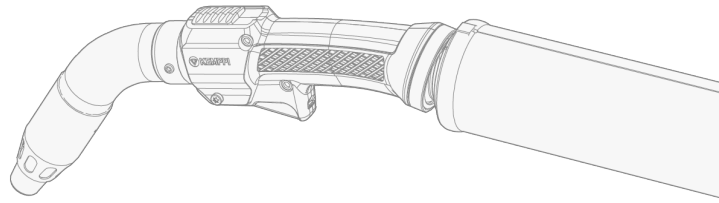


Flexlite GF



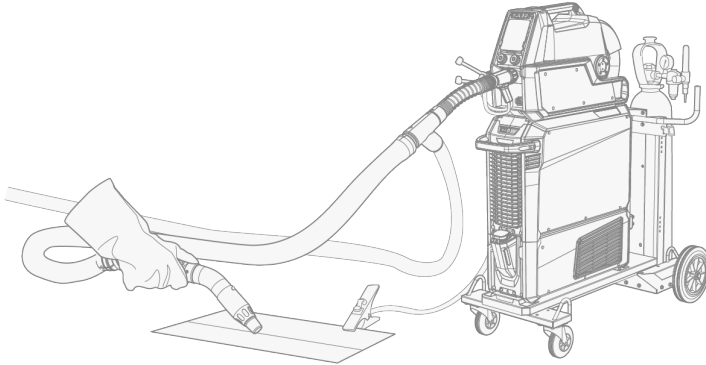
SISÄLLYS

1. Yleistä	3
2. Tietoja laitteesta	4
3. Asennus	5
3.1 Hitsauspistoolin kokoaminen	6
3.2 Hitsauspistoolin kytkeminen	7
3.3 Langanjohtimen asennus ja vaihto	9
3.3.1 Teräslanganjohtimen vaihto	9
3.3.2 DL Chili -langanjohtimen vaihto	12
3.4 Pistoolikahvan asentaminen ja irrottaminen (valinnainen)	15
3.5 Imusuuttimen vaihto ja säätö	16
3.6 Imuletkun suojuksen vaihto	17
4. Käyttö	18
4.1 Huurunpoiston ilman virtauksen mittaaminen ja pienentäminen	19
4.2 Huurunpoiston tehokkuuden optimointi	20
5. Huolto	22
5.1 Vianetsintä	23
5.2 Laitteen hävittäminen	25
6. Tekniset tiedot	26
6.1 Tekniset tiedot: Flexlite GF 300 A (kaasujäähdytteinen)	27
6.2 Tekniset tiedot: Flexlite GF 300A (vesijäähdytteinen)	29
6.3 Tekniset tiedot: Flexlite GF 400 A (kaasujäähdytteinen)	31
6.4 Tekniset tiedot: Flexlite GF 400 A (vesijäähdytteinen)	33
6.5 Tekniset tiedot: Flexlite GF 400 A Carsat (kaasujäähdytteinen)	35
6.6 Tekniset tiedot: Flexlite GF 400 A Carsat (vesijäähdytteinen)	37
7. Tilaustiedot	39

1. YLEISTÄ

Näissä ohjeissa kuvataan Kempin Flexlite GF MIG-huurunpoistopistoolien käyttöä. Flexlite GF -huurunpoistopistoolit imevät hitsaushuurut suoraan valokaaresta, puhdistaan näin hitsaajan hengitysilman. Flexlite GF -tuotesarja käsittää sekä vesijähdytteisiä että kaasujähdytteisiä hitsauspistoolimalleja.

Huurunpoistopistooleja käytetään yhdessä huuruimurin kanssa. Flexlite GF -huurunpoistopistoolit ovat yhteensopivia useimpien valmistajien huuruimureiden kanssa. Lisätietoja on huuruimurin valmistajan ohjeissa.



Tärkeitä huomautuksia

Lue ohjeet huolellisesti. Oman ja työympäristösi turvallisuuden vuoksi kiinnitä erityistä huomiota laitteen mukana toimitettuihin turvallisuusohjeisiin.

Seuraavat symbolit osoittavat kohdat, joihin on kiinnitettävä erityistä huomiota aineellisten vahinkojen ja henkilövahinkojen välttämiseksi. Lue nämä kohdat huolellisesti ja noudata niissä annettuja ohjeita.

 *Huom: Sisältää käyttäjälle annettavia hyödyllisiä tietoja.*

 *Huomio: Sisältää tietoja tilanteesta, joka voi aiheuttaa vahinkoa laitteelle tai järjestelmälle.*

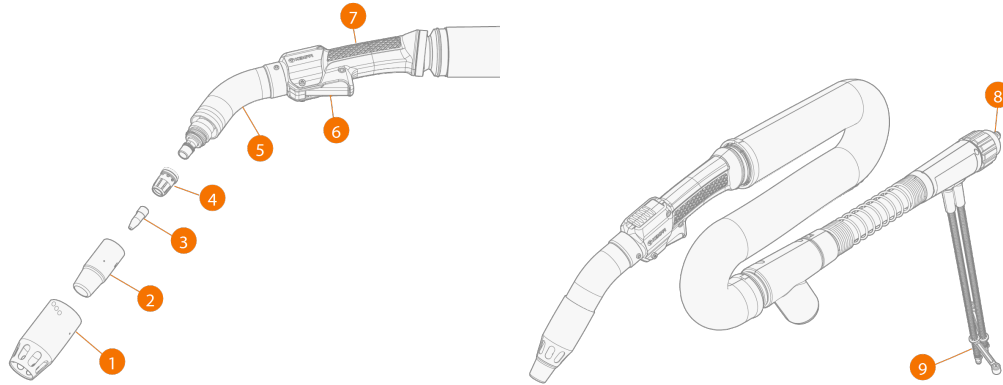
 *Vaara: Sisältää tietoja mahdollisesta vaaratilanteesta. Ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahingon tai kuoleman.*

VASTUUVAPAUSLAUSEKE

Vaikka tämän käyttöohjeen sisältämien tietojen oikeellisuus ja täydellisyys on pyritty varmistamaan kaikin tavoin, virheistä tai puutteista ei voida ottaa vastuuta. Kemppi pidättää itsellään oikeuden tehdä tuotteen tietoihin muutoksia milloin tahansa ilman eri ilmoitusta. Tämän käyttöohjeen sisältämien tietojen kopiointi, tallentaminen ja välittäminen eteenpäin ilman Kempiltä etukäteen saatua lupaa on kielletty.

