil kuumadel süsteemikomponentidel ja/või tööainetel jahtuda temperatuurile +25 °C / +77 °F (nt jahutusvedelik, vesijahutusega süsteemi komponendid, traadi etteandmismehhanismi ajami-mootor jne).
- ▶ Kui jahutamine pole võimalik, kasutage sobivat kaitsevarustust (nt kuumuskindlad kaitsekindad, kaitseprillid jne).

HOIATUS!

Oht kokkupuutel mürgise keevitussuitsuga.

Tagajärjeks võivad olla rasked kehavigastused.

- ▶ Kevitamine ilma sisseehitatud väljaimuseadmeta ei ole lubatud.
- ▶ Mõnes olukorras ei piisa töökoha kahjulike ainete koormuse nõuetekohaseks vähendamiseks keevitussuitsu äratõmbega põletist. Sellisel juhul paigaldage kahjulike ainete koormuse nõuetekohaseks vähendamiseks töökohal lisaväljatõmme.
- ▶ Kahtluse korral laske kahjulike ainete koormus töökohal määrata ohutustehnikul.

ETTEVAATUST!

Väljuvast traatelektroodist tingitud oht.

Tagajärjeks võivad olla kehavigastused.

- ▶ Hoidke keevituspõletit nii, et keevituspõleti ots oleks suunatud näost ja kehast eemale.
- ▶ Kasutage sobivaid kaitseprille.
- ▶ Ärge suunake keevituspõletit inimeste poole.
- ▶ Veenduge, et traatelektrood saaks elektrit juhtivate objektidega kokku puutuda ainult siis, kui seda soovitakse.

Otstarbekohane kasutamine, nõuded väljatõmbele

Otstarbekohane kasutamine Manuaalne MIG/MAG-keevituspõletit on mõeldud üksnes MIG/MAG-keevituseks koos piisavalt võimsa väljatõmbega (vt jaotist **Nõuded väljatõmbele** alates lk **8**). Muu või sellest erinev kasutamine ei ole otstarbekohane. Tootja ei vastuta seeläbi tekkivate kahjude eest.

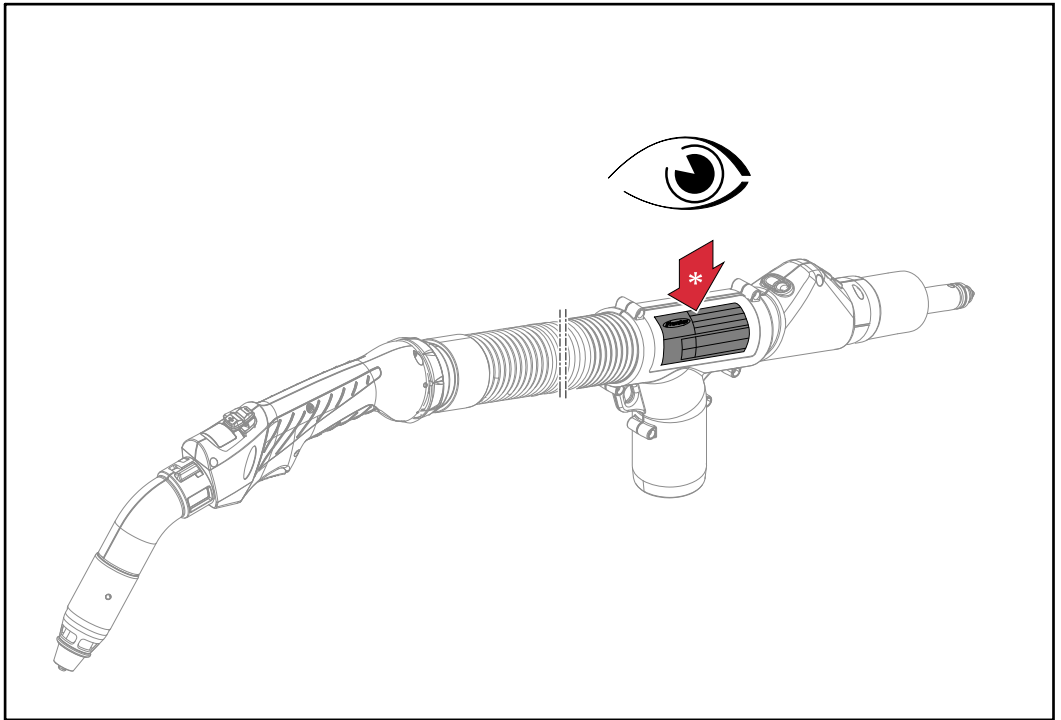
Õiged otstarbel kasutamine hõlmab ka:

- selle dokumendi täielikku läbilugemist;
 - selle dokumendi kõigi juhiste ja ohutuseeskirjade järgimist;
 - inspekteerimisest ja hooldustöödest kinnipidamist.
-

Nõuded väljatõmbele Keevitusseade on mõeldud kasutamiseks ainult väljatõmbega, mis vastab alljärgnevatele nõuetele:







- Imemisvõimsus (väljatõmbe mahuvool) vähemalt 70–110 m³/h (2472–3885 cfh); sõltuvalt kasutatavast keevituspõletist
 - väiksema väärtuse korral on oht, et keevitussuitsu ei tõmmata piisavalt ära
 - suurema väärtuse korral on oht, et keevitõmbluselt tõmmatakse kaitsegaasi ära ülemääraselt
- Sõltuvalt väljatõmbevooliku pikkusest ja kasutatavast keevituspõletist on toodetav alarõhk vähemalt 10–18 kPa (100–180 mbar)
 - mida lühem ja paksem on väljatõmbevoolik, seda väiksem võib olla väljatõmbeseadis / seda väiksem väljatõmbe võimsus on vajalik keevitussuitsu optimaalseks väljatõmbeks
- Kõrguse suurenemisel tuleb muutuvate keskkonnatingimuste tõttu (väiksem õhurõhk jne) vähendada väljatõmbe võimsust sõltuvalt kõrgusest, näiteks õhuvoolu regulaatori avamisega keevituspõletil või väljatõmbe võimsuse vähendamisega
 - Igal juhul tuleb järgida väljatõmbe nõudeid
 - Kasutage eksentromeetrit keevituspõletit praeguse väljatõmbe mahuvoolu määramiseks. Infot eksentromeetriga väljatõmbe mahuvoolu mõõtmise kohta leiate kasutusjuhendist **Eemaldage** eksentromeeter.

Täpsed nõuded väljatõmbele on toodud vastava keevituspõletit andmesildil (vt jaotist **Andmesildil olevad andmed väljatõmbe kohta** lk **10**) ja tehnilistes andmetes.



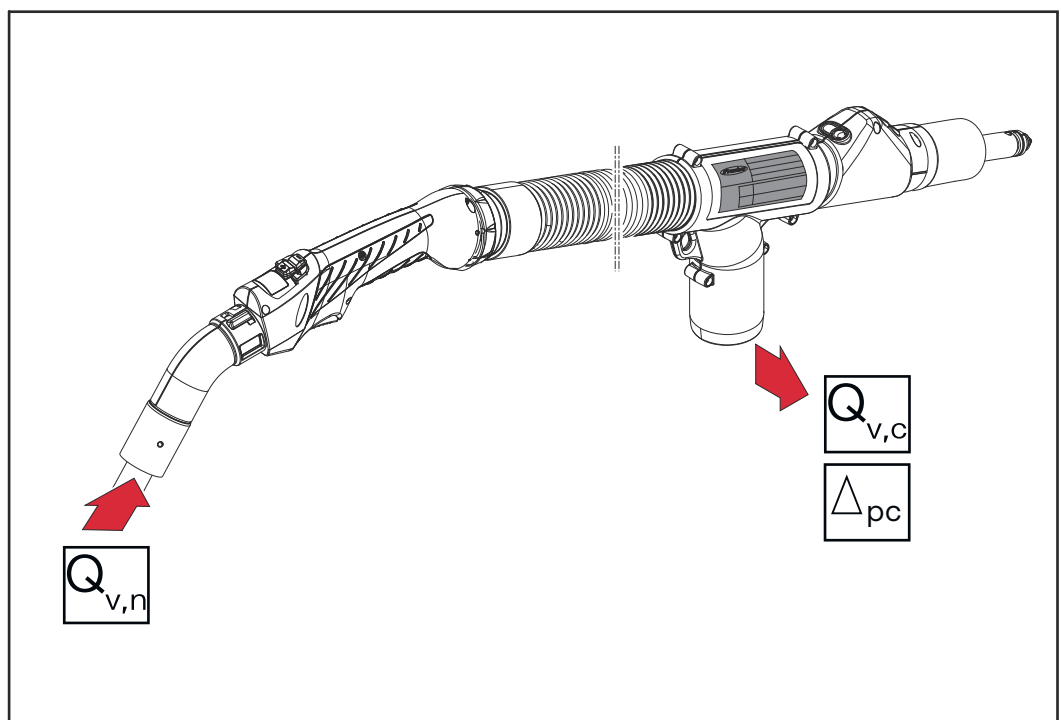
Keevituspõleti andmesilt

Andmesildil olevad andmed väljatõmbe kohta

 www.fronius.com		Type			
		Art.No.			
		Charge No.			
		EN ISO 21904-1		EN IEC 60974-7/-10 Cl.A	
		X (40°C)			
	 		CO2		
			MIXED		
	Check		Δp_c [kPa]	$Q_{v,c}$ [m ³ /h]	$Q_{v,n}$ [m ³ /h]
			11,0	94	57

Andmesildi näide

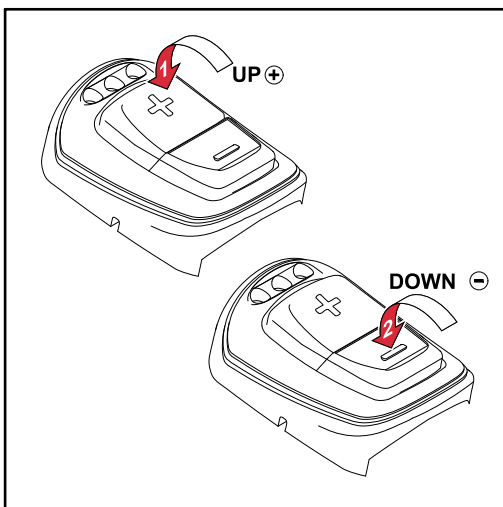
Andmesildil olevad andmed väljatõmbe kohta	
$Q_{v,n}$	Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmises otsas (= keevituspõleti väljatõmbe mahuvool)
$Q_{v,c}$	Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeotsas (= väljatõmbe mahuvool, mis keevituspõletil peab olema)
Δp_c	vajalik alarõhk keevituspõleti väljatõmbeühendusel (= alarõhk, mida väljatõmme peab tekitama)



Saadaolevad liidesed, põletinupu funktsioonid

Saadaolevad liidesed

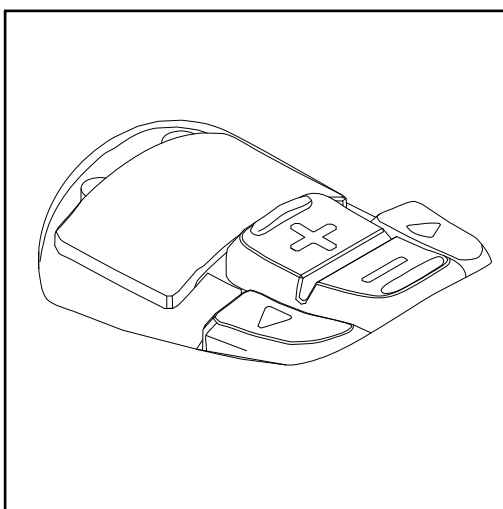
Up/Down-funktsioon



Up/Down-keevituspõletil on alljärgnevad funktsioonid.

- Up/Down-nuppude abil režiimis Synergic keevitusvõimsuse muutmine.
- Rikketeade:
 - Süsteemirikke korral süttivad kõik LED-märgutuled punaselt.
 - Andmesiderikke puhul vilguvad kõik LED-märgutuled punaselt.
- Enesetest käivitumisel:
 - Kõik LED-märgutuled süttivad korra üksteise järel.

JobMaster-funktsioon

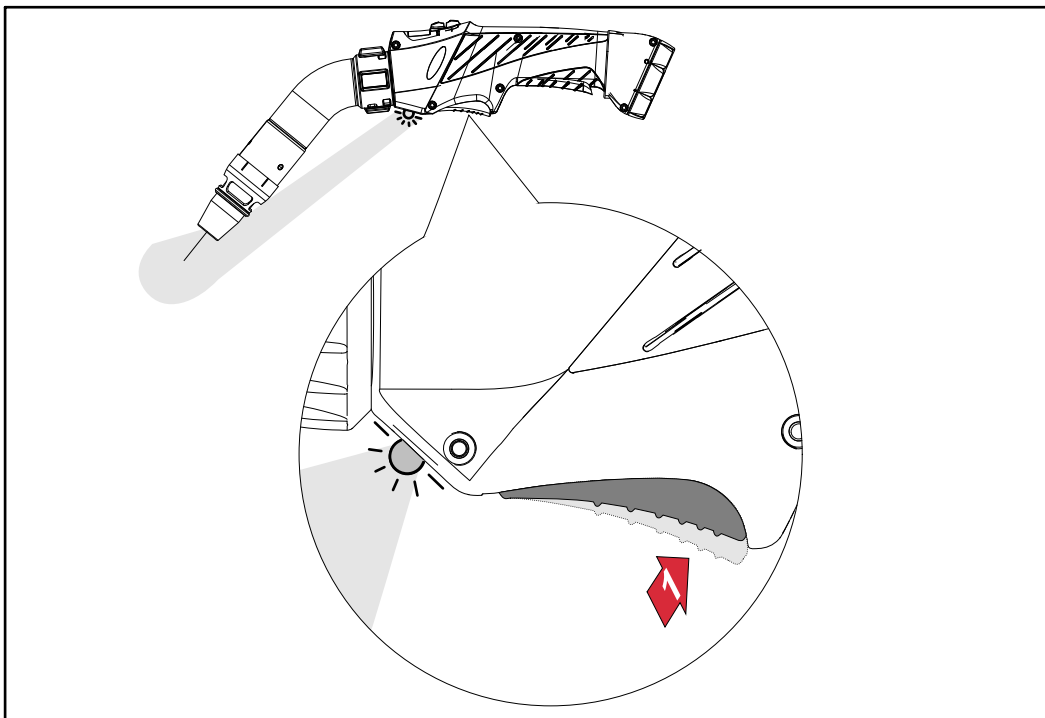


JobMasteri keevituspõletil on alljärgnevad funktsioonid.

- Noolenuppude abil valitakse keevitusseadmel soovitud parameeter.
- Nuppude +/- abil muudetakse valitud parameetrit.
- Ekraanil kuvatakse hetkel kasutusel olev parameeter ja väärtus.

Põletinupu funktsioonid

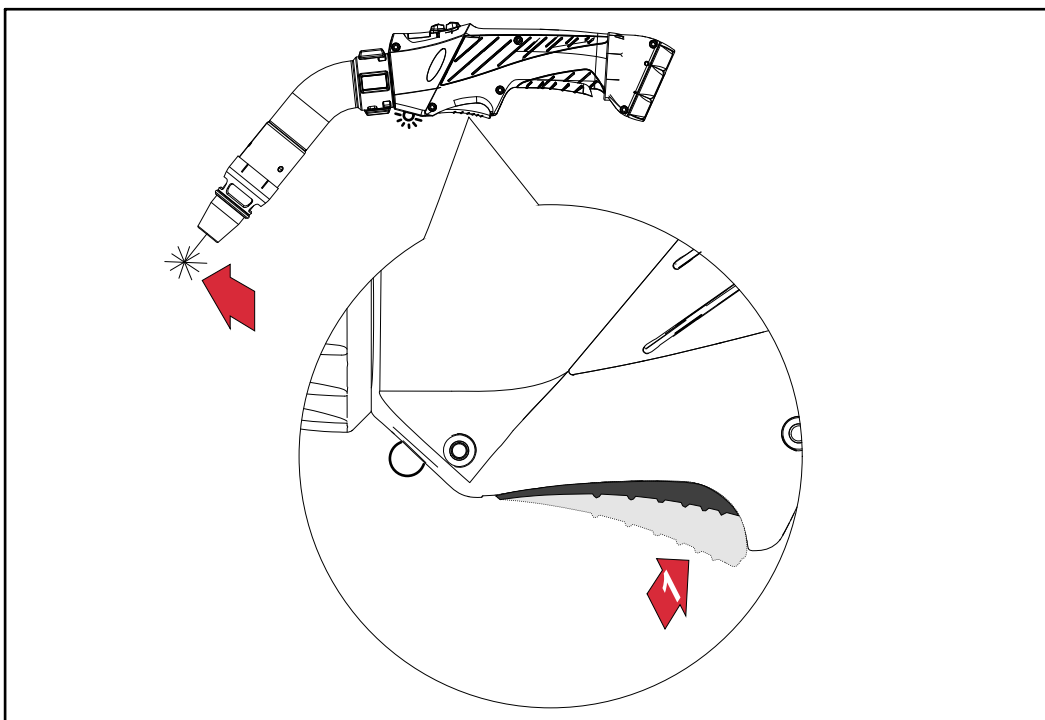
Kaheastmelise põletinupu funktsioonid



Põletinupu funktsioon lüüti asendis 1 (põletinupp on pooleldi allavajutatud) = LED põleb

MÄRKUS.

Keevituspõletitel, millel on ülal lisavarustuse põletinupp, keevituspõletil olev LED-märgutuli ei toimi.

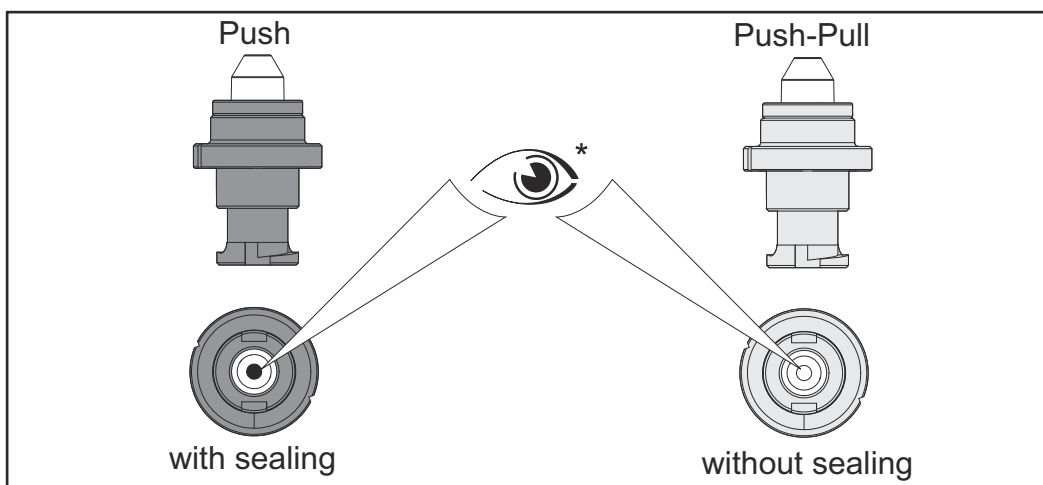


Põletinupu funktsioon lüüti asendis 2 (põletinupp on täielikult alla vajutatud) = LED kustub, keevitusprotsess algab

Kasutuselevõtt

Kasutuselevõtt

Kinnitusnipli kontrollimine



* Kontrollige kinnitusniplit enne kasutuselevõttu ja iga kord, kui vahetate keevitustraadi juhttoru. Tehke selleks visuaalne kontroll:

- vasakul: messingist kinnitusnippel koos tihendusseibiga. Tihendusseib ei paisata läbi.
- Paremal: hõbedane kinnitusnippel koos läbipaistva läbiviiguga.

MÄRKUS.

Vale või defektne kinnitusnippel tõukerakenduste jaoks

Tagajärjeks võivad olla gaasilekked ja seadme halvad keevitusomadused.

- ▶ Kasutage messingist kinnitusniplit, et minimeerida gaasikadu.
- ▶ Kontrollige, kas tihendusseib on terve.

MÄRKUS.

Vale kinnitusnippel tõukerakenduste jaoks

Traadi mähis ja suurenenud hõõrdumine keevitustraadi juhttorus tihendusseibiga kinnitusnipli kasutamisel.

- ▶ Kasutage hõbedast kinnitusniplit traadi ettesöödu lihtsustamiseks.

FSC-ühendusega keevituspõletite kasutuselevõtt

Keevituspõletit korrektselt kasutuselevõtuks tuleb teha alljärgnevad toimingud.

- 1 **Keevitustraadi juhttoru paigaldamine** - kirjeldus alates lk [19](#)
- 2 **Keevituspõletit ühendamine**
 - Keevitusseadme kirjeldus alates lk [32](#)
 - Traadietteande kirjeldus alates lk [33](#)
- 3 **Keevituspõletit ühendamine väljatõmbele** - kirjeldus alates lk [35](#)
- 4 **Mõõtke imemisjõudlust** – vaadake kirjeldust kasutusjuhendist [Eemaldage](#)

Vajaduse korral seadistage väljatõmbe võimsus alljärgnevalt.

- 5 **Väljatõmbevõimsuse seadistamine otse keevituspõletil** - kirjeldus alates lk [36](#)
- 6 **Väljatõmbe võimsuse reguleerimine välise õhuvoolu regulaatoriga** - kirjeldus alates lk [38](#)

**Euroühendusega
keevituspõletite
kasutuselevõtt**

Keevituspõletite korrektseks kasutuselevõtuks tuleb teha alljärgnevad toimingud.

- 1 Keevitustraadi juhttoru paigaldamine**
 - Terasest keevitustraadi juhttorukirjeldus alates lk **24**
 - Plastist keevitustraadi juhttoru kirjeldus alates lk **28**
- 2 Keevituspõletite ühendamine keevitusseadmele** - kirjeldus alates lk **34**
- 3 Keevituspõletite ühendamine väljatõmbele** - kirjeldus alates lk **35**
- 4 Mõõtki imemisjõudlust** – vaadake kirjeldust kasutusjuhendist **Eemaldage**

Vajaduse korral seadistage väljatõmbe võimsus alljärgnevalt.

- 5 Väljatõmbevõimsuse seadistamine otse keevituspõletil** - kirjeldus alates lk **36**
- 6 Väljatõmbe võimsuse reguleerimine välise õhuvoolu regulaatoriga** - kirjeldus alates lk **38**

Keevitustraadi juhttoru paigaldamine FSC-ühendusega keevituspõletile

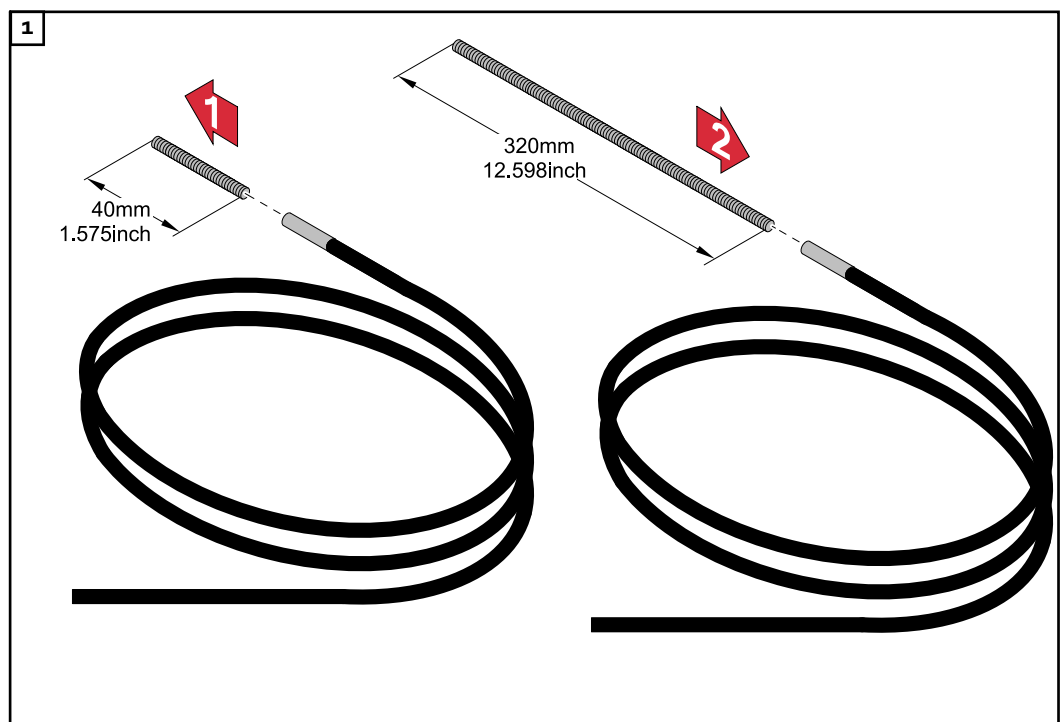
Märkus gaasjahutusega keevituspõleti keevitustraadi juhttoru kohta

MÄRKUS.

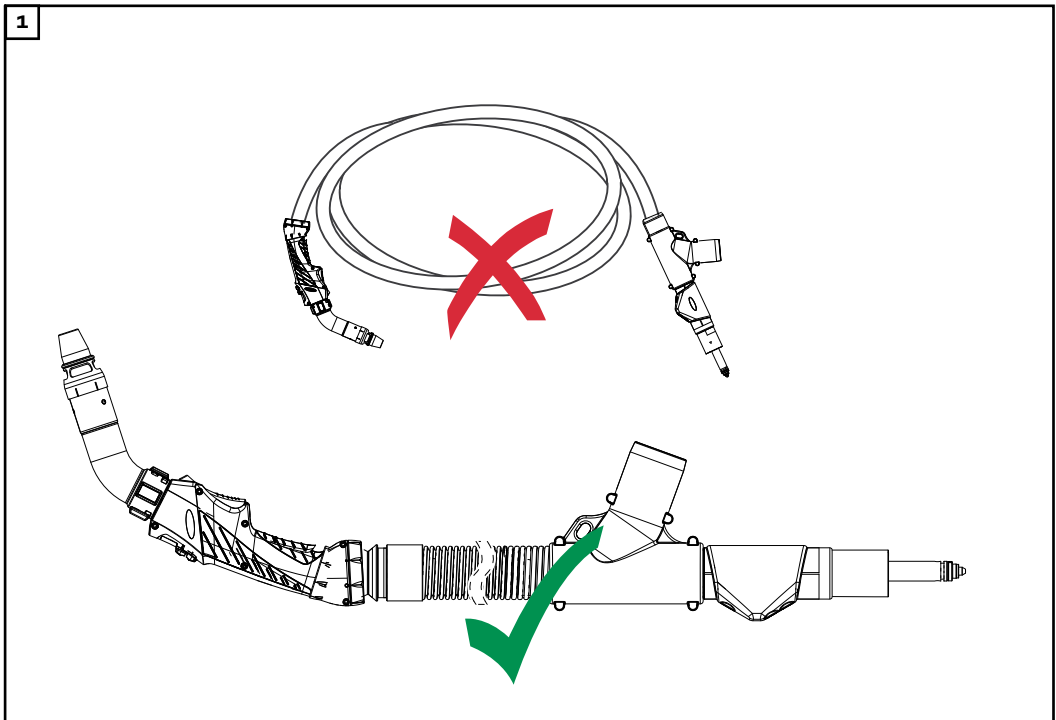
Vale traadi juhikkomplekti risk

Tagajärjeks võivad olla halvad keevitusomadused.

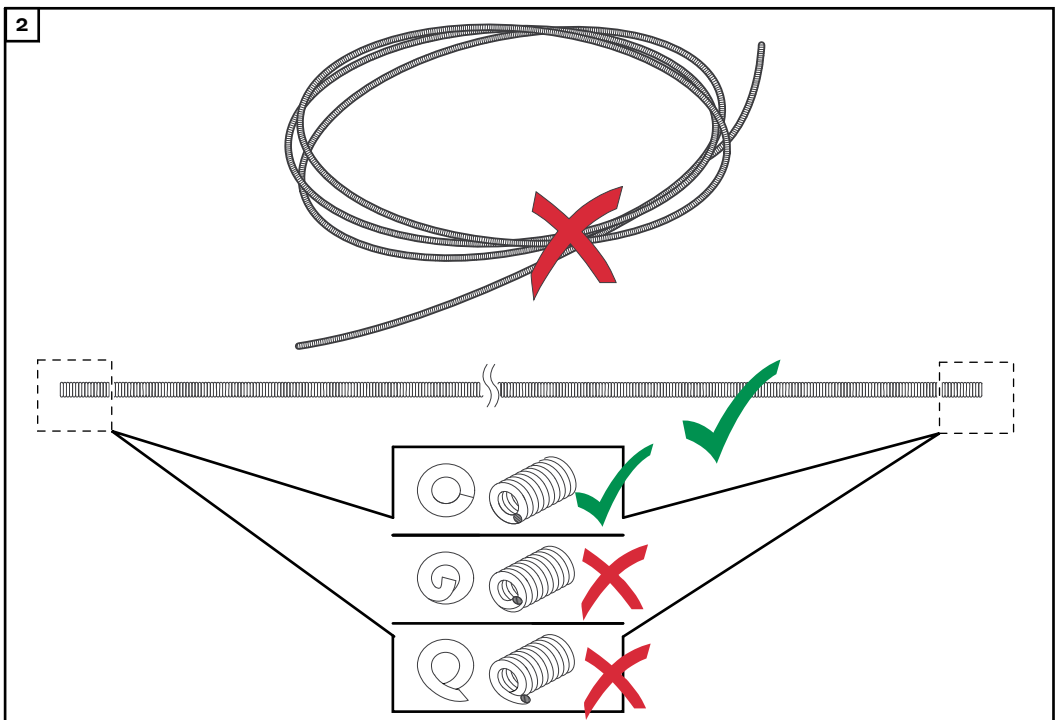
- ▶ Kui kasutatakse gaasjahutusega keevituspõleti korral terasest keevitustraadi juhttoru asemel plastist keevitustraadi juhttoru koos pronksist traadi juhikkomplektiga, vähenevad tehnilistes andmetes esitatud võimsusandmed 30%.
- ▶ Gaasjahutusega keevituspõleti käitamiseks maksimaalsel võimsusel asendage 40 mm (1,575 tolli) traadi juhikkomplekt 320 mm (12,598 tolli) traadi juhikkomplektiga.



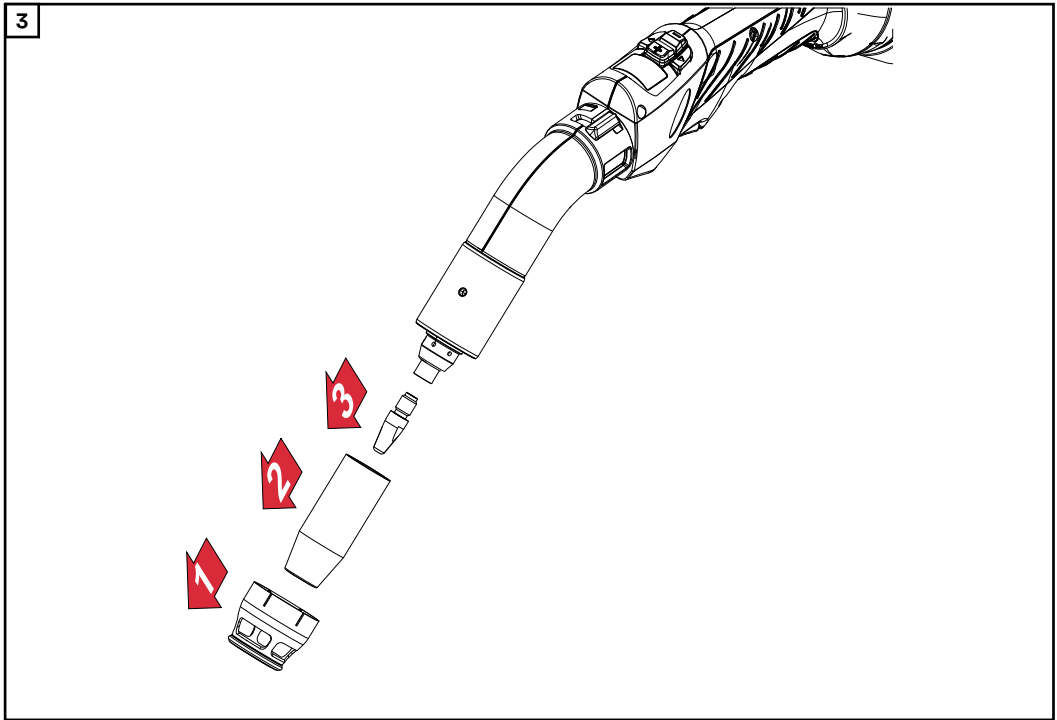
**Keevitustraadi
juhttoru paigal-
damine**



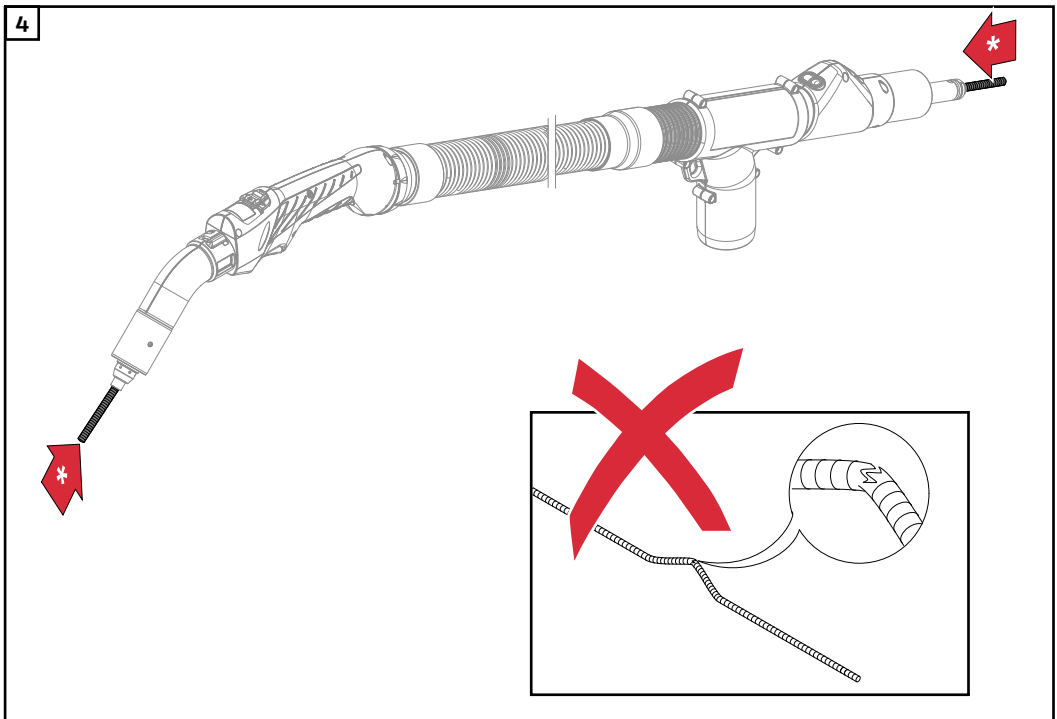
Asetage keevituspõleti otse



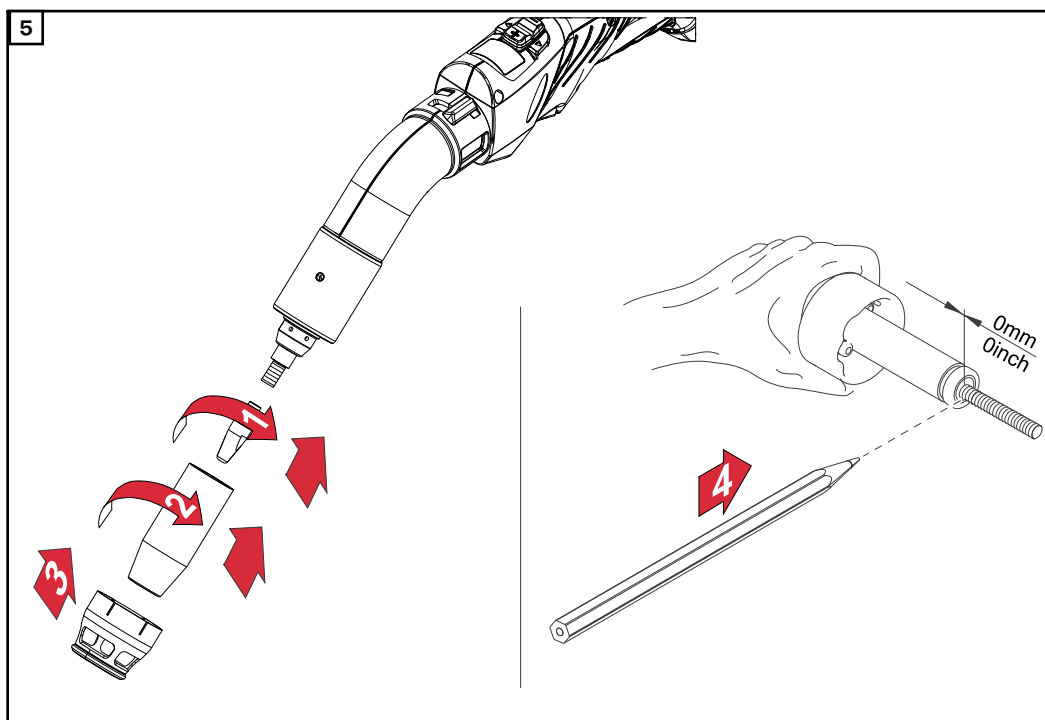
Asetage keevitustraadi juhttoru otse; veenduge, et keevitustraadi juhttorusse ega sellest välja ei tun-
giks ühtegi kraati.