2. TIETOJA LAITTEESTA

Flexlite GF MIG-hitsauspistooli sisältää seuraavat osat:



i Eri Flexlite GF -mallien visuaaliset yksityiskohtat saattavat poiketa toisistaan.

1. Imusuutin
2. Kaasusuutin
3. Virtasuutin
4. Virtasuuttimen pidin / kaasunhajotin
5. Pistoolin kaula
6. Liipaisinkytkin
7. Kahva
8. Pistooliliitin
9. Jäähdytysnesteen syöttö- ja paluuletkujen liittimet
 >> Vain vesijäähdytteisten hitsauspistoolien kanssa.

LAITTEEN TUNNISTUSTIEDOT

QR-koodi

Lisätietoja laitteesta tai verkkolinkki laitetietoon löytyy laitteessa olevasta QR-koodista. Koodin voi lukea esimerkiksi mobiililaitteen kameralla ja QR-koodisovelluksella.

3. ASENNUS



Varmista, että hitsauslaite ei ole kytketty sähköverkkoon eikä hitsauspoltin ole kytketty hitsauslaitteeseen ennen kuin laitteiston asennustoimet on tehty.



Suojaa laite voimakkaalta sateelta ja suoralta auringonpaisteelta.

"Hitsauspistoolin kokoaminen" seuraavalla sivulla

"Hitsauspistoolin kytkeminen" sivulla 7

"Langanjohtimen asennus ja vaihto" sivulla 9

"Pistoolikahvan asentaminen ja irrottaminen (valinnainen)" sivulla 15

"Imusuuttimen vaihto ja säätö" sivulla 16

"Imuletkun suojuksen vaihto" sivulla 17

Ennen asennusta ja käyttöä

Varmista, että noudatat korkeajännitteisten laitteiden asennusta ja käyttöä koskevien paikallisia ja kansallisia määräyksiä.

Tarkista pakkausten sisältö ja varmista, etteivät osat ole vioittuneet.

3.1 Hitsauspistoolin kokoaminen

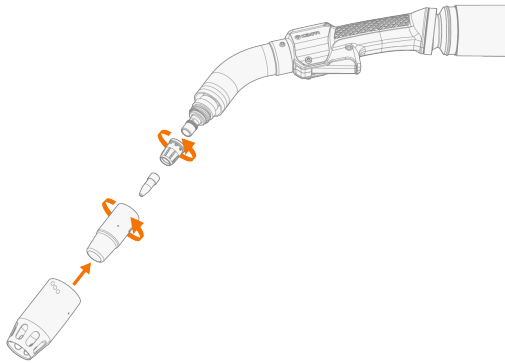
i Tietoja osien valinnasta on tuoteluettelossa sivustolla Kemppi.com.

Tarvittavat työkalut:






8 mm

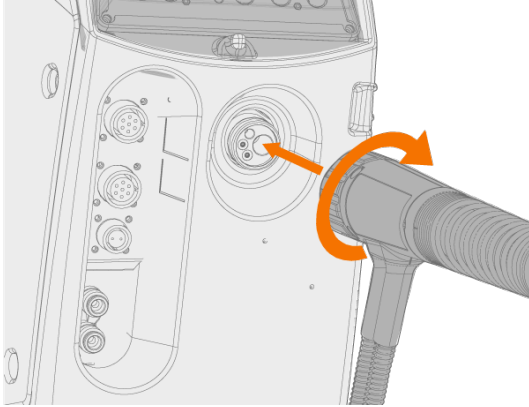
1. Aseta virtasuuttimen pidin paikalleen ja kiristä se hyvin käsin. Pidin on kiristettävä huolellisesti, jotta virtasuutin pysyy tiukasti kiinni pistoolissa.
2. Aseta virtasuutin paikalleen ja kiristä se 8 mm jakoavaimella.
3. Aseta kaasusuutin paikalleen ja kiristä se hyvin käsin.
4. Aseta imusuutin painamalla sitä, kunnes se lukittuu paikalleen. Reiät ovat eri kohdissa imusuuttimen säätämiseksi pituussuunnassa.



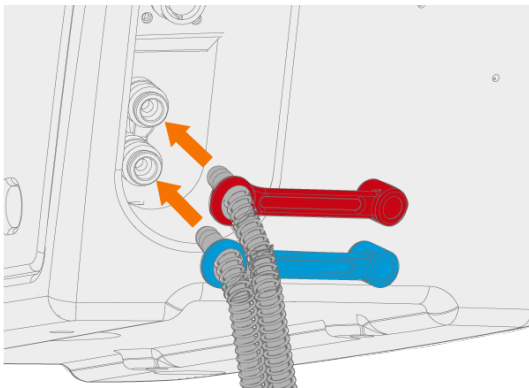
3.2 Hitsauspistoolin kytkeminen


-  *Kiristä hitsauspistoolin liittimet käsin. Löysällä olevat liittimet voivat aiheuttaa ylikuumentumista, kosketushäiriöitä, mekaanisia vaurioita sekä vesi- tai kaasuvuotoja.*
-  *Lisätietoja hitsauspistoolin ja sen osien liittämisestä on myös hitsauslaitteen käyttöohjeessa.*
-  *Ellei langanjohdin ole hitsauspistoolissa esiasennettuna, tulee se asentaa ennen hitsauspistoolin liittämistä. Katso ohjeet: "Langanjohtimen asennus ja vaihto" sivulla 9.*

1. Liitä pistooli hitsauslaitteistoon. Kiinnitä liitin paikalleen kiertämällä kiristyskaulusta käsin myötäpäivään.

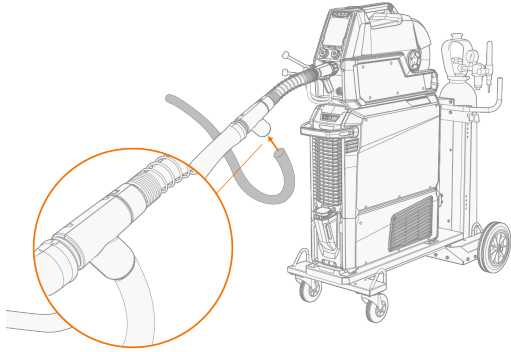


2. Vain vesijäähdytteiset mallit: Liitä jäähdytysnesteen syöttö- ja paluuletkut hitsauslaitteistoon. Huomaa, että liittimet on värikoodattu.