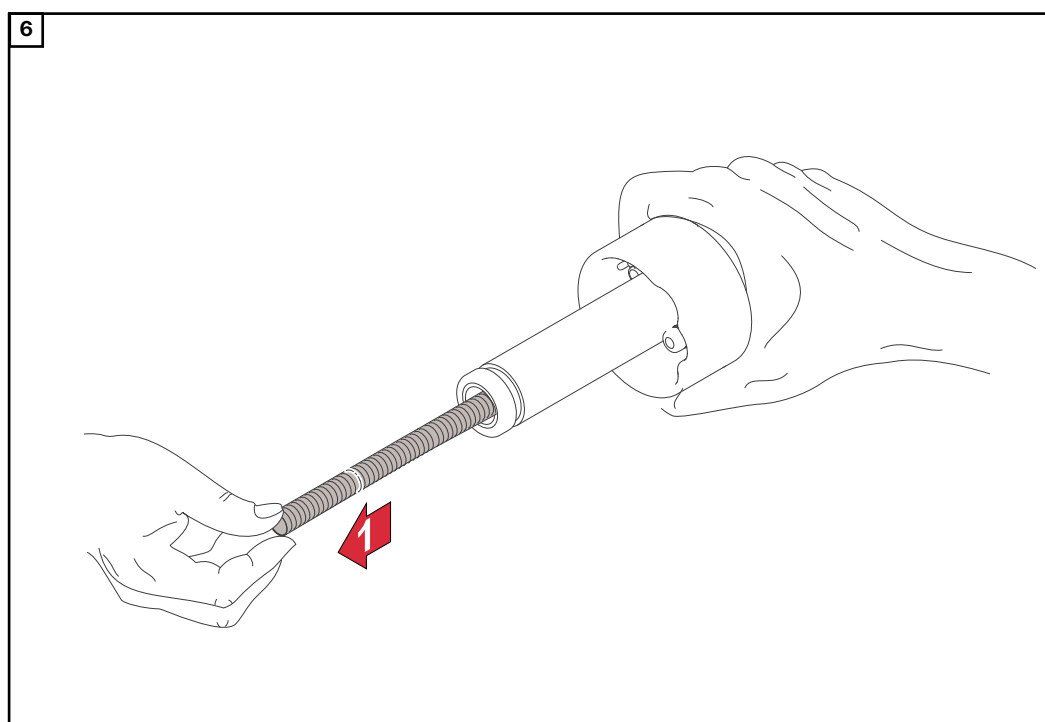
Kui väljatõmbedüüs, gaasidüüs ja kontaktoru on juba paigaldatud, demonteerige need



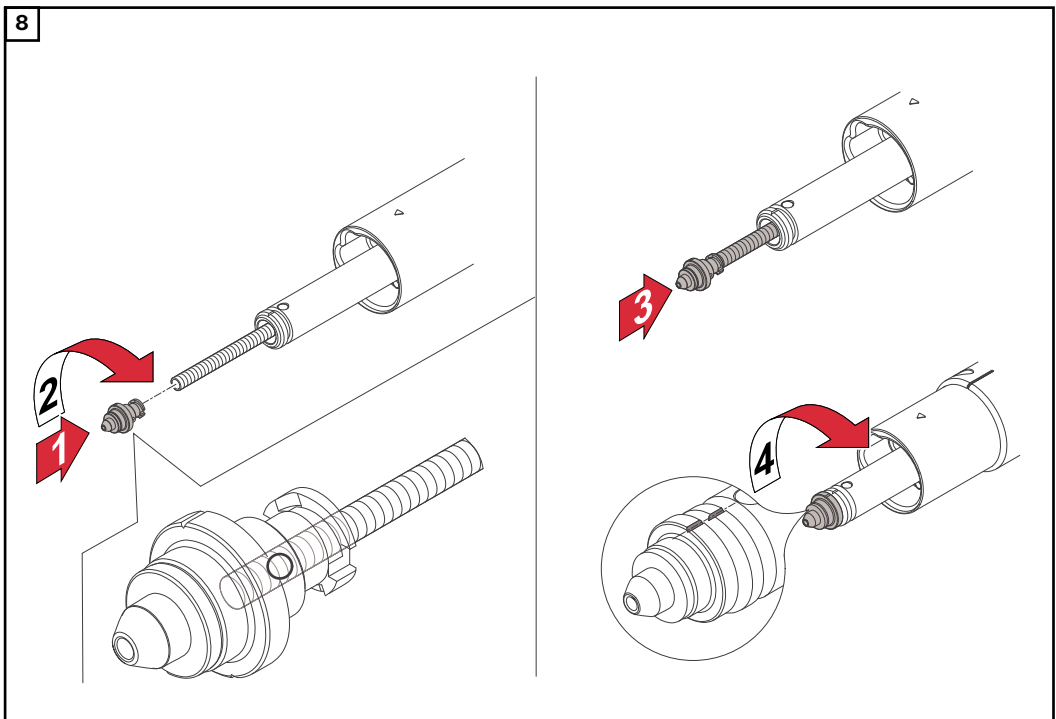
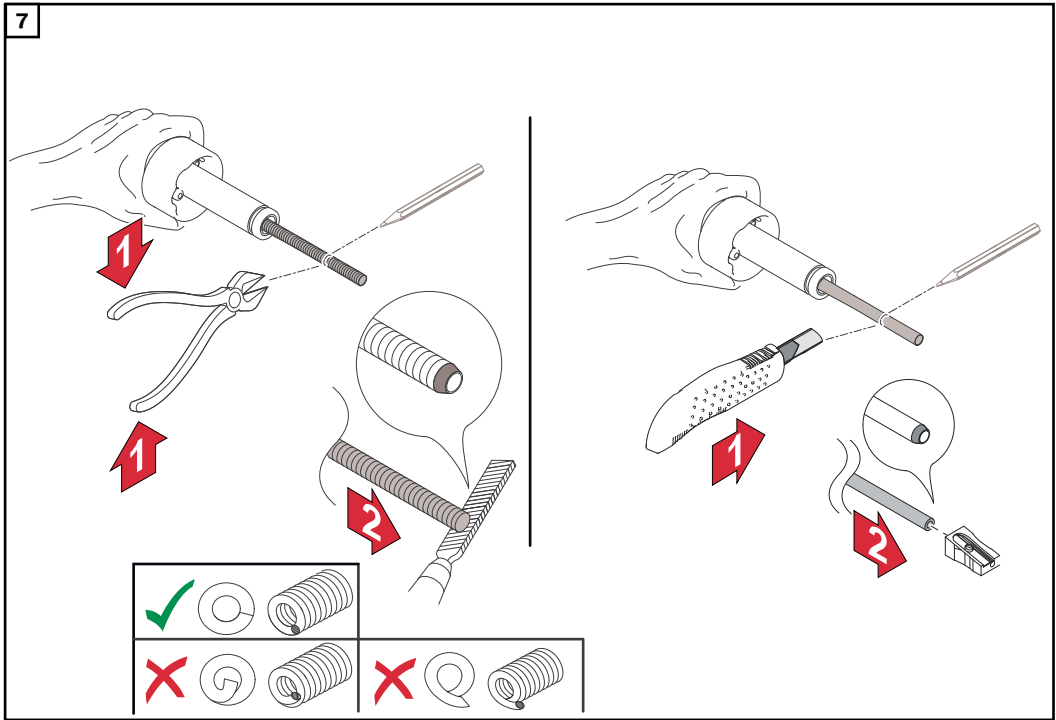
Lükake keevitustraadi juhttoru keevituspõletisse (see on võimalik mõlemalt poolt), kuni toru ulatub keevituspõleti esi- ja tagaosast välja; veenduge, et keevitustraadi juhttorus ei oleks murdekohti*



Lükake keevitustraadi juhttoru kontaktdüüsiga tagasi põletipesasse; monteerige kontaktdüüs, gaasidüüs ja väljatõmbedüüs; märgistage keevitusseadme otsas keevitustraadi juhttoru.

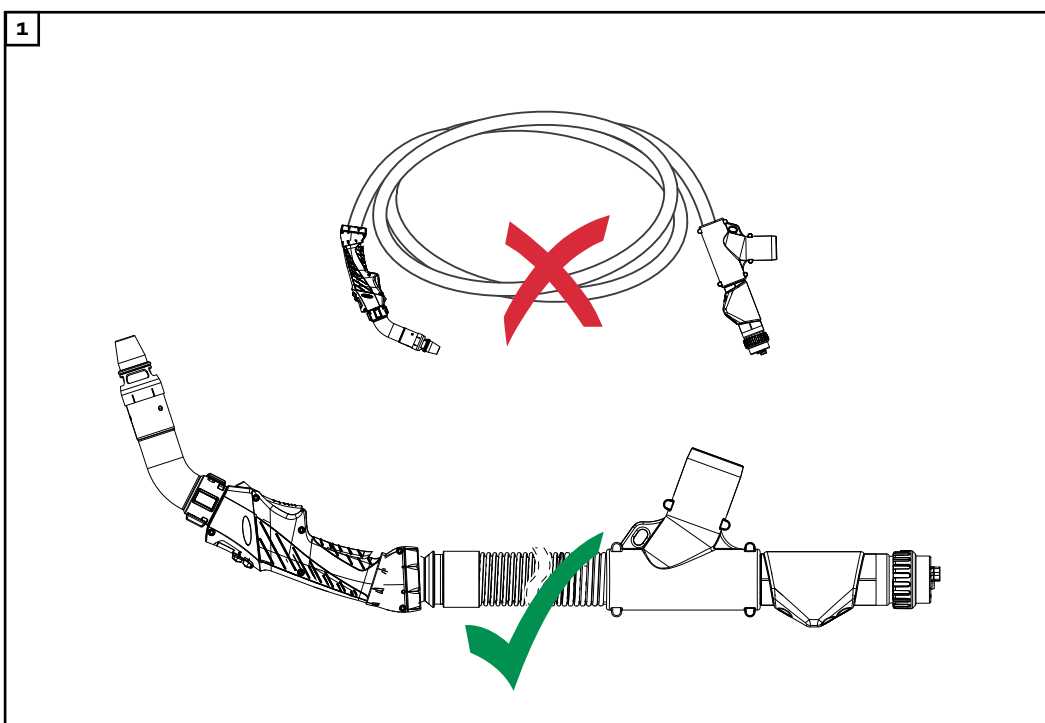


Tõmmake keevitustraadi juhttoru 10 cm (3,94 tolli) keevituspõletist välja.

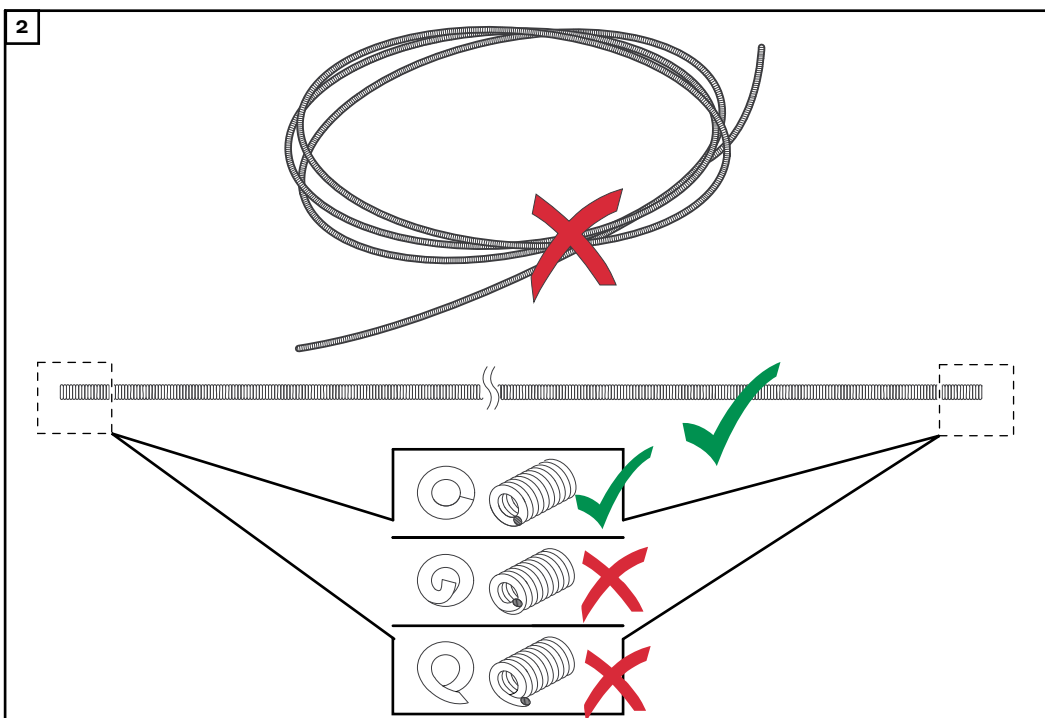


Terasest keevitustraadi juhttoru paigaldamine euroühendusega keevituspõletile

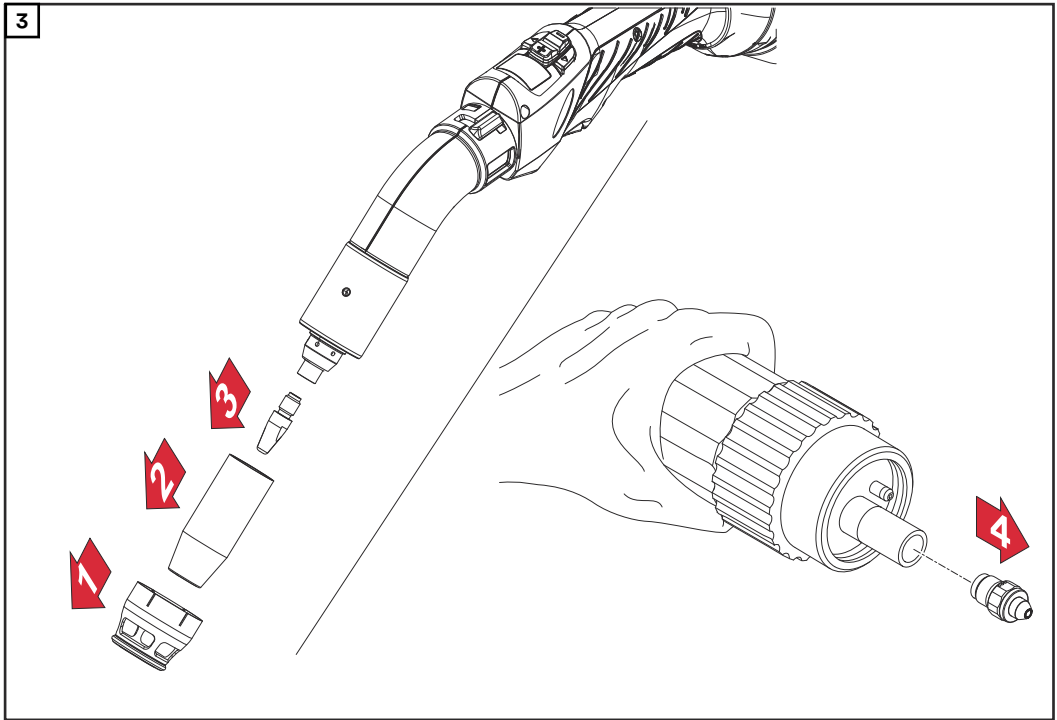
Terasest keevitustraadi juhttoru paigaldamine



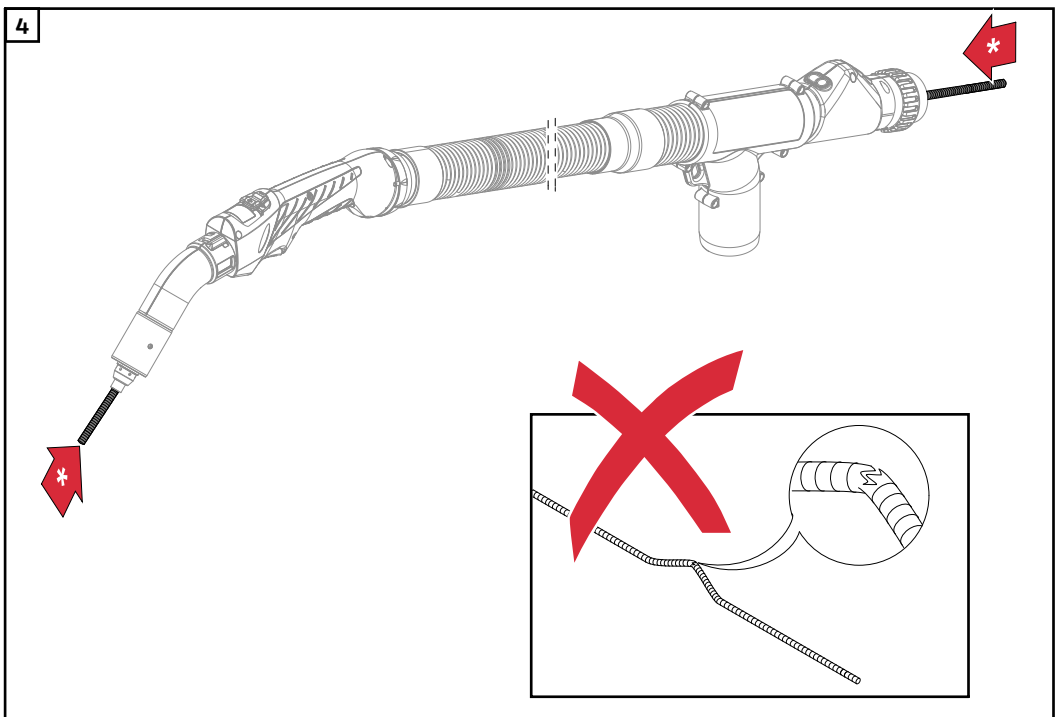
Asetage keevituspõleti otse



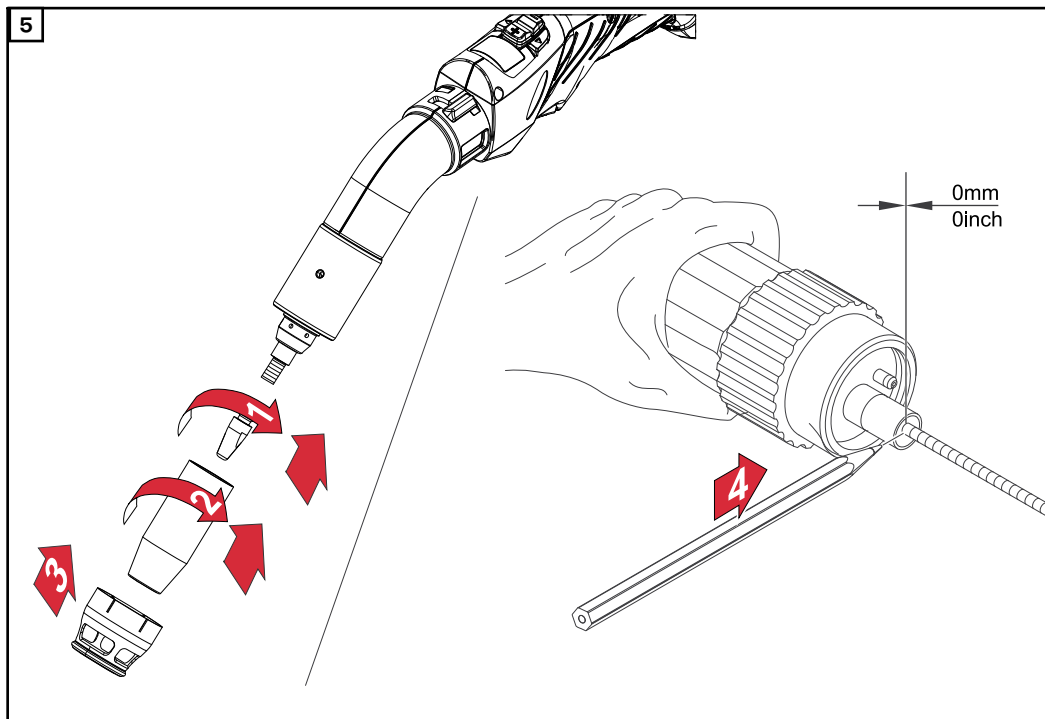
Asetage keevitustraadi juhttoru otse; veenduge, et keevitustraadi juhttorusse ega sellest välja ei tun-
giks ühtegi kraati.



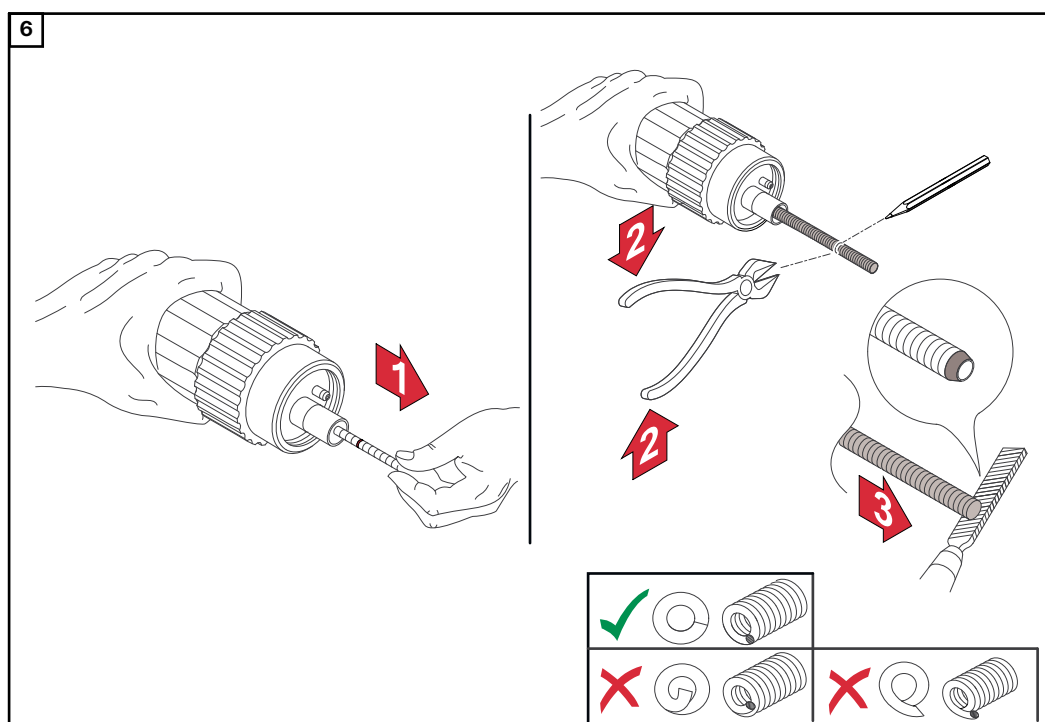
Kui euroühenduse väljatõmbedüüs, gaasidüüs, kontaktoru ja pingutusnippel on juba paigaldatud, demonteerige need.



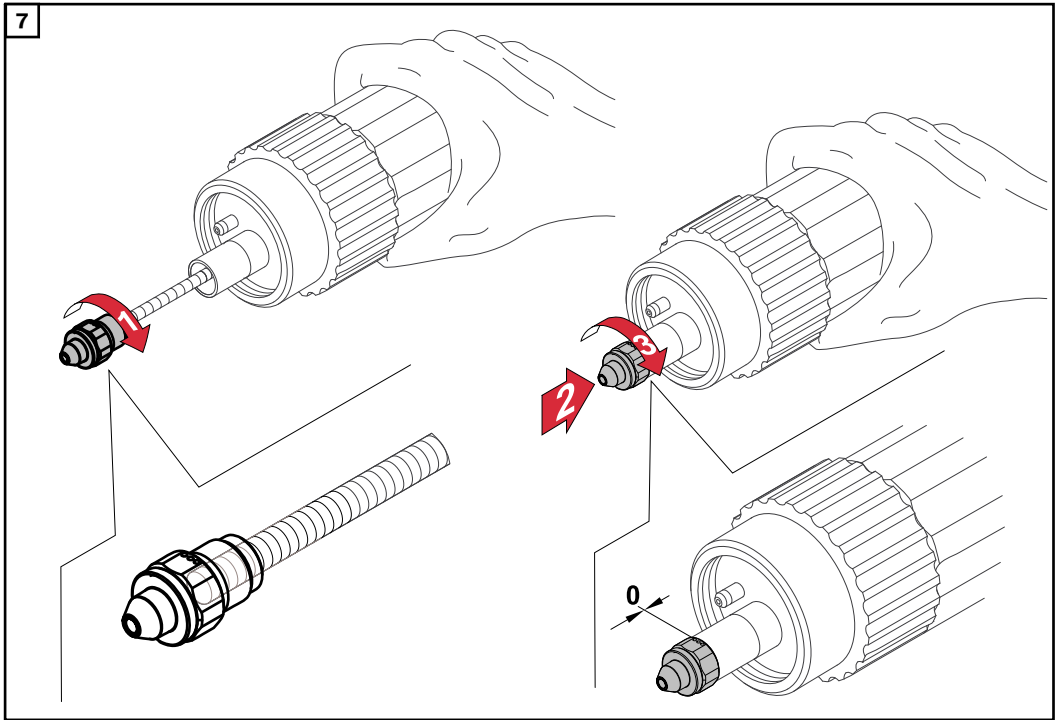
Lükake keevitustraadi juhttoru keevituspõletisse (* see on võimalik mõlemalt poolt), kuni toru ulatub keevituspõleti esi- ja tagaosast välja; veenduge, et keevitustraadi juhttorus ei oleks murdekohti



Lükake keevitustraadi juhttoru kontaktdüüsiga tagasi põletipeasse; monteerige kontaktdüüs, gaasidüüs ja väljatõmbedüüs; märgistage keevituspõleti otsas keevitustraadi juhttoru



Tõmmake keevitustraadi juhttoru 10 cm (3,94 tolli) keevituspõletist välja, lõigake ja eemaldage kraadid; veenduge, et keevitustraadi juhttorusse ega sellest välja ei tungiks ühtegi kraati.



Keerake pingutusnippel lõpuni keevitustradi juhttorule; keerake pingutusnippel keevituspõletile.

Plastist keevitustraadi juhttoru paigaldamine euroühendusega keevituspõletile

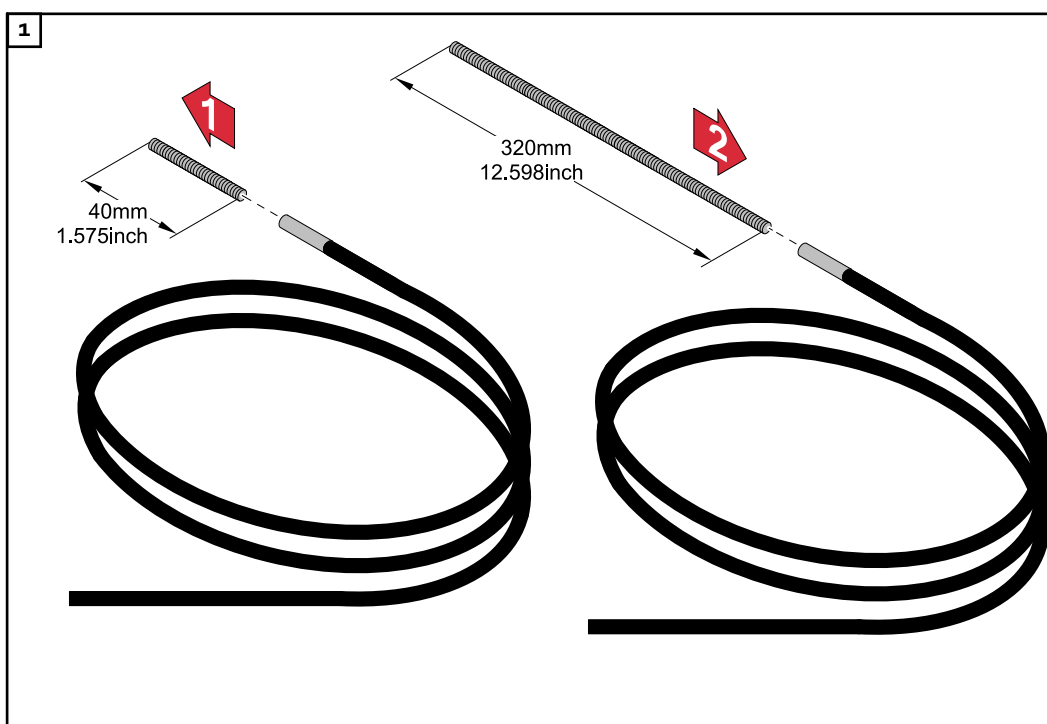
Märkus gaasjahutusega keevituspõleti keevitustraadi juhttoru kohta

MÄRKUS.

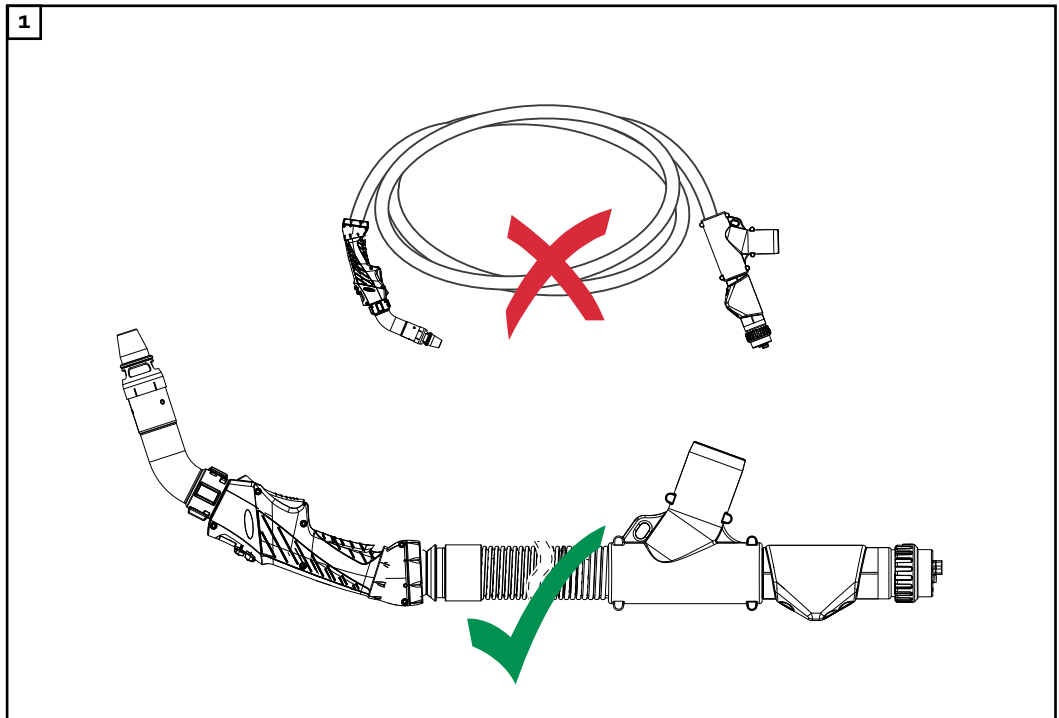
Vale traadi juhikkomplekti risk

Tagajärjeks võivad olla halvad keevitusomadused.

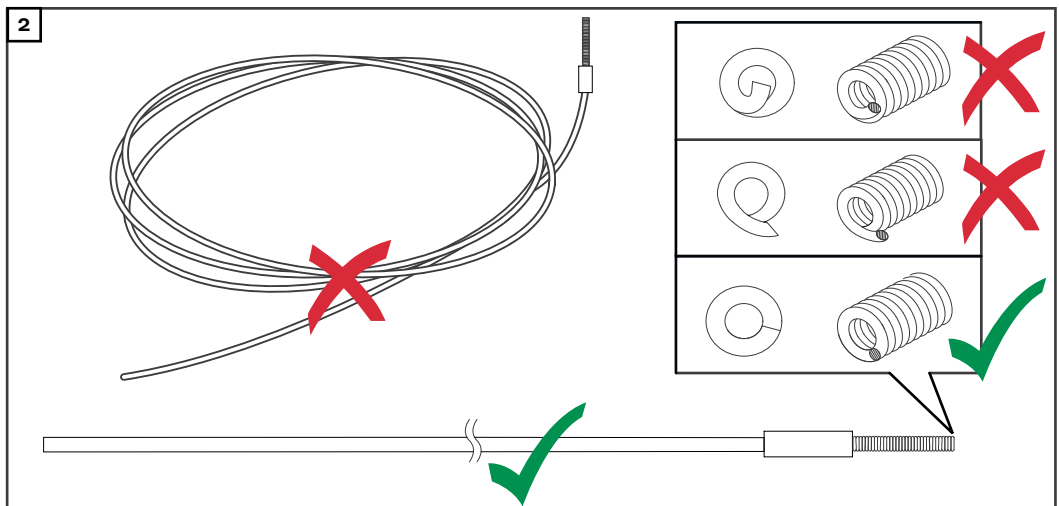
- ▶ Kui kasutatakse gaasjahutusega keevituspõleti korral terasest keevitustraadi juhttoru asemel plastist keevitustraadi juhttoru koos pronksist traadi juhikkomplektiga, vähenevad tehnilistes andmetes esitatud võimsusandmed 30%.
- ▶ Gaasjahutusega keevituspõleti käitamiseks maksimaalsel võimsusel asendage 40 mm (1,575 tolli) traadi juhikkomplekt 320 mm (12,598 tolli) traadi juhikkomplektiga.



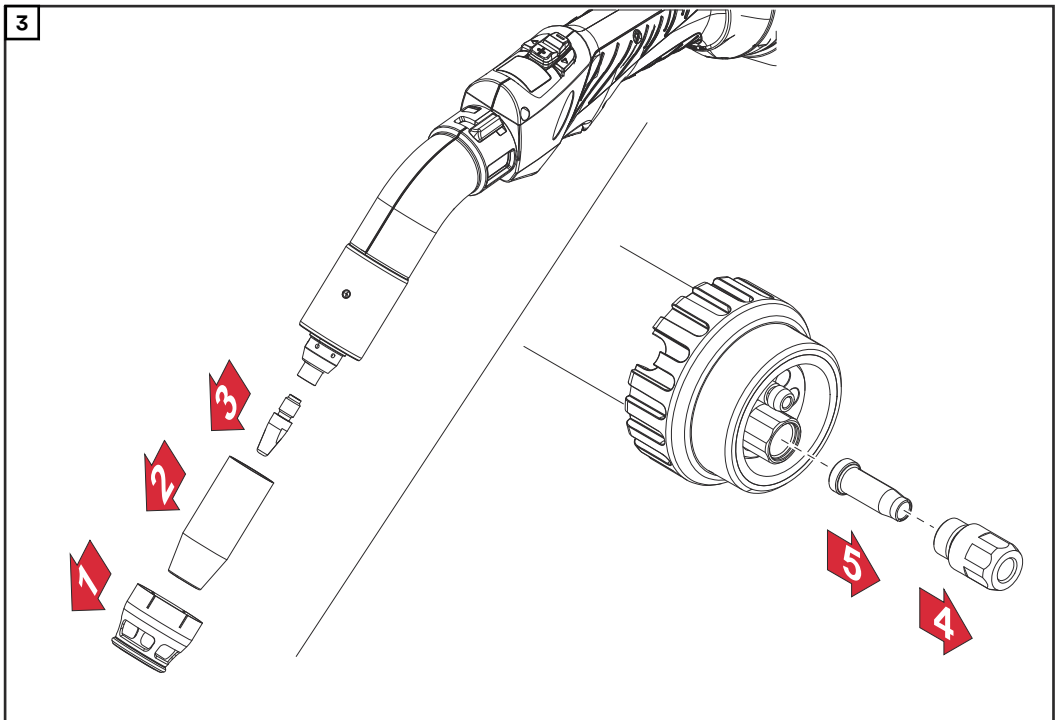
Plastist keevitustraadi juhttoru paigaldamine



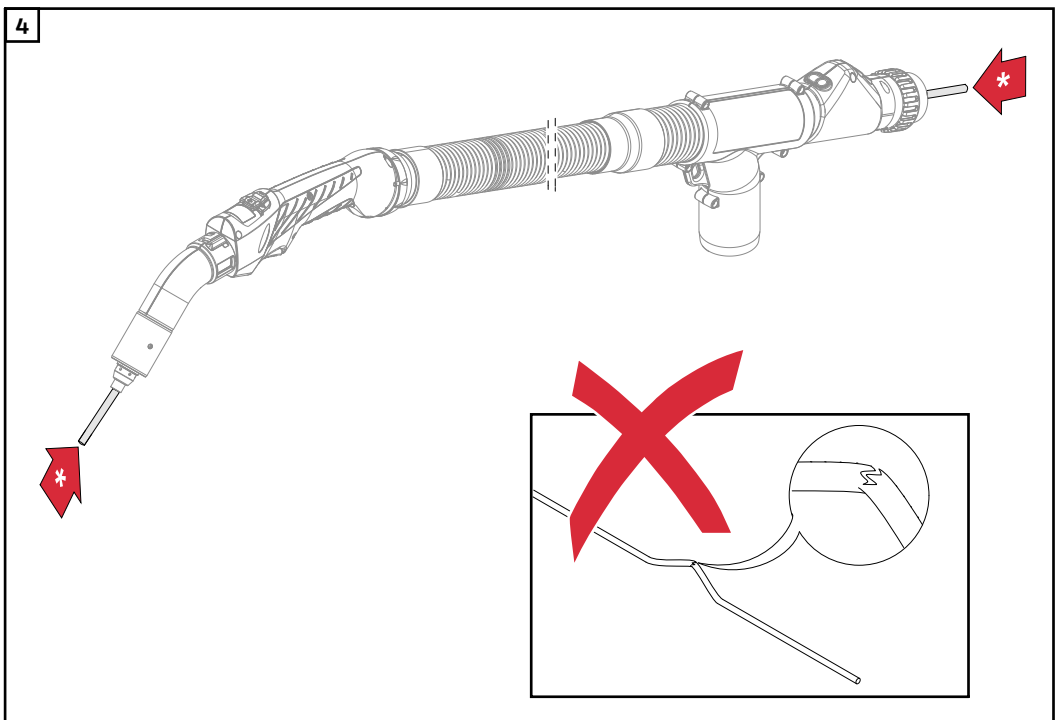
Asetage keevituspõleti otse.



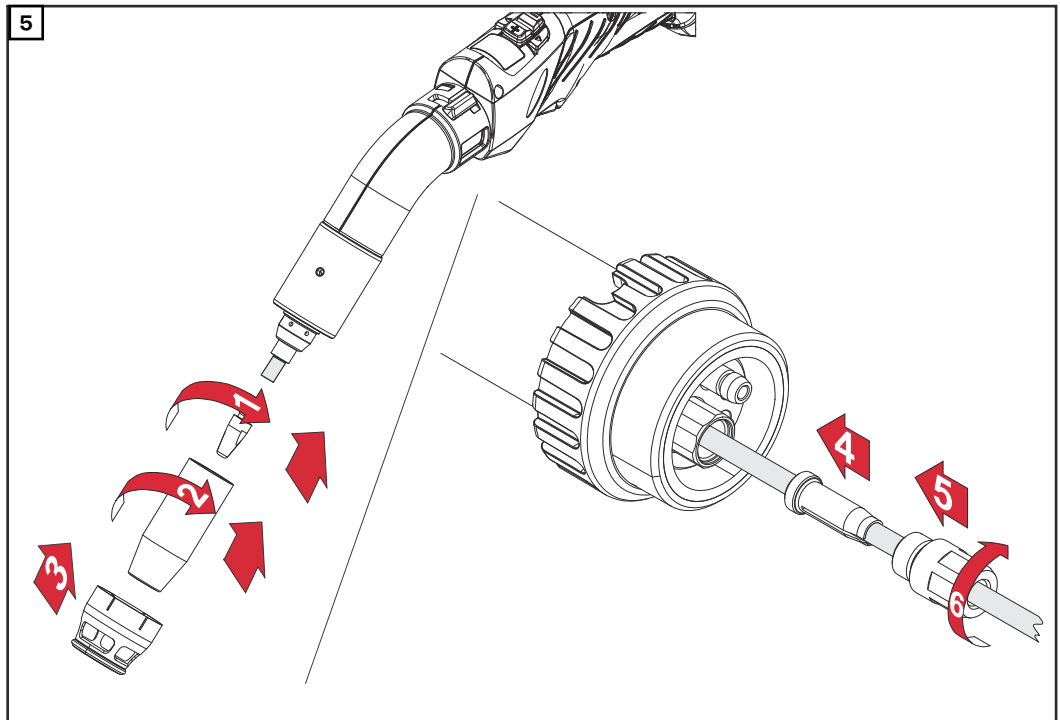
Asetage keevitustraadi juhttoru otse; veenduge, et traadi juhikkomplekti ega sellest välja ei tungiks ühtegi kraati.



Kui euroühenduse väljatõmbedüüs, gaasidüüs, kontaktoru ja pingutusnippel on juba paigaldatud, demonteerige need.