-  *Varmista, että jäähdytysletkut on kiinnitetty oikeisiin liittimiin. Jos liitännät ovat väärin päin, hitsauspistooli voi ylikuumentua.*

3. Liitä pistoolin imuletku huuruimuriin liitettyyn letkuun. Tarvittaessa voit vahvistaa liitoksen teipillä.



3.3 Langanjohtimen asennus ja vaihto


Flexlite GF MIG-hitsauspistoolin kaapelipaketit toimitetaan langanjohdin esiasennettuna. Noudata tämän kappaleen ohjeita, kun langanjohdin täytyy vaihtaa.

Langanjohdin on kulutusosa, ja se pitää vaihtaa silloin, kun se on liian kulunut tai kun lisäainelangan materiaali vaihtuu.

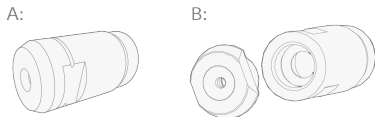
Teräslanganjohtimen vaihtamiseksi, katso "Teräslanganjohtimen vaihto" alapuolella.

DL Chili -langanjohtimen vaihtamiseksi, katso "DL Chili -langanjohtimen vaihto" sivulla 12.

 Jos vaihdat lisäainelangan halkaisijaa tai materiaalia, vaihda myös syöttöpyörät vastaavasti.

 Lisäainelanka pitää poistaa ennen langanjohtimen vaihtamista.

Tämä vaihto-ohje koskee langanjohtimia, joiden kanssa käytetty päätykappale on kiinteä osa holkkimutteria (A). Vaihtaaksesi langanjohtimen, jonka kanssa käytetään erillistä päätykappaletta ja holkkimutteria (B), katso ohjeet [täältä \(pdf\)](#). Lue aina myös langanjohtimen mukana toimitetut ohjeet.



3.3.1 Teräslanganjohtimen vaihto

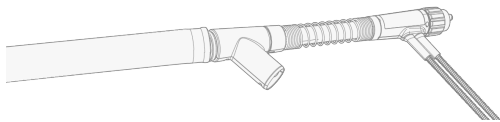
Tarvittavat työkalut:



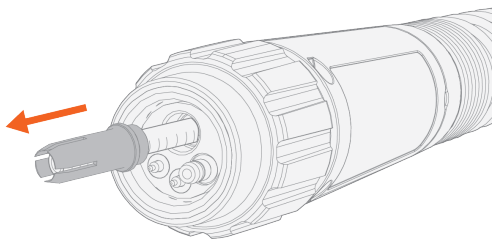
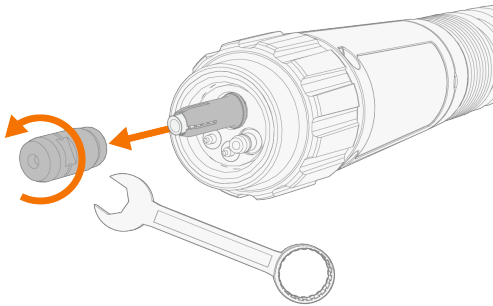
Langanjohtimen poistaminen ja asettaminen

Menetelmä on sama kaasu- ja vesijäähdytteisille hitsauspistoleille.

1. Suorista hitsauspistoolin kaapeli.



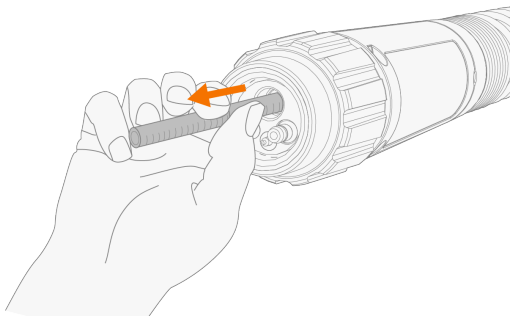
2. Poista langanjohtimen holkkimutteri ja kiristinkartio kaapelin langansyöttölaitteen puoleisesta päästä.



3. Poista vanha langanjohdin kaapelista.



Jos aiot vielä myöhemmin käyttää samaa langanjohdinta uudelleen, käsittele sitä huolella, jotta se ei vahingoitu.

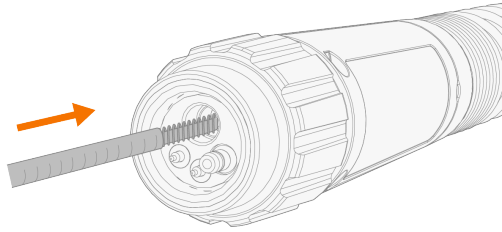


4. Syötä uutta langanjohdinta kaapelin sisään, kunnes se pysähtyy pistoolin kaulan päähän.

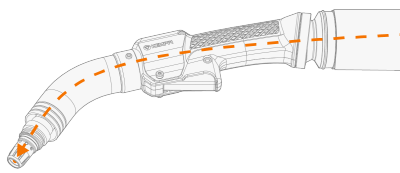


Teräslanganjohtimen etupäässä on kuorittu terässpiraaliosa(). Langanjohdin asennetaan tämä osa edellä.*





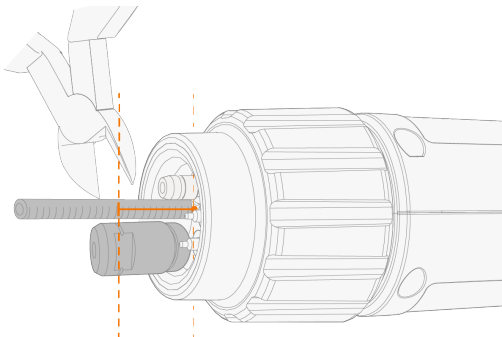
Varmistaaksesi, että langanjohtin on oikealla paikallaan, irroita hitsauspistoolin virtasuutin väliaikaisesti. Lisätietoja virtasuuttimesta on kohdissa "Tietoja laitteesta" sivulla 4 ja "Hitsauspistoolin kokoaminen" sivulla 6.



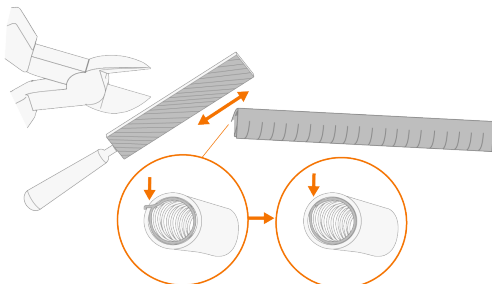
Holkkikokoonpanon asennus ja langanjohtimen katkaisu

Menetelmä on sama kaasu- ja vesijäähdytteisille hitsauspistooleille.

1. Aseta holkkimutteri langanjohtimen viereen mitaksi.
2. Katkaise langanjohtin sivuleikkureilla holkkimutterin päässä olevan uran tasalle.

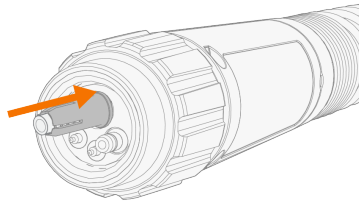


3. Viilaa langanjohtimen pää.

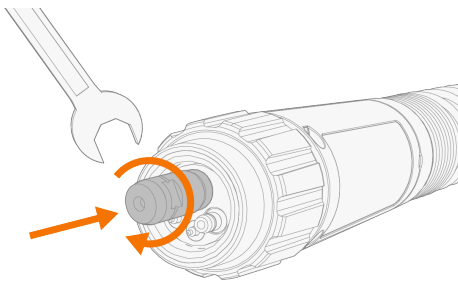


 Älä jätä langanjohtimen päähän karkeita tai teräviä reunoja, jotka saattaisivat vahingoittaa lisäainelankaa.

4. Aseta kiristinkartio langanjohtimen päälle ja työnnä se paikalleen.



5. Aseta holkkimutteri langanjohtimen päälle ja kiristä se paikalleen. Kiristä 12 Nm momenttiin.



3.3.2 DL Chili -langanjohtimen vaihto

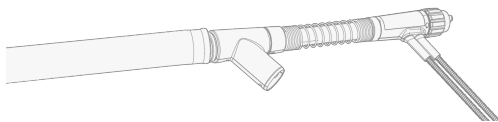
Tarvittavat työkalut:



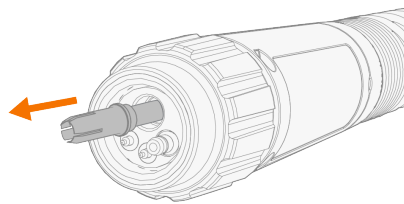
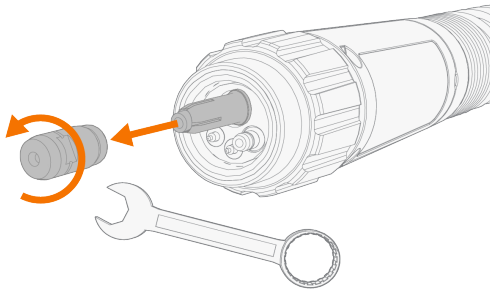
Langanjohtimen poistaminen ja asettaminen

Menetelmä on sama kaasu- ja vesijäähdytteisille hitsauspistooleille.

1. Suorista hitsauspistoolin kaapeli.

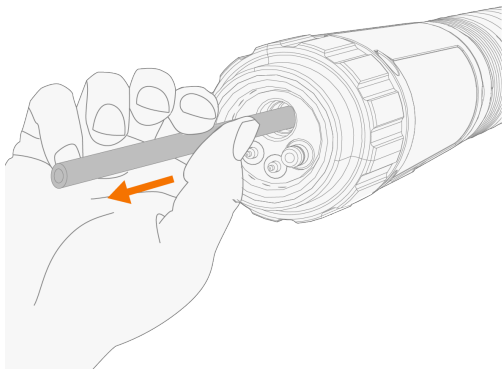


2. Poista langanjohtimen holkkimutteri ja kiristinkartio kaapelin langansyöttölaitteen puoleisesta päästä.



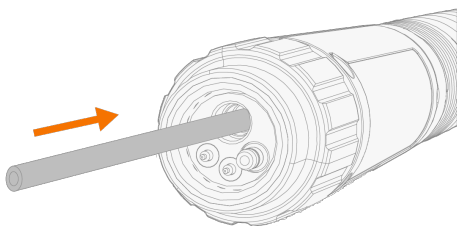
3. Poista vanha langanjohdin kaapelista.

⚠ Jos aiot vielä myöhemmin käyttää samaa langanjohdinta uudelleen, käsittele sitä huolella, jotta se ei vahingoitu.

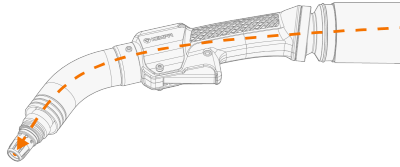


4. Syötä uutta langanjohdinta kaapelin sisään, kunnes se pysähtyy pistoolin kaulan päähän.

i DL Chili -langanjohtimen etupäässä on lyhyt metallinen spiraaliosa. Langanjohdin asennetaan metallinen spiraaliosa edellä.



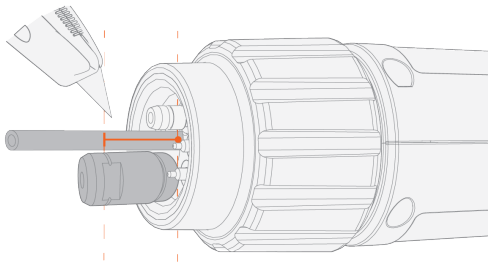
- i** Varmistaaksesi, että langanjohdin on oikealla paikallaan, irroita hitsauspistoolin virtasuutin väliaikaisesti. Lisätietoja virtasuuttimesta on kohdissa "Tietoja laitteesta" sivulla 4 ja "Hitsauspistoolin kokoaminen" sivulla 6.



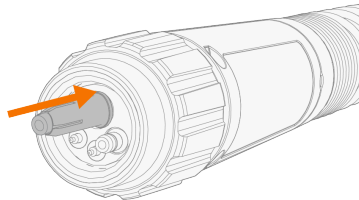
Holkkikokoonpanon asennus ja langanjohtimen katkaisu

Menetelmä on sama kaasu- ja vesijäähdytteisille hitsauspistooleille.

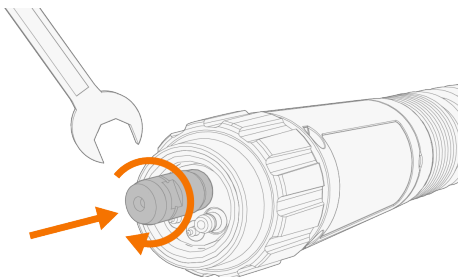
1. Aseta holkkimutteri langanjohtimen viereen mitaksi.
2. Katkaise langanjohdin mattoveitsellä holkkimutterin päässä olevan uran tasalle.