Lükake keevitustraadi juhttoru keevituspõletisse (* see on võimalik mõlemalt poolt), kuni toru ulatub keevituspõleti esi- ja tagaosast välja; veenduge, et keevitustraadi juhttorus ei oleks murdekohti

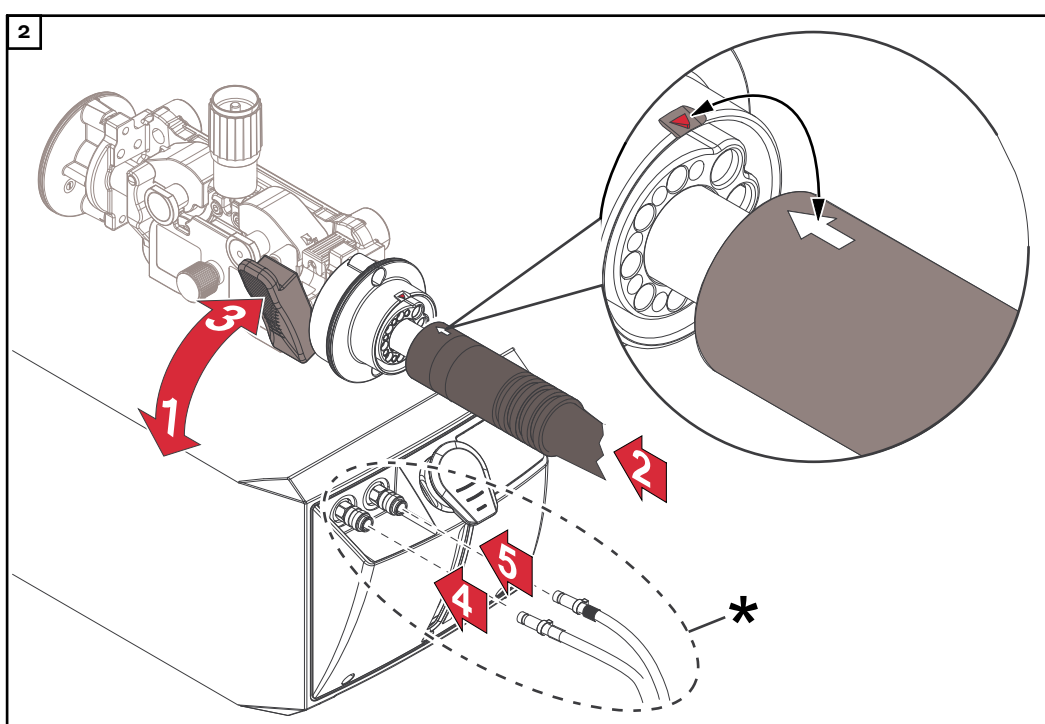
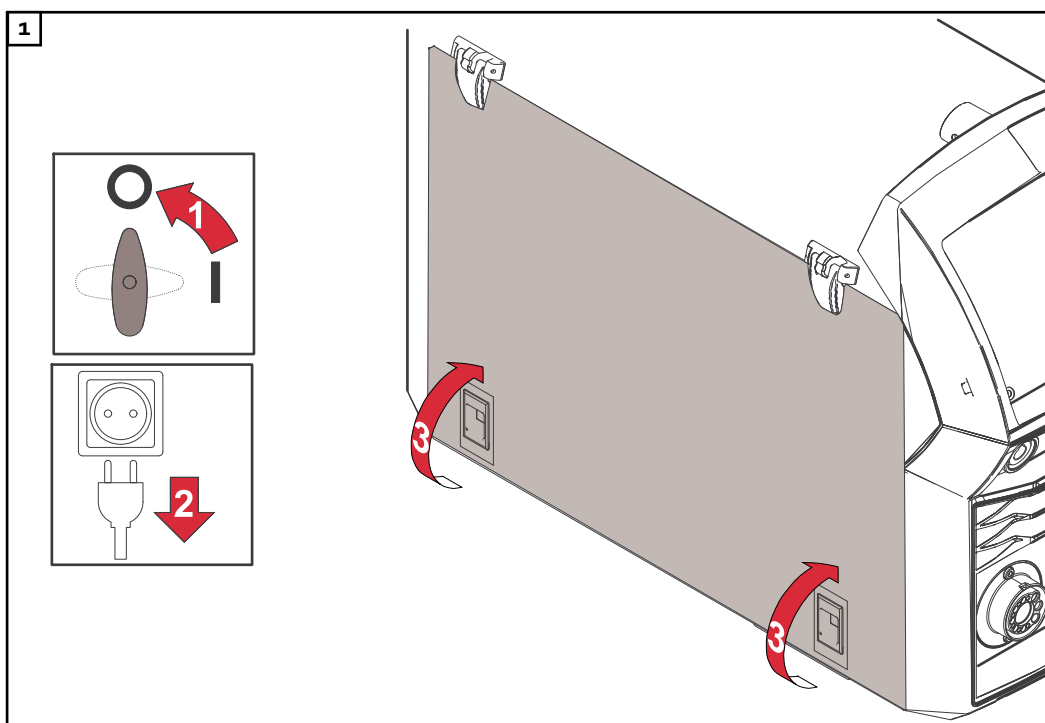


5 Lükake keevitustraadi juhttoru kontaktdüüsiga tagasi põletipeasse; monteerige kontaktdüüs, gaasidüüs ja väljatõmbedüüs; keerake keevitustraadi juhttoru keevituspõletile

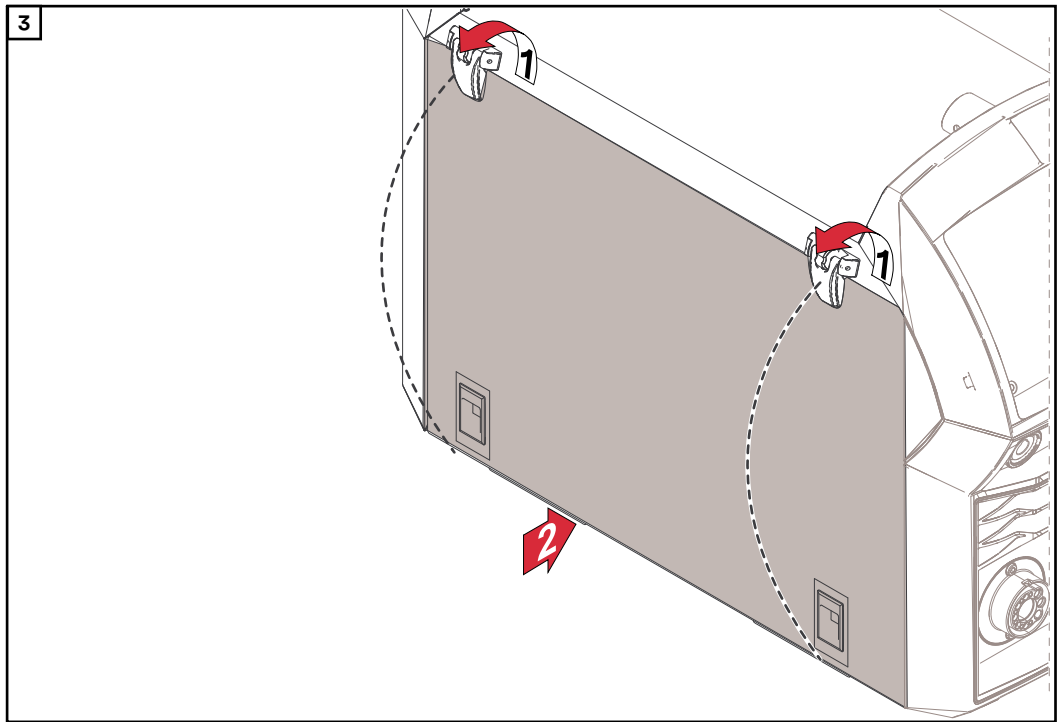
- 6 Juhised keevitustraadi juhttoru korrektse lühendamise kohta leiata kasutava traadi etteandmismehhanismi või keevitusseadme kasutajadokumentatsioonist.

Keevituspõleti ühendamine FSC-ühendusega seadmetele

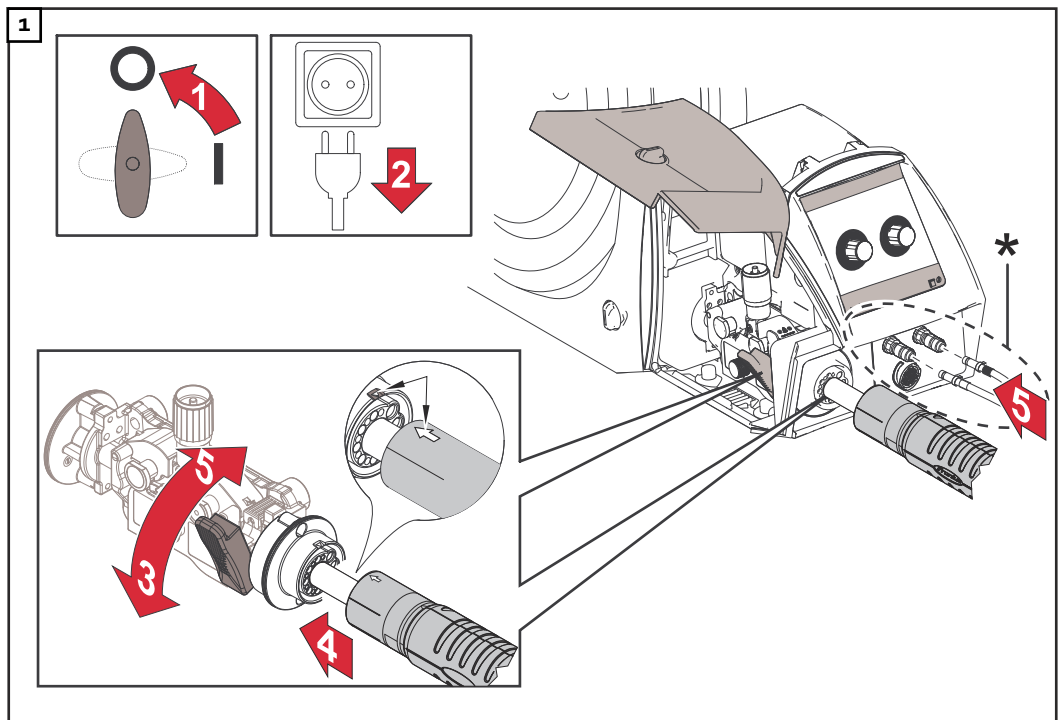
Ühendage keevituspõleti keevitusseadmega



* vaid vesijahutusega keevituspõleti puhul



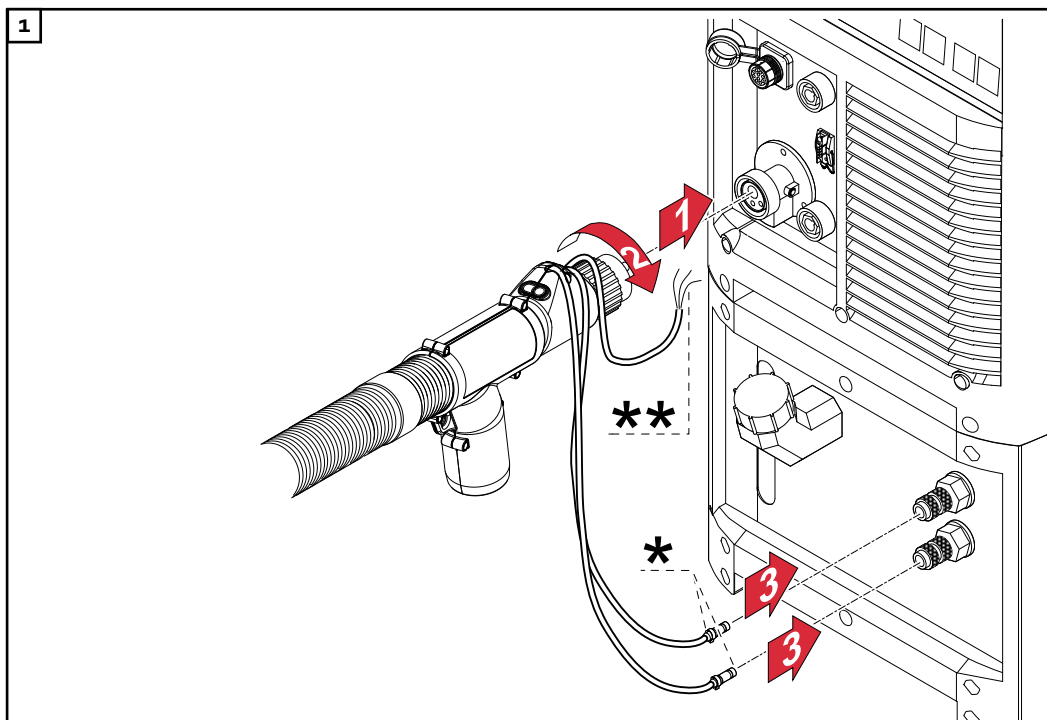
**Keevituspõleti
ühendamine
traadi etteand-
mismehhanismi-
ga**



* vaid vesijahutusega keevituspõleti puhul

Keevituspõleti ühendamine euroühendusega seadmetele

Keevituspõleti ühendamine



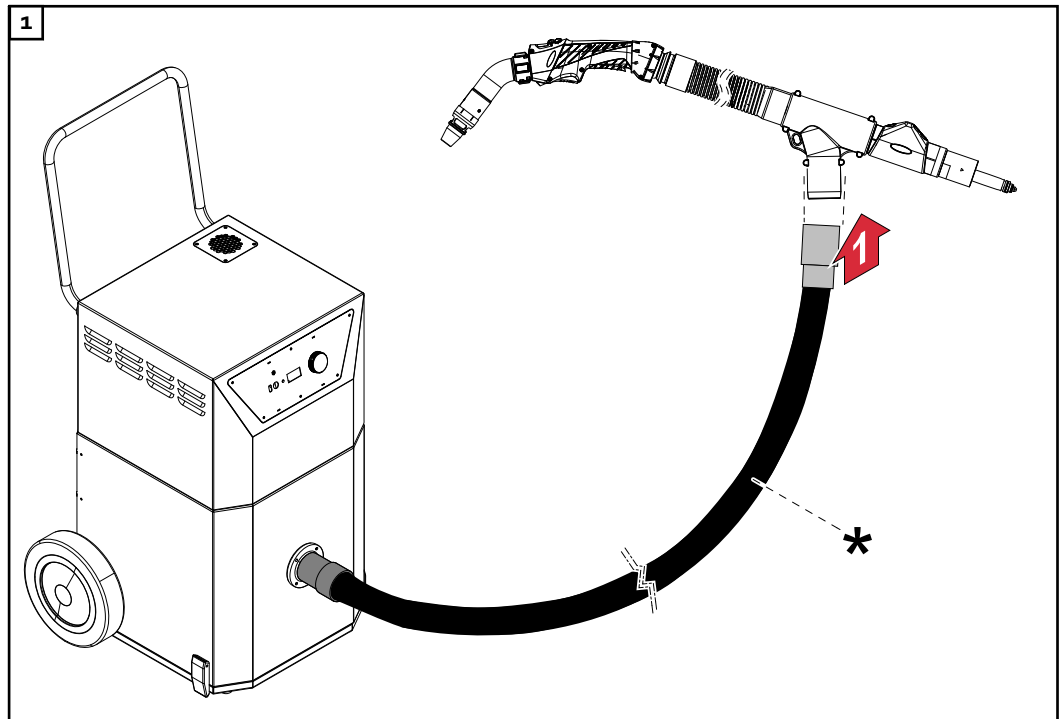
* ainult vesijahutusega keevituspõletitel; ühendage keevituspõleti jahutusseadmele

** Klient peab juhtahelale paigaldama vajaliku juhtpistikku. Paigaldaja vastutab tööde korrektse teostuse eest

Keevituspõleti ühendamine väljatõmbega

Keevituspõleti ühendamine väljatõmbega

Keevituspõleti saab ühendada nii välisele väljatõmbeseadmele kui ka kesksele väljatõmbele. Keevituspõleti ühendatakse alati samamoodi.



Keevituspõleti ühendamine välisele väljatõmbeseadmele

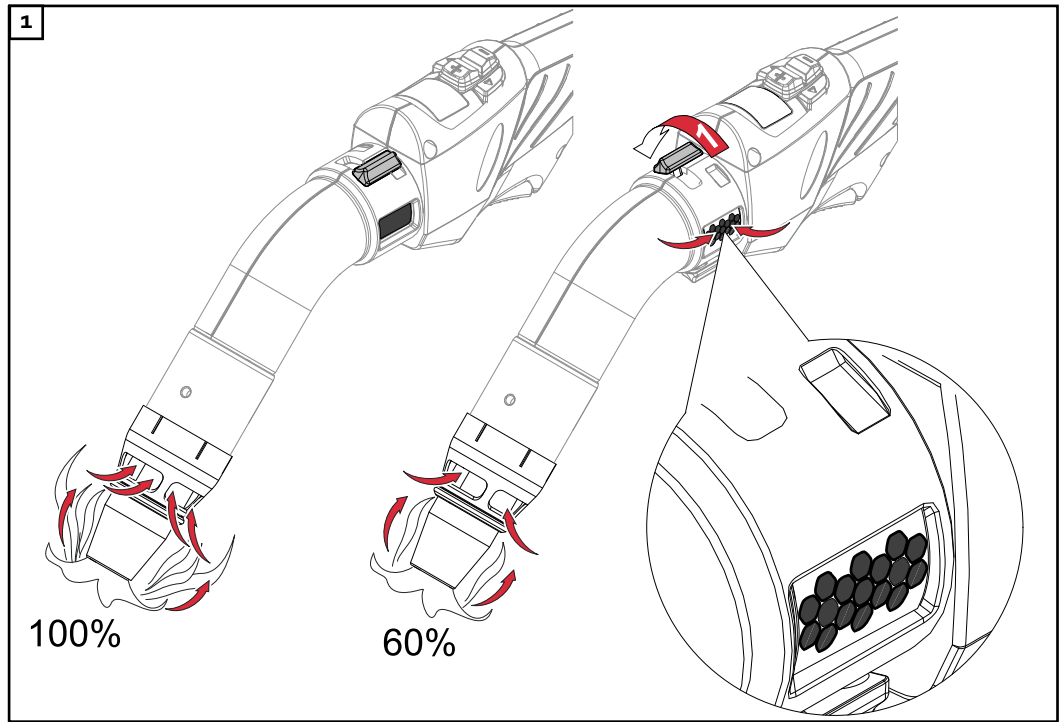
* Soovitus väljatõmbevooliku kohta:

- Kasutage Froniuse väljatõmbevoolikuid. Froniuse väljatõmbevoolikute ehitus ja materjal tagavad maksimaalse ühilduvuse ja lekkekindluse.
- Hoidke väljatõmbevoolik nii lühike kui võimalik. Mida lühem on väljatõmbevoolik, seda vähem energiat peab väljatõmbeseade kasutama, et saavutada vajalikud väljatõmbeväärtused (lisateavet vajalike väljatõmbeväärtuste kohta vt jaotisest **Nõuded väljatõmbele** alates lk **8** ja tehnilistest andmetest).

Väljatõmbe võimsuse seadistamine

Väljatõmbe võimsuse seadistamine keevituspõletil

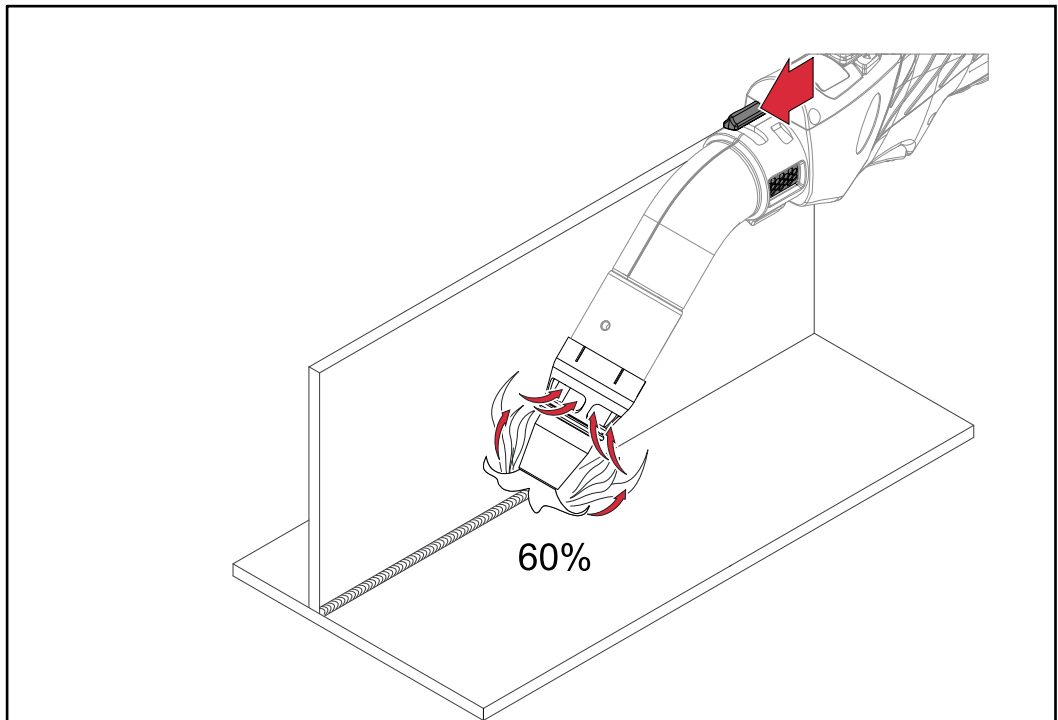
Väljatõmbe võimsuse vähendamiseks võib õhuvoolu regulaatori avada. Kui õhuvoolu regulaator on täielikult avatud, vähendab see keevituspõleti väljatõmbe võimsust 40%.