3. Aseta kiristinkartio langanjohtimen päälle ja työnnä paikalleen.



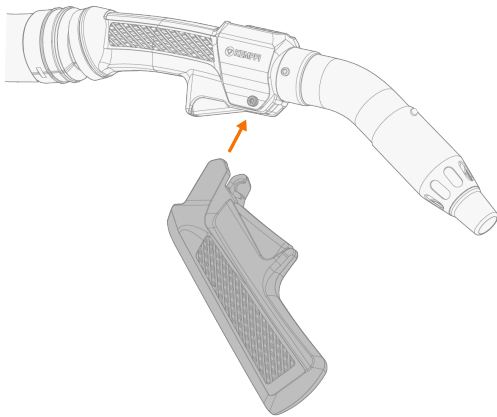
4. Aseta holkkimutteri langanjohtimen päälle ja kiristä se paikalleen. Kiristä 12 Nm momenttiin.



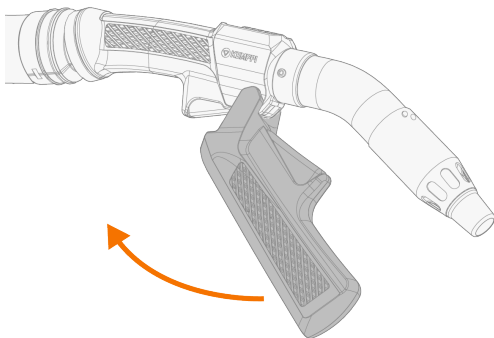
3.4 Pistoolikahvan asentaminen ja irrottaminen (valinnainen)

Lisäkahva on saatavilla kaikkiin Flexlite GF MIG-hitsauspistoleihin.

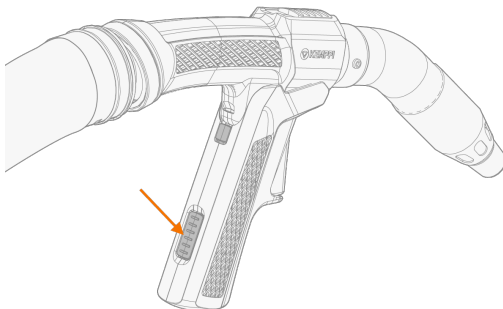
1. Pitäen pistoolikahvan alaosa eteenpäin suunnattuna, aseta kahvan sisäpuoliset urat pistoolissa olevien ruuvien kohdalle.



2. Vedä pistoolikahva taakse lukitaksesi se paikalleen.



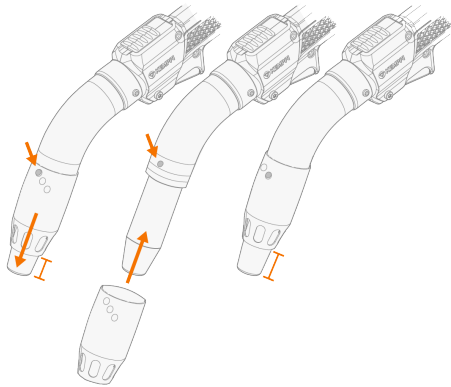
Irroittaaksesi kahvan, paina pistoolikahvan takaosan vapautuspainiketta:



3.5 Imusuuttimen vaihto ja säätö

Imusuutin on kulutusosa, ja se pitää vaihtaa silloin, kun se on liian kulunut.

1. Poista vanha imusuutin painamalla lukitusnastaa ja vetämällä imusuutin ulos.
2. Kiinnitä uusi imusuutin siten, että lukitusnasta napsahtaa yhteen kolmesta reiästä. Kolme reikää ovat eri kohdissa alipainesuuttimen säätämiseksi pituussuunnassa.

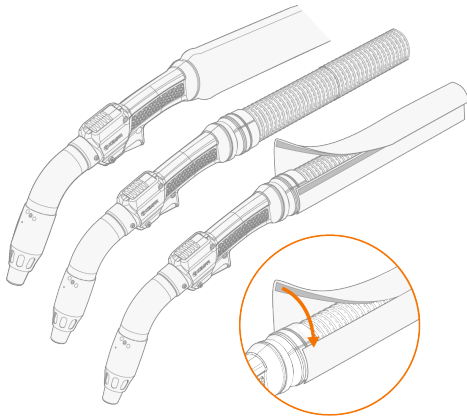


3.6 Imuletkun suojuksen vaihto

Flexlite GF -hitsauspistoolin imuletkussa on nahkainen suojus, joka on kiinnitetty nippusiteillä. Noudata tämän kappaleen ohjeita, kun imuletkun nahkasuojus täytyy vaihtaa.







Imuletkun nahkasuojus on kulutusosa, ja se pitää vaihtaa silloin, kun se on liian kulunut

1. Poista vanha nahkasuojus.
2. Kääri uusi nahkasuojus imuletkun ympärille.
3. Sulje tarranauha.

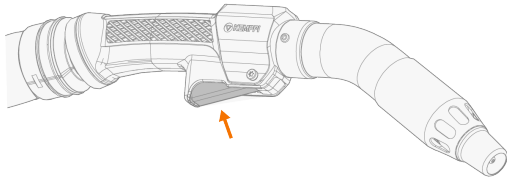


4. KÄYTTÖ

Ennen laitteen käyttöä varmista, että kaikki laitemallin edellyttämät asennustoimet on tehty asennusohjeissa kerrotulla tavalla.

-  *Hitsaus on kiellettyä paikoissa, joissa on välitön tulipalo- tai räjähdysvaara!*
-  *Hitsaushuurut voivat olla vaarallisia terveydelle. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta hitsauksen aikana ja käytä hengityksensuojasta!*
-  *Tarkista aina ennen käyttöä, että välikaapeli, suojakaasuletku, maadoituskaapeli ja -puristin sekä verkkovirtakaapeli ovat moitteettomassa kunnossa. Varmista, että liittimet on kiinnitetty asianmukaisesti. Huonosti kiinnitetyt liittimet voivat vahingoittaa ja heikentää hitsaustehoa.*
-  *Hitsauspistoolin ja sen liipaisimen käyttö ja toiminnot vaihtelevat hitsauslaitteen asetusten mukaan (esimerkiksi 2T, 4T tai Minilog).*
-  *Ennen hitsauksen aloittamista, mittaa ja säädä huurunpoiston ilman virtaus. Lisätietoja on kohdassa "Huurunpoiston ilman virtauksen mittaaminen ja pienentäminen" seuraavalla sivulla.*
-  *Kun huurunpoisto on päällä, kuumat huurut kulkevat pistoolin kahvan läpi ja vaikuttavat kahvan lämpötilaan.*

Aloita hitsaus painamalla liipaisinkytkintä.



Tietoja osien valinnasta on tuoteluettelossa sivustolla Kemppi.com.

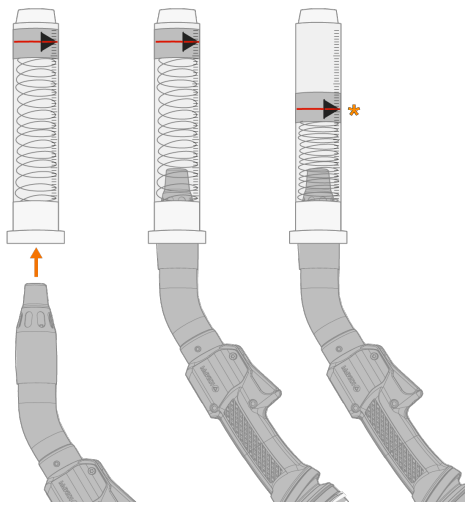
4.1 Huurunpoiston ilman virtauksen mittaaminen ja pienentäminen

Hitsausvirheiden välttämiseksi huurunpoistopistoolin kautta on virrattava riittävästi suojakaasua ilman, että pistoolin huurunpoiston tehokkuus vaarantuu. Jos huurunpoiston ilman virtaus on liian korkea, se imee myös suojakaasua. Liian heikko huurunpoiston ilman virtaus ei poista huuruja riittävän tehokkaasti.

 Ennen hitsausta, mittaa huurunpoiston ilman virtaus virtausmittarilla (myydään erikseen).

Huurunpoiston ilman virtauksen mittaaminen

1. Aseta hitsauspistoolin imusuutin virtausmittariin.
2. Käynnistä huurunpoisto.

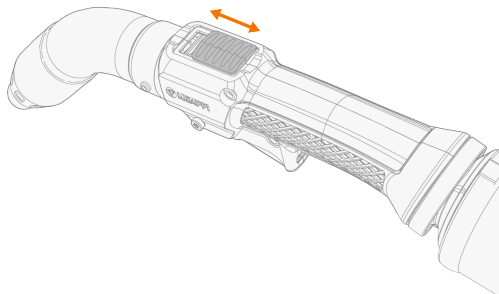


* Huurunpoiston ilman virtaus

Katso huurumurin valmistajan käyttöohjeista, kuinka säätää huurunpoiston ilman virtausta huurumurista.

Huurunpoiston ilman virtauksen pienentäminen

Voit vähentää huurunpoiston ilman virtausta käyttämällä ilmavirran ohitusventtiiliä pistoolin kahvassa.

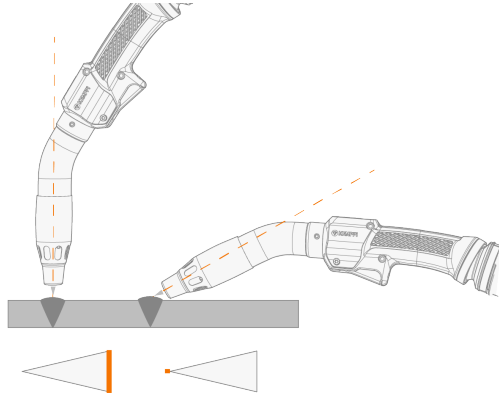


4.2 Huurunpoiston tehokkuuden optimointi

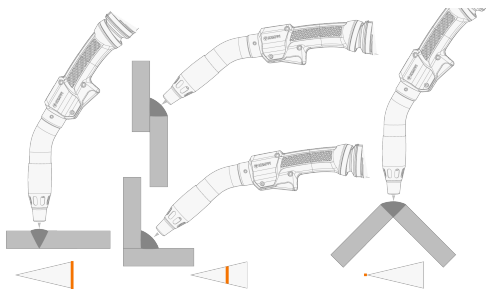
Seuraavat tekijät auttavat maksimoimaan Flexlite GF -hitsauspistoolin huurunpoiston tehokkuuden.

Hitsausasennot ja liitosmuodot

Huurunpoisto on tehokkainta jalkoasennossa (vasemmalla), koska huurut nousevat luonnostaan ylöspäin.

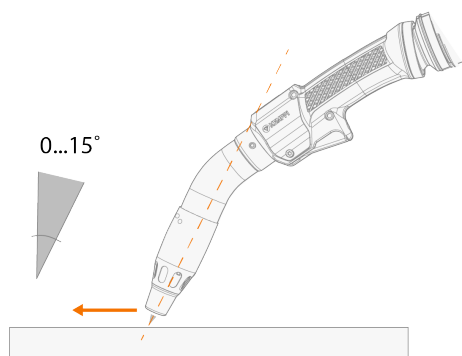


Seuraavissa kuvissa näkyy, kuinka liitostyypit vaikuttavat huurunpoiston tehokkuuteen. Paras optimointi on vasemmalla.

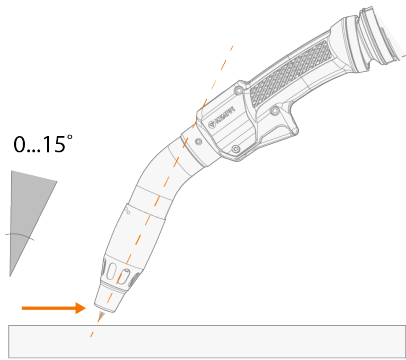


Lankamateriaali ja pistoolin kulma

Hitsatessasi umpilangoilla, hitsaa 0 ... 15 asteen työntävässä kulmassa.



Hitsatessasi täytelangoilla, hitsaa 0 ... 15 asteen työntävässä kulmassa.



Jäännöshuurujen poisto

Pidä hitsauksen lopussa hitsauspistoolia paikallaan 10 ... 15 sekuntia. Tällä tavoin pistooli poistaa jäännöshuurut hitsin jäähtyessä.

5. HUOLTO

Perushuoltoa suunniteltaessa on huomioitava hitsauskoneen käyttömäärä ja käyttöympäristö.

Kun käytät laitetta asianmukaisesti ja huollat sitä säännöllisesti, vältyt turhilta käyttöhäiriöiltä ja keskeytyksiltä. Korkeista lämpötiloista johtuen MIG-hitsauspistoolit on tarkistettava ja huollettava säännöllisesti. Tarkista säännöllisesti, ettei kaapelisarjassa ole vaurioita ja että liitännät ovat kireällä.