Vasakul: õhuvoolu regulaator suletud = väljatõmbe võimsus 100%; paremal: õhuvoolu regulaator avatud = väljatõmbe võimsus 60%

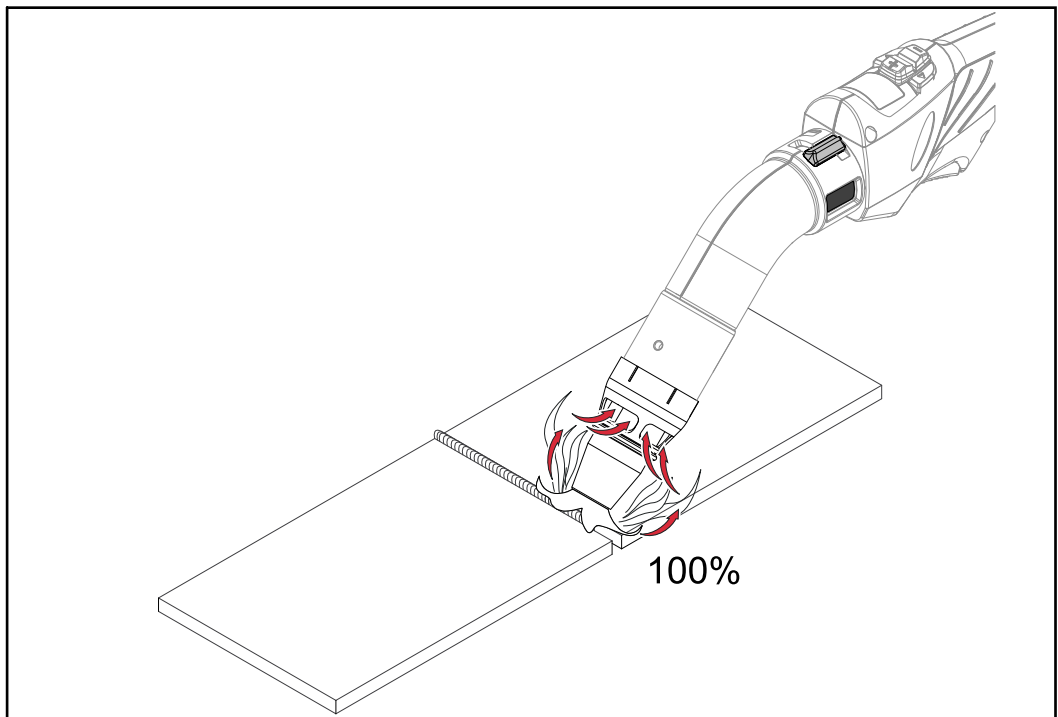
Õhuvoolu regulaatori kasutusnäited:

- Nurkades keevitamisel ja nurkõmbluste loomisel on võimalik eemaldada keevitussuitsu ka vähendatud väljatõmbe võimsusel. Sellisel juhul on soovitatav õhuvoolu regulaator avada ning seeläbi väljatõmbe võimsust vähendada.
- Liiga kõrge väljatõmbe võimsus võib sellisel kasutusjuhul kaasa tuua kaitsegaasi soovimatu väljatõmbe.



Nurkõmbelse keevitamine; õhuvoolu regulaator avatud = väljatõmbe võimsus vähendatud

Avatud pindade keevitamisel (nt I-õmblesed) võib olla vajalik õhuvoolu regulaator sulgeda ning seeläbi maksimaalset väljatõmbe võimsust kasutada. Selle tulemusel tõmmatakse keevitussuits parimal viisil ära.



I-õmbelse keevitamine; õhuvoolu regulaator suletud = maksimaalne väljatõmbe võimsus

⚠ HOIATUS!

Oht kokkupuutel mürgise keevitussuitsuga.

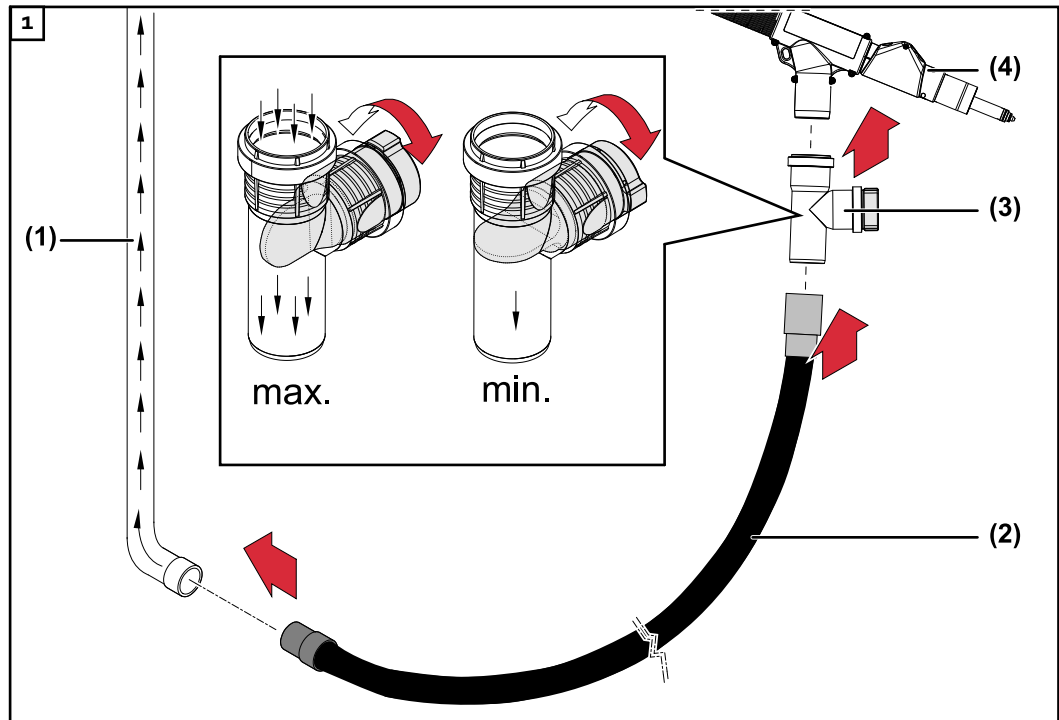
Tagajärjeks võivad olla rasked kehavigastused.

- ▶ Sõltumata keevitustööst tuleb alati veenduda, et kogu keevitussuits eemaldataks.

Väljatõmbe võimsuse reguleerimine välise õhuvoolu regulaatoriga

Eelkõige keskse väljatõmbe korral võib olla vajalik teha seadistus käsitsi, kasutades lisavarustusse kuuluvat välist õhuvoolu regulaatorit:

- Välise õhuvoolu regulaatori täieliku avamise korral jääb õhuvool peaaegu muutumatuks.
- Välise õhuvoolu regulaatori täieliku sulgemise korral väheneb õhuvool miinimumini.



(1) keskne väljatõmme, (2) väljatõmbeveoolik, (3) väline õhuvoolu regulaator, (4) keevituspõlet

- 2** Pärast õhuvoolu reguleerimist mõõtke alati keevituspõletil väljatõmbevõimsust. Infot eksentromeetriga väljatõmbevõimsuse mõõtmise kohta leiate kasutusjuhendist [Eemaldage](#) eksentromeeter.

Veadiagnostika, vigade kõrvaldamine, hooldus

Rikete diagnoosimine, rikete kõrvaldamine

Rikete diagnoosimine, rikete kõrvaldamine

Keevisõmblus on poorne

Põhjus: liiga tugev väljatõmme

Kõrvaldamine: vähendage väljatõmmet

Liiga väike väljatõmme

Põhjus: augud väljatõmbevoolikus

Kõrvaldamine: vahetage väljatõmbevoolik

Põhjus: väljatõmbeseadme filter paigast nihkunud

Kõrvaldamine: vahetage väljatõmbeseadme filter

Põhjus: õhuteed on muudmoodi ummistunud

Kõrvaldamine: kõrvaldage ummistused

Põhjus: väljatõmbeseadme võimsus on liiga väike

Kõrvaldamine: kasutage suurema väljatõmbe võimsusega väljatõmbeseadet

Keevitusvool puudub

Keevitusseadme toitelüliti sisse lülitatud, keevitusseadme näidud põlevad, kaitsegaas olemas

Põhjus: maandusühendus on vale

Kõrvaldamine: looge korrapärane maandusühendus

Põhjus: keevituspõleti volukaabel on katkestatud

Kõrvaldamine: vahetage keevituspõleti välja

Kaitsegaas puudub

Kõik muud funktsioonid töötavad

Põhjus: gaasiballoon on tühi

Kõrvaldamine: vahetage gaasiballoon välja

Põhjus: gaasirõhu regulaator on defektne

Kõrvaldamine: vahetage gaasirõhu regulaator välja

Põhjus: gaasivoolik ei ole paigaldatud, see on kortsus või kahjustatud

Kõrvaldamine: paigaldage gaasivoolik sirgelt. Vahetage defektne gaasivoolik välja

Põhjus: Keevituspõleti on defektne

Kõrvaldamine: vahetage keevituspõleti välja

Põhjus: gaasi magnetklapp on defektne

Kõrvaldamine: teavitage hooldusteenindust (laske gaasi magnetklapp väljavahetada)

Põletinupp ei tööta, kui seda vajutada

Keevitusseadme toitelüliti sisse lülitatud, keevitusseadme näidud põlevad

Põhjus: FSC (Fronius System Connector – tsentraalühendus) ei ole lõpuni oma pessa pistetud

Kõrvaldamine: pistke FSC lõpuni pessa

Põhjus: keevituspõleti või keevituspõleti juhtahel on defektne

Kõrvaldamine: vahetage keevituspõleti välja

Põhjus: ühendusvoolikute pakett ei ole korrapäraselt ühendatud või on defektne

Kõrvaldamine: ühendage ühendusvoolikute pakett korrapäraselt, vahetage defektne ühendusvoolikute pakett välja

Põhjus: Keevitusseade defektne

Kõrvaldamine: teavitage hooldusteenindust

Halvad keevitusomadused

Põhjus:	valed keevitusparameetrid
Kõrvaldamine:	korrigeerige sätteid
Põhjus:	maandusühendus on halb
Kõrvaldamine:	looge hea ühendus töödeldava detailiga
Põhjus:	kaitsegaas puudub või on ebapiisav
Kõrvaldamine:	kontrollige gaasirõhu regulaatorit, gaasivoolikut, gaasi magnetklappi ja keevituspõleti kaitsegaasi ühendust. Gaasjahutusega keevituspõletite puhul kontrollige gaasiühenduse tihendatust, kasutage sobivat keevitustraadi juhttoru
Põhjus:	keevituspõleti lekib
Kõrvaldamine:	vahetage keevituspõleti välja
Põhjus:	liiga suur või kulunud kontaktdüüs
Kõrvaldamine:	vahetage kontaktdüüs välja
Põhjus:	vale traadisulam või vale traadi läbimõõt
Kõrvaldamine:	kontrollige sisestatud traadipooli/korv-tüüpi traadipooli
Põhjus:	vale traadisulam või vale traadi läbimõõt
Kõrvaldamine:	kontrollige alusmaterjali keevitavatavust
Põhjus:	kaitsegaas ei sobi traadi sulami jaoks
Kõrvaldamine:	kasutage õiget kaitsegaasi
Põhjus:	ebasobivad keevitustingimused: kaitsegaas on reostunud (niiskus, õhk), puudulik gaasi varjestus (keemisvann „keeb“, tõmbetuul), töödeldava detaili reostus (rooste, lakk, määrdeaine)
Kõrvaldamine:	optimeerige keevitustingimusi
Põhjus:	kaitsegaas väljub kinnitusniplist
Kõrvaldamine:	kasutage õiget kinnitusniplit
Põhjus:	kinnitusnipli tihendusseib defektne, kaitsegaas väljub kinnitusniplist
Kõrvaldamine:	asendage kinnitusnippel, et tagada gaasi tihedus
Põhjus:	gaasidüüsis on keevituspritsmed
Kõrvaldamine:	eemaldage keevituspritsmed
Põhjus:	liiga suurest kaitsegaasikogusest tingitud turbulentsid
Kõrvaldamine:	vähendage kaitsegaasikogust, soovitus: kaitsegaasikogus (l/min) = traadi läbimõõt (mm) x 10 (nt 16 l/min 1,6 mm traatelektroodi jaoks)
Põhjus:	keevituspõleti asetseb töödeldavast detailist liiga kaugel
Kõrvaldamine:	liigutage keevituspõleti töödeldavale detailile lähemale (umbkaudu 10–15 mm / 0,39–0,59 tolli)
Põhjus:	keevituspõleti kaldenurk töödeldava detaili suhtes on liiga suur

Kõrvaldamine:	vähendage keevituspõleti kaldenurka töödeldava detaili suhtes
Põhjus:	traadi etteandmiskomponendid ei ole traatelektroodi läbimõõdu/traatelektroodi materjali jaoks õiged
Kõrvaldamine:	kasutage õigeid traadi etteandmiskomponente

Halb traadi etteandmine

Põhjus:	Olenevalt süsteemist on traadi etteandmismehhanismi või keevitusseadme pidur seadistatud liiga jäigaks
Kõrvaldamine:	seadistage pidur lödvemaks
Põhjus:	kontaktdüüsi puurauk ei ole õiges kohas
Kõrvaldamine:	vahetage kontaktdüüs välja
Põhjus:	traadi juhtkanal või keevitustraadi juhttoru sisemus on defektne
Kõrvaldamine:	kontrollige, et traadi juhtkanalil või traadi juhtkanali sisemus ei oleks kortsus, määrdunud vms, vahetage defektne traadi juhtkanal või traadi juhtkanali sisemus välja
Põhjus:	traadi etteanderullid ei sobi kasutatava traatelektroodi jaoks
Kõrvaldamine:	kasutage sobivaid traadi etteanderulle
Põhjus:	traadi etteanderullide kontaktrõhk on vale
Kõrvaldamine:	optimeerige rullide kontaktrõhk
Põhjus:	traadi etteanderullid on määrdunud või kahjustatud
Kõrvaldamine:	puhastage etteanderullid või vahetage need välja
Põhjus:	keevitustraadi juhttorul asetseb valesti või on kortsus
Kõrvaldamine:	vahetage keevitustraadi juhttoru välja
Põhjus:	pärast keevitustraadi juhttoru lõikamist on see jäänud liiga lühikeseks
Kõrvaldamine:	vahetage keevitustraadi juhttoru välja ja lõigake seda nii, et see oleks õige pikkusega
Põhjus:	traadi etteanderullile mõjuvast liiga suurest kontaktrõhust põhjustatud traatelektroodi kulumine
Kõrvaldamine:	vähendage traadi etteanderullile mõjuvat kontaktrõhku
Põhjus:	traatelektrood on reostunud või roostetanud
Kõrvaldamine:	kasutage kvaliteetset traatelektroodi, mis ei ole reostunud
Põhjus:	terasest keevitustraadi juhttoru: kasutusel on katmata keevitustraadi juhttoru
Kõrvaldamine:	kasutage kaetud keevitustraadi juhttoru
Põhjus:	Kinnitusnipli traadi sisenemis- ja väljumisala deformeerunud (ovaalne, kulunud), kaitsegaas lekib kinnitusnipli juurest
Kõrvaldamine:	asendage kinnitusnippel, et tagada gaasi tihedus

Gaasidüüs muutub väga kuumaks

Põhjus: gaasidüüsi liiga lõtv paigaldus ei võimalda soojusjuhtivust
Kõrvaldamine: keerake gaasidüüs lõpuni kinni

Keevituspõleti muutub väga kuumaks

Põhjus: üksnes mitme lukuga keevituspõletite puhul: põletipea korpuse kattemutter ei ole kinni keeratud

Kõrvaldamine: keerake kattemutter kinni

Põhjus: keevituspõletit kasutati lubatust suurema keevitusvooluga

Kõrvaldamine: vähendage keevitusvõimsust või kasutage võimsamat keevituspõletit

Põhjus: keevituspõleti on vale suurusega

Kõrvaldamine: jälgige sisselülitumise aega ja koormuspiiranguid

Põhjus: üksnes vesijahutusega süsteemide puhul: jahutusvedeliku läbivool on liiga nõrk

Kõrvaldamine: kontrollige jahutusvedeliku taset, jahutusvedeliku kogust, jahutusvedeliku puhtust, voolikupaketi paigutust jne

Põhjus: keevituspõleti ots on keevituskaarele liiga lähedal

Kõrvaldamine: suurendage Stickouti

Kontaktdüüsi lühike kasutusiga

Põhjus: valed traadi etteanderullid

Kõrvaldamine: kasutage õigeid traadi etteanderulle

Põhjus: traadi etteanderullile mõjuvast liiga suurest kontaktrõhust põhjustatud traatelektroodi kulumine

Kõrvaldamine: vähendage traadi etteanderullile mõjuvat kontaktrõhku

Põhjus: traatelektrood on reostunud/roostetanud

Kõrvaldamine: kasutage kvaliteetset traatelektroodi, mis ei ole reostunud

Põhjus: kattekihita traatelektrood

Kõrvaldamine: kasutage sobiva kattekihiga traatelektroodi

Põhjus: kontaktdüüs on vale suurusega

Kõrvaldamine: kasutage õige suurusega kontaktdüüsi

Põhjus: keevituspõleti sisselülitusaeg on liiga pikk

Kõrvaldamine: vähendage sisselülitusaega või kasutage võimsamat keevituspõletit

Põhjus: kontaktdüüs kuumeneb üle. Kontaktdüüsi liiga lõtv paigaldus ei võimalda soojusjuhtivust

Kõrvaldamine: keerake kontaktdüüs kinni

MÄRKUS.

CrNi rakendustes võib CrNi traatelektroodi pealispinna omaduste tõttu kontaktdüüs kiiremini kuluda.

Põletinupu funktsioonirike

Põhjus: Keevituspõleti ja keevitusseadme vaheline pistikühendus on defektne

Kõrvaldamine: Taastage korrapärane pistikühendus / keevitusseade või keevituspõleti on vaja viia teenindusse

Põhjus: põletinupu ja põletinupu korpuse vahel on reostus

Kõrvaldamine: eemaldage reostus

Põhjus: juhtahel on defektne

Kõrvaldamine: teavitage hooldusteenindust

Keevisõmblus on poorne

Põhjus: gaasidüüsis tekivad pritsmed, mis põhjustab keevisõmbluse ebapiisavat kaitstust kaitsegaasi eest

Kõrvaldamine: eemaldage keevituspritsmed

Põhjus: gaasivoolikus on augud või gaasivooliku ühendus ei ole piisav

Kõrvaldamine: vahetage gaasivoolik välja

Põhjus: tsentraalühenduse O-rõngas on katki või defektne

Kõrvaldamine: vahetage O-rõngas välja

Põhjus: gaasivoolikus on niiskus/kondensaat

Kõrvaldamine: kuivatage gaasivoolikut

Põhjus: gaasivool on liiga suur või väike

Kõrvaldamine: korrigeerige gaasivoolu

Põhjus: keevitamise alguses või lõpus ei ole piisavalt kaitsegaasi

Kõrvaldamine: suurendage gaasi ettevoolu ja gaasi järelvoolu

Põhjus: traatelektrood on roostetanud või halva kvaliteediga

Kõrvaldamine: kasutage kvaliteetset traatelektroodi, mis ei ole reostunud

Põhjus: kehtib üksnes gaasjahutusega keevituspõletite jaoks: gaasi väljumine isoleerimata traadi juhtkanali puhul

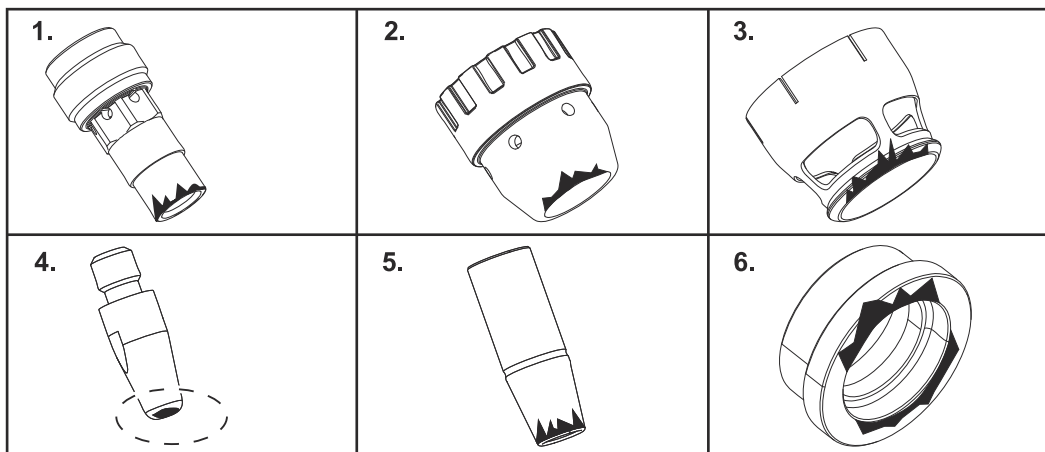
Kõrvaldamine: kasutage gaasjahutusega keevituspõletite puhul üksnes isoleeritud traadi juhtkanaleid

Põhjus: peale on kantud liiga palju piirdeainet

Kõrvaldamine: eemaldage liigne piirdeaine / kandke peale vähem piirdeainet

Hooldus

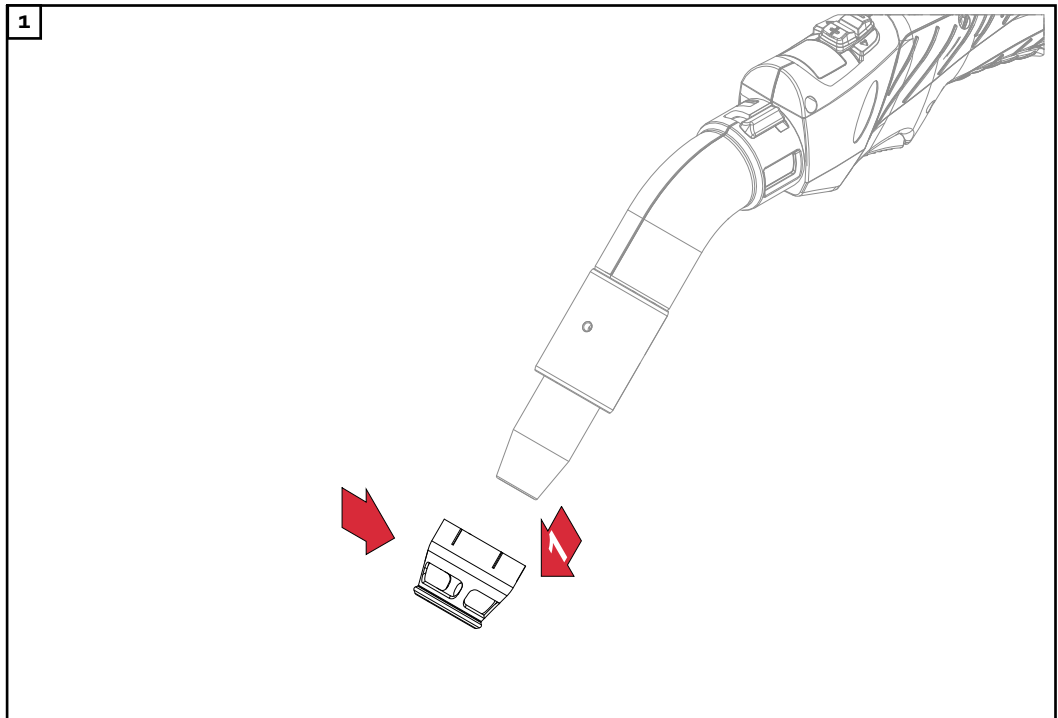
Defektsete kuluosade tuvastamine



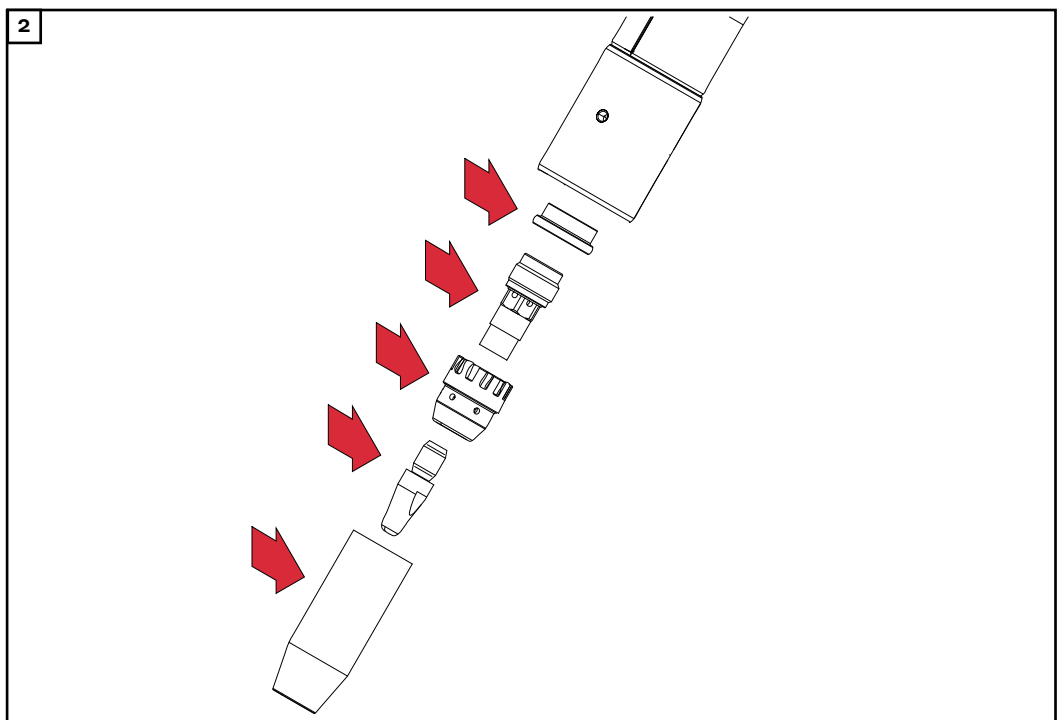
1. Düüsi liitmik
 - Põlenud välimised nurgad, sälgud
 - Suur kogus külgekleepunud keevituspritsmeid
2. Pritsmekaitse (ainult vesijahutusega keevituspõletitel)
 - Põlenud välimised nurgad, sälgud
3. Väljatõmbedüüs
 - Põlenud välimised nurgad, sälgud
4. Kontaktdüüs
 - Traadi sisestamiseks ja väljastamiseks kasutatavad siledaks kulunud (ovaalsed) puuraugud
 - Suur kogus külgekleepunud keevituspritsmeid
 - Kontaktdüüsi otsa läbikeevitus
5. Gaasidüüs
 - Suur kogus külgekleepunud keevituspritsmeid
 - Põlenud välimised nurgad
 - Sälgud
6. Isoleeritud osad
 - Põlenud välimised nurgad, sälgud

Hooldus iga
tööpäeva alguses

Kontrollige väljatõmbedüüsi ja kahjustuse korral vahetage välja:



Vabastage gaasidüüs, kontakttoru, pritsmekaitse (ainult vesijahutusega keevituspõletitel), düüsi liitmik ja isolatsioonikomponendid keevitusprotsmetest, kontrollige kahjustuste puudumist ja vahetage kahjustunud osad välja:



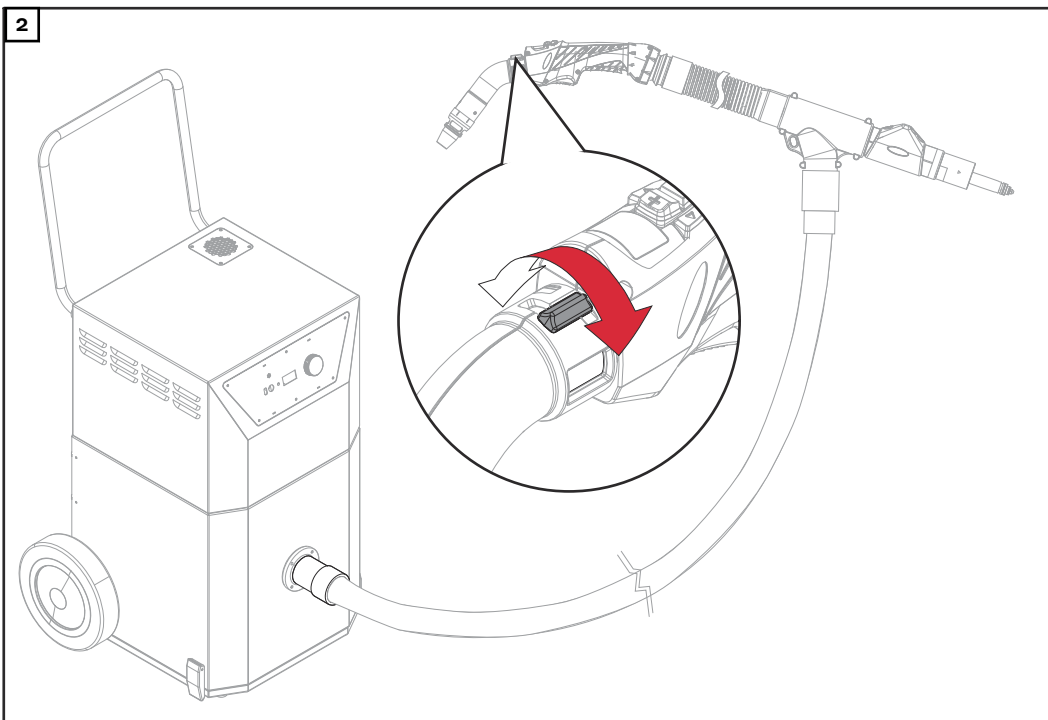
3 Igakordsel kasutuselevõtul tuleb vesijahutusega keevituspõletite puhul täiendavalt kontrollida järgmist:

- veenduge, et kõik jahutusvedeliku kiirühendused oleksid tihendatud;
- veenduge, et jahutusaine tagasivool toimiks, lisateavet vt jahutusseadme kasutaja dokumentidest.

Hooldus iga 48 tunni järel

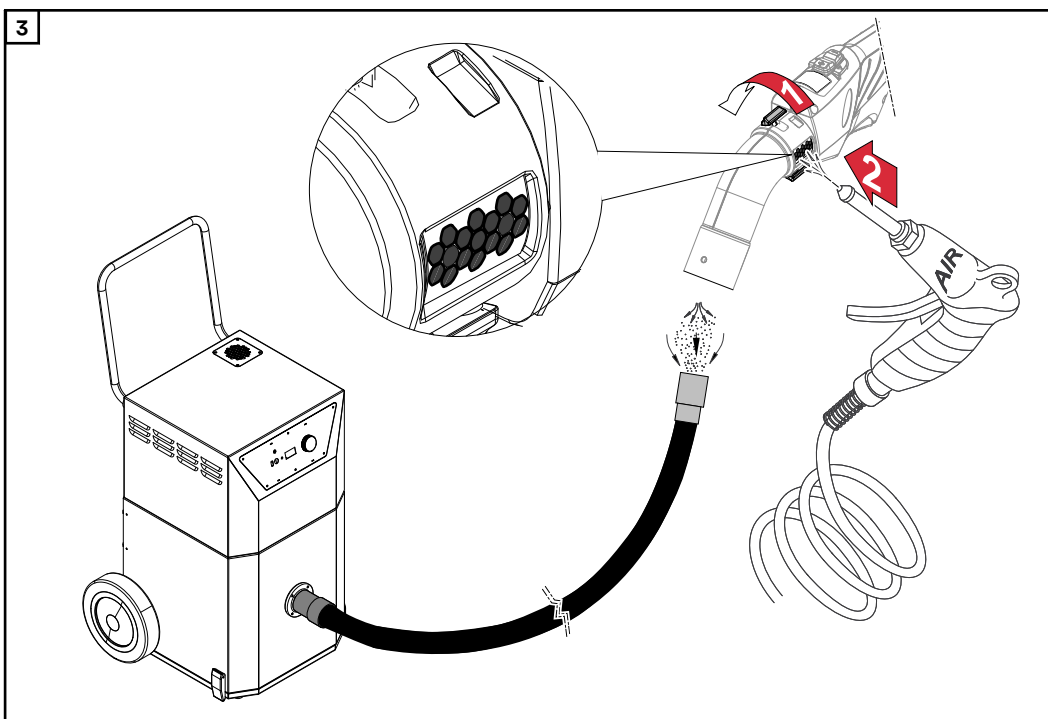
Avage ja sulgege õhuvoolu regulaator iga 48 tunni järel:

1 Lülitage väljatõmme sisse



Avage ja sulgege õhuvoolu regulaator

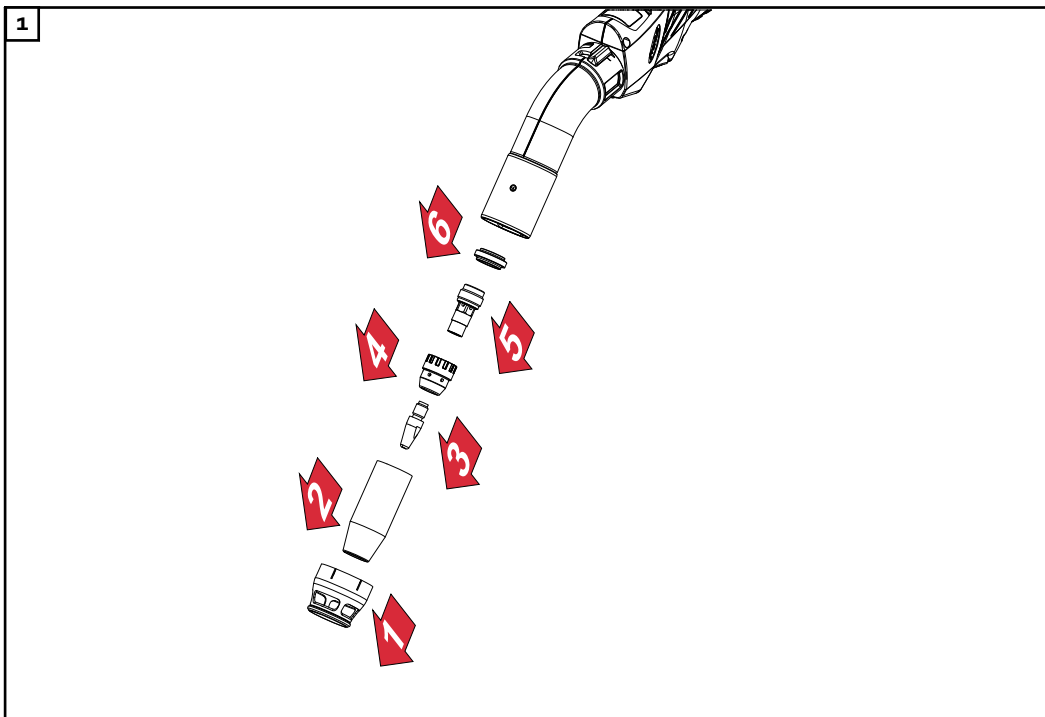
Kui õhusisselaskeavad on määrdunud ja/või õhuvooluregulaator ei avane enam kergelt, puhastage õhusisselaskeavasid suruõhuga:



Veenduge, et puhastamise käigus eraldunud osakesed eemaldatakse väljatõmbe kaudu

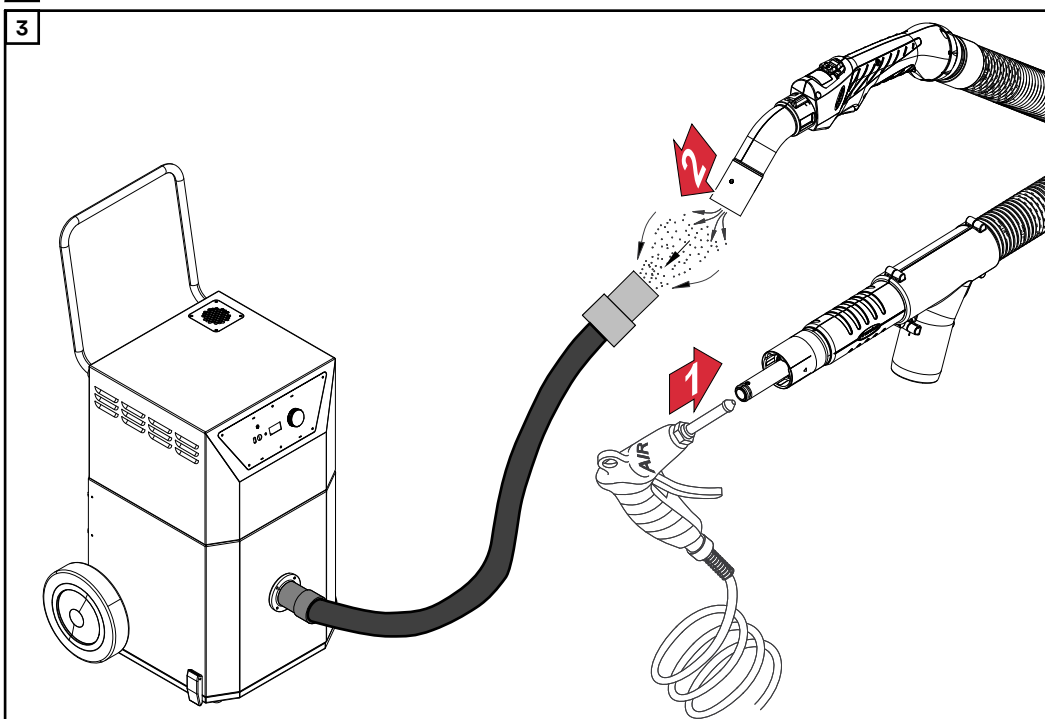
Iga kord traadi-
pooli / korv-
tüüpi traadipooli
vahetamisel
tehtavad hool-
dustööd

Puhastage traadi etteandevoolikut desoksüdeeritud suruõhuga:



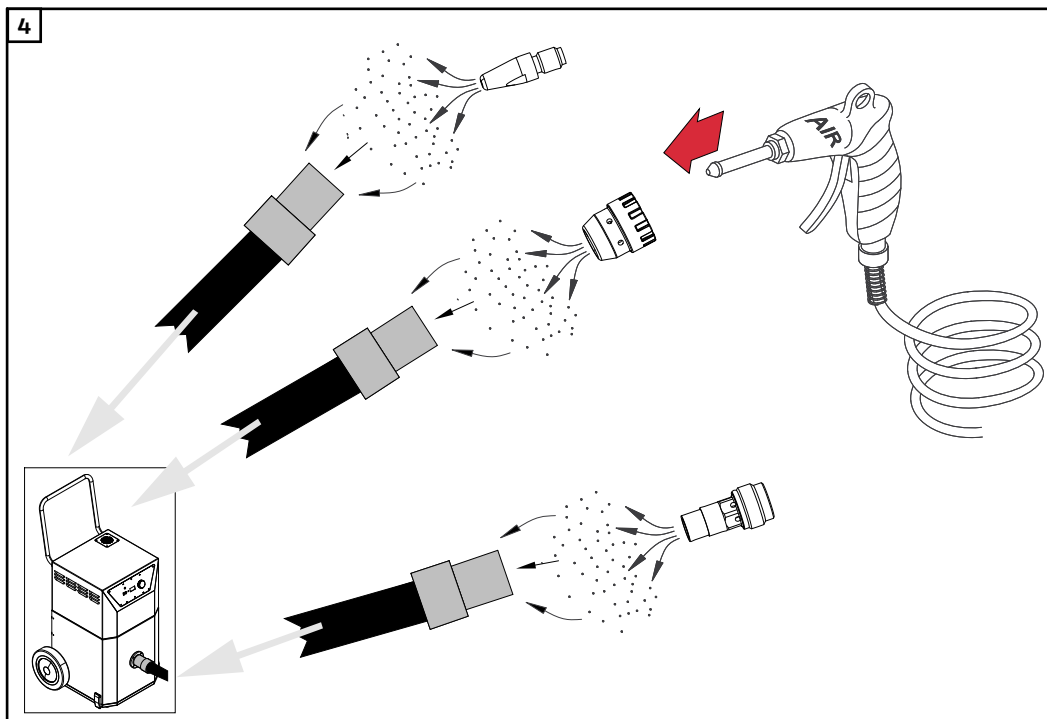
Demonteerige kuluosad.