Päivittäinen huolto

 *Irrota virtalähde verkkovirrasta ennen sähköjohtojen käsittelyä.*

- Tarkista säännöllisesti, että kaikki osat on kiristetty tiukasti.
- Tarkista, että hitsauspistoolin liittimen virransiirtopinta on puhdas ja naarmuton ja että liitinnastat ovat suorat ja ehjät.
- Tarkista, että imuletku on ehjä.
- Poista pöly langanjohtimesta paineilmalla aina kun vaihdat lankakelan tai joka päivä, kun käytät pistoolia paljon.
- Poista mahdolliset roiskeet suuttimesta.
- Kun et käytä hitsauspistoolia, säilytä sitä langansyöttölaitteen pistoolinpitimessä.

Korjaustarpeissa ota yhteyttä Kemppi-huoltoon.

Määräaikaishuolto

 *Vain pätevä huoltohenkilö saa tehdä määräaikaishuoltoja.*

Tarkista laitteen sähköliittimet vähintään kuuden kuukauden välein. Puhdista hapettuneet osat ja kiristä löystyneet liittimet.

 *Kiristä löystyneet osat oikealla vääntömomentilla.*

 *Älä käytä painepesuria.*

Laitekorjaamot


Kemppi-huoltokorjaamot huoltavat hitsauslaitteita sopimuksen mukaan.

Korjaamojen huolto-ohjelman pääkohdat ovat seuraavat:

- Koneen puhdistus
- Hitsaustyökalujen huolto
- Liittimien ja kytkinten tarkistus
- Kaikkien sähköliitäntöjen tarkistus
- Virtalähteen verkkovirtakaapelin ja pistotulpan tarkistus
- Viallisten osien korjaaminen ja viallisten komponenttien vaihto
- Huoltotestaus
- Tarvittaessa laitteen toimintojen ja suoritusarvojen testaus ja kalibrointi

Lähimmän huoltokorjaamon löydät Kempin verkkosivustosta.

5.1 Vianetsintä

 *Luetellut vikatilanteet ja niiden mahdolliset syyt eivät ole kaikenkattavia, vaan ne kuvaavat joitakin tavallisia tilanteita, joita voi ilmetä hitsauslaitteen normaalissa käytössä. Lisätietoja saat lähimmältä Kemppi-huoltokorjaamolta.*

Yleiset:

Hitsausjärjestelmä ei käynnisty

- Tarkista, että verkkovirtakaapeli on kytketty kunnolla.
- Tarkista, että virtalähteen pääkytkin on ON-asennossa.
- Tarkista, että virransyöttö on päällä.
- Tarkista verkkosulakkeet ja/tai suojakatkaisimet.
- Tarkista, että maadoituskaapeli on kytketty.

Hitsausjärjestelmä lakkaa toimimasta

- Pistooli on voinut ylikuumentua. Odota, että se jäähtyy.
- Tarkista, ettei mikään kaapeli ole irti.
- Langansyöttölaite on saattanut ylikuumentua. Odota, että se jäähtyy, ja varmista, että hitsausvirtakaapeli on kytketty kunnolla.
- Virtalähde on saattanut ylikuumentua. Odota, että se jäähtyy, ja varmista sen jälkeen jäähdytyspuhaltimien toiminta ja ilmavirran esteetön kulku.

Langansyöttölaite:

Lisäainelanka purkautuu kelalta

- Tarkista, että lankakelan lukituskansi on kiinni.

Langansyöttölaite ei syötä lisäainelankaa

- Tarkista, ettei lisäainelanka ole loppunut.
- Tarkista, että lisäainelanka kulkee oikeaa reittiä syöttöpyörien läpi langanjohtimeen.
- Tarkista, että puristuskahva on suljettu kunnolla.
- Tarkista, että syöttöpyörien puristusvoima on säädetty käytössä olevalle lisäainelangalle sopivaksi.
- Puhalla paineilmaa langanjohtimeen ja tarkista, ettei langanjohdin ole tukossa.

Hitsauspistooli:

Lanka palaa kiinni virtasuuttimeen.

- Varmista, että virtasuuttimen ja langanjohtimen koko ja tyyppi soveltuvat lisäainelangalle.
- Tarkista, että langanjohdin on puhdas.
- Tarkista, että langanjohdin ei tee jyrkkiä mutkia.
- Tarkista moottorin virtataso. Liian voimakas virta voi aiheuttaa häiriöitä langanjohtimessa.
- Tarkista syöttöpyörien kireys. Liian kireällä olevat syöttöpyörät voivat vaikuttaa pehmeisiin lisäainelankoihin, kuten alumiini- ja täytelankoihin.

Pistooli ylikuumenee

- Varmista, että pistoolin kaula on kiinnitetty kahvaan oikein: työnnä kaulaa sisään ja tarkista kaulan kiinnitysmutterin kireys.
- Varmista, että virtasuuttimen pidin on kiristetty kunnolla käsin ja että virtasuutin on kiinnitetty siihen tiukasti.
- Varmista, että hitsausparametrit ovat hitsauspistoolin ja kaulan sallimalla alueella. Pistoolin ja kaulan virran enimmäisarvot ovat erilaiset, ja niistä alempi on käytettävän virran yläraja.

Pistoolin kaula ylikuumenee

- Varmista, että käytät alkuperäisiä Kempin kulutus- ja varaosia. Varaosien väärät materiaalit voivat aiheuttaa kaulan ylikuumenemisen.

Hitsauspistoolin liitin ylikuumenee

- Varmista, että liitin on kiinnitetty kunnolla langansyöttölaitteeseen.
- Varmista, että pistooliliittimen virransiirtopinta ja liitinnastat ovat puhtaat ja ehjät.

Pistooli tärisee liikaa hitsauksen aikana

- Tarkista virtasuuttimen pitimen ja virtasuuttimen kireys.
- Tarkista moottorin virta.
- Tarkista langanjohdin (esimerkiksi, ettei se ole likainen ja että langanjohdin on lyhennetty oikein).
- Tarkista lisäainelanka. Langan on oltava suora ja sen on alettava kelautua, kun se tulee ulos virtasuuttimesta. Jos näin ei tapahdu, tarkista syöttöpyörien kireys.
- Tarkista lisäainelankaerä laatuongelmien varalta.