2 Lülitage väljatõmme sisse

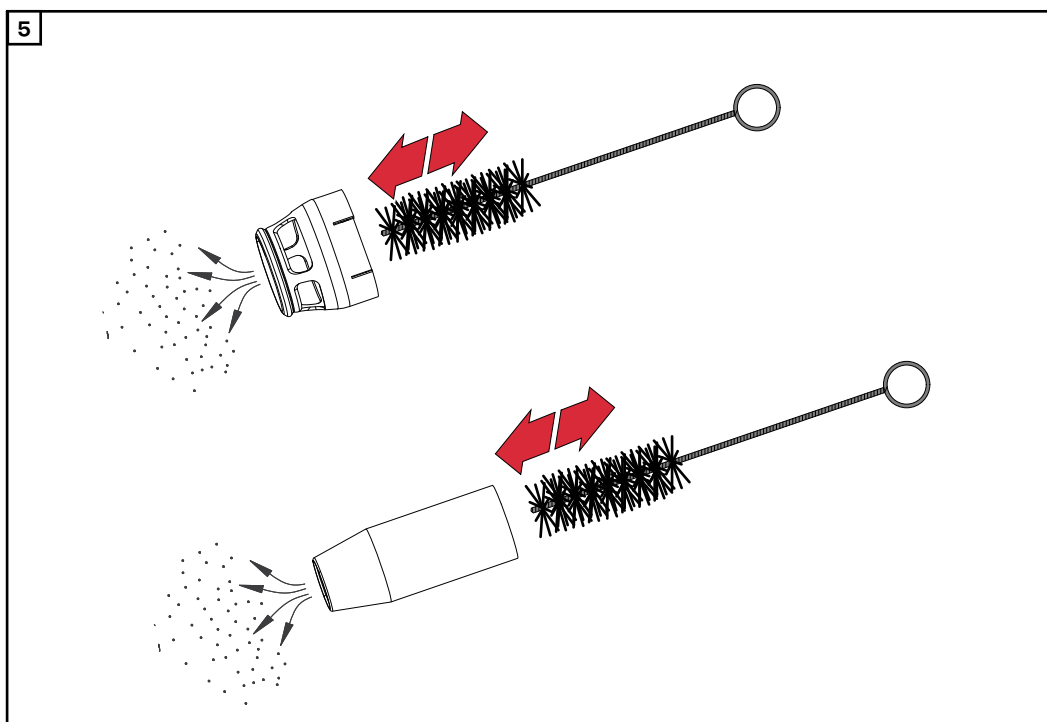


Puhastage voolikupakett; veenduge, et puhastamise käigus eraldunud osakesed eemaldatakse väljatõmbe kaudu.

Soovitus – vahetage keevitustraadi juhttoru, puhastage enne uue keevitustraadi juhttoru paigaldamist kuluosi:



Puhastage kontaktdüüs, pritsmekaitse ja düüsi liitmik suruõhuga; veenduge, et puhastamise käigus eraldunud osakesed eemaldatakse väljatõmbe kaudu.



Puhastage väljatõmbedüüs ja gaasidüüs harjaga.

Tehnised andmed

Vesijahutusega keevituspõletite tehnilised andmed

Üldteave

Pinge väärtus (V-Peak):

- manuaalsete keevituspõletite puhul: 113 V
- mehaaniliste keevituspõletite puhul: 141 V

Põletinupu tehnilised andmed:

- $U_{max} = 5 \text{ V}$
- $I_{max} = 10 \text{ mA}$

Põletinupu kasutamine on lubatud üksnes tehniliste andmete piires.

Toode vastab standardi

- EN IEC 60974-7 / - 10 CI. A ja
- EN ISO 21904-1 nõuetele.

Põletisse integreeritud väljatõmbeseadiste keevitussuitsu eemaldamise efektiivsus (standardi EN ISO 21904-3 järgi) sõltub mitmest mõjutegurist, näiteks:

- töödeldava detaili kvaliteet ja sellega seotud suitsu teke keevitamisel
- Keevitusmeetod
- Keevitussuund (pidev või punktidenä)
- Keevitusasend (PA, PC, PF jne)
- Töödeldava detaili geomeetria (lahtine või kinnine konstruktsioon jne)
- Kaitsegaasi mahuvool
- Keevituspõleti kaldenurk töödeldava detaili suhtes
- Keskkonnatingimused
- ...

MTW Exento keevituspõletite tehnilised andmed

MTW 300i Exento Keevituspõleti pikkus = 3,5 m (11 ft 5,8 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; Väärtused kehtivad CO ₂ ja kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	100% ED ¹ / 300 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	52 m ³ /h (1837 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	95 m ³ /h (1837 cfh)
Vajalik alarõhk Δp _c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	13,5 kPa (135 mbar)
Väikseim vajalik jahutusvõimsus standardi IEC 60974-2 järgi	700 W
Minimaalne vajalik jahutusvedeliku läbivool Q _{min}	1 l/min (0,26 gal [US]/min)
Vajalik minimaalne jahutusvedeliku surve p _{min}	3 bar (43 psi)
Maksimaalne lubatav jahutusvedeliku surve p _{max}	5,5 bar (79 psi)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,2 mm (0,032–0,047 in.)

MTW 300i Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; Väärtused kehtivad CO ₂ ja kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	100% ED ¹ / 300 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	52 m ³ /h (1837 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	100 m ³ /h (3532 cfh)
Vajalik alarõhk Δp _c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	15 kPa (150 mbar)
Väikseim vajalik jahutusvõimsus standardi IEC 60974-2 järgi	900 W
Minimaalne vajalik jahutusvedeliku läbivool Q _{min}	1 l/min (0,26 gal [US]/min)
Vajalik minimaalne jahutusvedeliku surve p _{min}	3 bar (43 psi)
Maksimaalne lubatav jahutusvedeliku surve p _{max}	5,5 bar (79 psi)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,2 mm (0,032–0,047 in.)

MTW 300d Exento Keevituspõleti pikkus = 3,5 m (11 ft 5,8 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; Väärtused kehtivad CO ₂ ja kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	100% ED ¹ / 300 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	52 m ³ /h (1837 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	95 m ³ /h (1837 cfh)
Vajalik alarõhk Δp _c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	13,5 kPa (135 mbar)
Väikseim vajalik jahutusvõimsus standardi IEC 60974-2 järgi	700 W
Minimaalne vajalik jahutusvedeliku läbivool Q _{min}	1 l/min (0,26 gal [US]/min)
Vajalik minimaalne jahutusvedeliku surve p _{min}	3 bar (43 psi)
Maksimaalne lubatav jahutusvedeliku surve p _{max}	5,5 bar (79 psi)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,2 mm (0,032–0,047 in.)

MTW 300d Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; Väärtused kehtivad CO ₂ ja kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	100% ED ¹ / 300 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	52 m ³ /h (1837 cfh)

MTW 300d Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	100 m ³ /h (3532 cfh)
Vajalik alarõhk Δp_c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	15 kPa (150 mbar)
Väikseim vajalik jahutusvõimsus standardi IEC 60974-2 järgi	900 W
Minimaalne vajalik jahutusvedeliku läbivool Q_{min}	1 l/min (0,26 gal [US]/min)
Vajalik minimaalne jahutusvedeliku surve p_{min}	3 bar (43 psi)
Maksimaalne lubatav jahutusvedeliku surve p_{max}	5,5 bar (79 psi)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,2 mm (0,032–0,047 in.)

MTW 500i Exento Keevituspõleti pikkus = 3,5 m (11 ft 5,8 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; Väärtused kehtivad CO ₂ ja kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	100% ED ¹ / 400 A 40% ED ¹ / 500 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	57 m ³ /h (2013 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	100 m ³ /h (3532 cfh)
Vajalik alarõhk Δp_c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	11,9 kPa (119 mbar)
Väikseim vajalik jahutusvõimsus standardi IEC 60974-2 järgi	1000 W
Minimaalne vajalik jahutusvedeliku läbivool Q_{min}	1 l/min (0,26 gal [US]/min)
Vajalik minimaalne jahutusvedeliku surve p_{min}	3 bar (43 psi)
Maksimaalne lubatav jahutusvedeliku surve p_{max}	5,5 bar (79 psi)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	1–1,6 mm (0,039–0,063 in.)

MTW 500i Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; Väärtused kehtivad CO ₂ ja kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	100% ED ¹ / 400 A 40% ED ¹ / 500 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	57 m ³ /h (2013 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	105 m ³ /h (3709 cfh)
Vajalik alarõhk Δp_c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	14 kPa (140 mbar)
Väikseim vajalik jahutusvõimsus standardi IEC 60974-2 järgi	1200 W

MTW 500i Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Minimaalne vajalik jahutusvedeliku läbivool Q_{min}	1 l/min (0,26 gal [US]/min)
Vajalik minimaalne jahutusvedeliku surve p_{min}	3 bar (43 psi)
Maksimaalne lubatav jahutusvedeliku surve p_{max}	5,5 bar (79 psi)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	1–1,6 mm (0,039–0,063 in.)

MTW 500d Exento Keevituspõleti pikkus = 3,5 m (11 ft 5,8 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; Väärtused kehtivad CO ₂ ja kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	100% ED ¹ / 400 A 40% ED ¹ / 500 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	57 m ³ /h (2013 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	100 m ³ /h (3532 cfh)
Vajalik alarõhk Δp_c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	11,9 kPa (119 mbar)
Väikseim vajalik jahutusvõimsus standardi IEC 60974-2 järgi	1000 W
Minimaalne vajalik jahutusvedeliku läbivool Q_{min}	1 l/min (0,26 gal [US]/min)
Vajalik minimaalne jahutusvedeliku surve p_{min}	3 bar (43 psi)
Maksimaalne lubatav jahutusvedeliku surve p_{max}	5,5 bar (79 psi)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	1–1,6 mm (0,039–0,063 in.)

MTW 500d Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; Väärtused kehtivad CO ₂ ja kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	100% ED ¹ / 400 A 40% ED ¹ / 500 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	57 m ³ /h (2013 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	105 m ³ /h (3709 cfh)
Vajalik alarõhk Δp_c väljatõmbel (EN IEC ISO 21904-1)	14 kPa (140 mbar)
Väikseim jahutusvõimsus standardi IEC 60974-2 järgi	1200 W
Minimaalne jahutusvedeliku läbivool Q_{min}	1 l/min (0,26 gal [US]/min)
Minimaalne jahutusvedeliku surve p_{min}	3 bar (43 psi)
Maksimaalne jahutusvedeliku surve p_{max}	5,5 bar (79 psi)

MTW 500d Exento | Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)

Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)

1–1,6 mm
(0,039–0,063 in.)

- 1) ED = sisselülituse kestus TP; väljatõmbe järeljooksu aeg pärast keevitamise lõppu = 30 sekundit

Gaasijahutusega keevituspõletite tehnilised andmed

Üldteave

Pinge väärtus (V-Peak):

- manuaalsete keevituspõletite puhul: 113 V
- mehaaniliste keevituspõletite puhul: 141 V

Põletinupu tehnilised andmed:

- $U_{\max} = 5 \text{ V}$
- $I_{\max} = 10 \text{ mA}$

Põletinupu kasutamine on lubatud üksnes tehniliste andmete piires.

Toode vastab standardi

- EN IEC 60974-7 / - 10 CI. A ja
- EN ISO 21904-1 nõuetele.

Põletisse integreeritud väljatõmbeseadiste keevitussuitsu eemaldamise efektiivsus (standardi EN ISO 21904-3 järgi) sõltub mitmest mõjutegurist, näiteks:

- töödeldava detaili kvaliteet ja sellega seotud suitsu teke keevitamisel
- Keevitusmeetod
- Keevitussuund (pidev või punktadena)
- Keevitusasend (PA, PC, PF jne)
- Töödeldava detaili geomeetria (lahtine või kinnine konstruktsioon jne)
- Kaitsegaasi mahuvool
- Keevituspõleti kaldenurk töödeldava detaili suhtes
- Keskkonnatingimused
- ...

MTG Exento keevituspõletite tehnilised andmed

MTG 250i Exento Keevituspõleti pikkus = 3,5 m (11 ft 5,8 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina CO ₂ kasutamise puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 250 A 60% ED ¹ / 210 A 100% ED ¹ / 170 A
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 250 A 60% ED ¹ / 210 A 100% ED ¹ / 170 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	52 m ³ /h (1837 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	70 m ³ /h (2472 cfh)
Vajalik alarõhk Δp_c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	10 kPa (100 mbar)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,2 mm (0,032–0,047 in.)

MTG 250i Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina CO ₂ kasutamise puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 250 A 60% ED ¹ / 210 A 100% ED ¹ / 170 A
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 250 A 60% ED ¹ / 210 A 100% ED ¹ / 170 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	52 m ³ /h (1837 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	80 m ³ /h (2526 cfh)
Vajalik alarõhk Δp _c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	10,8 kPa (108 mbar)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,2 mm (0,032–0,047 in.)

MTG 250d Exento Keevituspõleti pikkus = 3,5 m (11 ft 5,8 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures: Väärtused kehtivad kaitsegaasina CO ₂ kasutamise puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 250 A 60% ED ¹ / 210 A 100% ED ¹ / 170 A
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 200 A 60% ED ¹ / 160 A 100% ED ¹ / 120 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	52 m ³ /h (1837 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	70 m ³ /h (2472 cfh)
Vajalik alarõhk Δp _c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	10 kPa (100 mbar)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,2 mm (0,032–0,047 in.)

MTG 250d Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures: Väärtused kehtivad kaitsegaasina CO ₂ kasutamise puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 250 A 60% ED ¹ / 210 A 100% ED ¹ / 170 A
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 200 A 60% ED ¹ / 160 A 100% ED ¹ / 120 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	52 m ³ /h (1837 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	80 m ³ /h (2526 cfh)
Vajalik alarõhk Δp _c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	10,8 kPa (108 mbar)

MTG 250d Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,2 mm (0,032–0,047 in.)

MTG 320i Exento Keevituspõleti pikkus = 3,5 m (11 ft 5,8 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures: Väärtused kehtivad kaitsegaasina CO ₂ kasutamise puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 320 A 60% ED ¹ / 260 A 100% ED ¹ / 210 A
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 320 A 60% ED ¹ / 260 A 100% ED ¹ / 210 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	57 m ³ /h (2013 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	90 m ³ /h (3179 cfh)
Vajalik alarõhk Δp _c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	10,2 kPa (102 mbar)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,6 mm (0,032–0,063 in.)

MTG 320i Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures: Väärtused kehtivad kaitsegaasina CO ₂ kasutamise puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 320 A 60% ED ¹ / 260 A 100% ED ¹ / 210 A
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 320 A 60% ED ¹ / 260 A 100% ED ¹ / 210 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	57 m ³ /h (2013 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	94 m ³ /h (3320 cfh)
Vajalik alarõhk Δp _c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	11 kPa (110 mbar)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,6 mm (0,032–0,063 in.)

MTG 320d Exento Keevituspõleti pikkus = 3,5 m (11 ft 5,8 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures: Väärtused kehtivad kaitsegaasina CO ₂ kasutamise puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 320 A 60% ED ¹ / 260 A 100% ED ¹ / 210 A
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	40% ED ¹ / 260 A 60% ED ¹ / 210 A 100% ED ¹ / 160 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	57 m ³ /h (2013 cfh)

MTG 320d Exento Keevituspõleti pikkus = 3,5 m (11 ft 5,8 in)	
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	90 m ³ /h (3179 cfh)
Vajalik alarõhk Δp_c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	10,2 kPa (102 mbar)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,6 mm (0,032–0,063 in.)

MTG 320d Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures: Väärtused kehtivad kaitsegaasina CO ₂ kasutamise puhul (EN ISO 14175)	30% ED ¹ / 320 A 60% ED ¹ / 260 A 100% ED ¹ / 210 A
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	30% ED ¹ / 260 A 60% ED ¹ / 210 A 100% ED ¹ / 160 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	57 m ³ /h (2013 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	94 m ³ /h (3320 cfh)
Vajalik alarõhk Δp_c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	11 kPa (110 mbar)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,6 mm (0,032–0,063 in.)

MTG 400i Exento Keevituspõleti pikkus = 3,5 m (11 ft 5,8 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures: Väärtused kehtivad kaitsegaasina CO ₂ kasutamise puhul (EN ISO 14175)	30% ED ¹ / 400 A 60% ED ¹ / 320 A 100% ED ¹ / 260 A
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	30% ED ¹ / 400 A 60% ED ¹ / 320 A 100% ED ¹ / 260 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	57 m ³ /h (2013 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul $Q_{v,n}$ (EN IEC ISO 21904-1)	90 m ³ /h (3179 cfh)
Vajalik alarõhk Δp_c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	10,2 kPa (102 mbar)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,6 mm (0,032–0,063 in.)

MTG 400i Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures: Väärtused kehtivad kaitsegaasina CO ₂ kasutamise puhul (EN ISO 14175)	30% ED ¹ / 400 A 60% ED ¹ / 320 A 100% ED ¹ / 260 A

MTG 400i Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	30% ED ¹ / 400 A 60% ED ¹ / 320 A 100% ED ¹ / 260 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	57 m ³ /h (2013 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	94 m ³ /h (3320 cfh)
Vajalik alarõhk Δp _c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	11 kPa (110 mbar)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,6 mm (0,032–0,063 in.)

MTG 400d Exento Keevituspõleti pikkus = 3,5 m (11 ft 5,8 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures: Väärtused kehtivad kaitsegaasina CO ₂ kasutamise puhul (EN ISO 14175)	30% ED ¹ / 400 A 60% ED ¹ / 320 A 100% ED ¹ / 260 A
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	30% ED ¹ / 320 A 60% ED ¹ / 260 A 100% ED ¹ / 210 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	57 m ³ /h (2013 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	90 m ³ /h (3179 cfh)
Vajalik alarõhk Δp _c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	10,2 kPa (102 mbar)
Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)	0,8–1,6 mm (0,032–0,063 in.)

MTG 400d Exento Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)	
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures: Väärtused kehtivad kaitsegaasina CO ₂ kasutamise puhul (EN ISO 14175)	30% ED ¹ / 400 A 60% ED ¹ / 320 A 100% ED ¹ / 260 A
Keevitusvool 10 min / 40 °C (104 °F) juures; väärtused kehtivad kaitsegaasina kasutatava segugaasi puhul (EN ISO 14175)	30% ED ¹ / 320 A 60% ED ¹ / 260 A 100% ED ¹ / 210 A
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti eesmisel otsas Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	57 m ³ /h (2013 cfh)
Väljatõmbe mahuvool keevituspõleti väljatõmbeliitmikul Q _{v,n} (EN IEC ISO 21904-1)	94 m ³ /h (3320 cfh)
Vajalik alarõhk Δp _c keevituspõleti väljatõmbeliitmikul (EN IEC ISO 21904-1)	11 kPa (110 mbar)

MTG 400d Exento | Keevituspõleti pikkus = 4,5 m (14 ft 9,17 in)

Lubatavad traatelektroodid (läbimõõt)

0,8–1,6 mm
(0,032–0,063 in.)

- 1) ED = sisselülituse kestus TP; väljatõmbe järeljooksu aeg pärast keevitamise lõppu = 30 sekundit



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.