Hitsauksen laatu:

Likainen ja/tai heikkolaatuinen hitsi

- Tarkista, että suojakaasu ei ole loppunut.
- Tarkista, että suojakaasun virtaus ei ole estynyt.
- Tarkista, että suojakaasun tyyppi soveltuu käyttökohteeseen.
- Tarkista pistoolin/puikon napaisuus.
- Tarkista, että hitsausmenetelmä soveltuu käyttökohteeseen.
- Tarkista huurunpoiston ilmanvirtaus. Jos huurunpoiston ilmanvirtaus on liian voimakas, se poistaa myös suojakaasua, mikä lisää hitsin huokoisuutta.

Hitsausteho vaihtelee

- Tarkista, että langansyöttömekanismi on säädetty oikein.
- Puhalla paineilmaa langanjohtimeen ja tarkista, ettei langanjohdin ole tukossa.
- Tarkista, että käytät valitulle langan koolle ja tyypille soveltuvaa langanjohdinta.
- Tarkista hitsauspistoolin virtasuuttimen koko, tyyppi ja kulumisaste.
- Tarkista, ettei hitsauspistooli ylikuumene.
- Tarkista, että maadoituspuristin on kiinnitetty kunnolla työkappaleen puhtaaseen pintaan.

Hitsauksessa tulee runsaasti roiskeita

- Tarkista hitsausparametrien arvot ja hitsausmenetelmä.
- Tarkista suojakaasun tyyppi ja virtaus.
- Tarkista pistoolin/puikon napaisuus.
- Tarkista, että käytät käyttökohteeseen soveltuvaa lisäainelankaa.

Huurunpoisto ei ole riittävän tehokas.

- Tarkista, että huurunpoiston ilman virtaus on riittävä.

5.2 Laitteen hävittäminen



Älä hävitä sähkö- ja elektroniikkalaitetta kotitalousjätteen mukana!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun EU-direktiivin 2012/19/EU ja tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa annetun EU-direktiivin 2011/65/EU ja niihin liittyvien kansallisten lakien mukaisesti käytöstä poistettu sähkö- ja elektroniikkalaite on kerättävä erikseen ja palautettava hyväksytyyn jätteenkäsittelypaikkaan. Laitteen omistaja on velvollinen toimittamaan käytöstä poistetun laitteen viranomaisen tai Kemppi-edustajan osoittamaan alueelliseen keräyspisteeseen. Noudattamalla näitä EU-direktiivejä edistät ympäristöön ja ihmisten terveyteen liittyviä asioita.

6. TEKNISET TIEDOT

"Tekniset tiedot: Flexlite GF 300 A (kaasujäähdytteinen)" seuraavalla sivulla

"Tekniset tiedot: Flexlite GF 300A (vesijäähdytteinen)" sivulla 29

"Tekniset tiedot: Flexlite GF 400 A (kaasujäähdytteinen)" sivulla 31

"Tekniset tiedot: Flexlite GF 400 A (vesijäähdytteinen)" sivulla 33

"Tekniset tiedot: Flexlite GF 400 A Carsat (kaasujäähdytteinen)" sivulla 35

"Tekniset tiedot: Flexlite GF 400 A Carsat (vesijäähdytteinen)" sivulla 37

Tietoja osien valinnasta on tuoteluettelossa sivustolla Kemppi.com.

Katso tilauskoodit kohdasta "Tilaustiedot" sivulla 39.

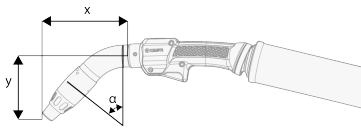
6.1 Tekniset tiedot: Flexlite GF 300 A (kaasujäähdytteinen)

Flexlite GF	303G
Ominaisuus	Arvo
Hitsausmenetelmä	MIG/MAG
Virtasuutin	M10x1
Ohjausmenetelmä	Manuaalinen
Jäähdytystapa	Ilma
Jäähdytysnesteen virtausnopeus	-
Jäähdytysnesteen paine enintään (bar)	-
Jäähdytysteho vähintään (1 l/min) * (kW) IEC 60974-7	-
Virtaus vähintään (l/min)	-
Huurunpoiston ilman virtaus vähintään (m ³ /h)	57
Paine-ero (Pa)	5500
Huurunpoiston tehokkuus (%) ISO 21904-3	84
Liitintyyppi	Euro
Lankahalkaisijat (mm)	0,8...1,2
Kuormitettavuus:	
35% / Ar + 18% CO ₂	300 A
60% / Ar + 18% CO ₂	-
100% / Ar + 18% CO ₂	-
35% / CO ₂	-
60% / CO ₂	-
100% / CO ₂	-
Kaasuvirtaus (l/min) kuormitettavuustestissä	15
Lisäainelangan halkaisija kuormitettavuustestissä	1,2
Vapaalangan pituus kuormitettavuustestissä	18
Lisäainelangan halkaisijat (mm):	
Fe	0,8...1,2
Fe-MC/FC	0,9...1,2
Ss	0,8...1,2
Ss-MC/FC	0,9...1,2
Al	0,8...1,2
Käyttölämpötila	-20°C...+40°C
Varastointilämpötila	-40°C...+60°C
Pistoolikahva	Kyllä
Kääntyvä kaula	Ei
Vaihdettava kaula	Ei

Kaulan mitat:	
Pituus x (mm) (katso alla oleva kuva)	130
Korkeus y (mm) (katso alla oleva kuva)	90
Kaulan kulma α (°) (katso alla oleva kuva)	45
Standardit	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Pistoolin pituus (m)	3,5 / 5

* Mitattu käyttäen pisintä saatavilla olevaa pistoolin kaapelipituutta.

Kaulan mitat, G-mallit:



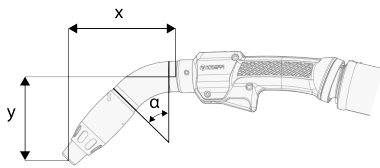
6.2 Tekniset tiedot: Flexlite GF 300A (vesijäähdytteinen)

Flexlite GF	303W
Ominaisuus	Arvo
Hitsausmenetelmä	MIG/MAG
Virtasuutin	M10x1
Ohjausmenetelmä	Manuaalinen
Jäähdytystapa	Neste
Jäähdytysnesteen virtausnopeus	1
Jäähdytysnesteen paine enintään (bar)	5
Jäähdytysteho vähintään (1 l/min) * (kW) IEC 60974-7	0,9
Virtaus vähintään (l/min)	1
Huurunpoiston ilman virtaus vähintään (m ³ /h)	57
Paine-ero (Pa)	5500
Huurunpoiston tehokkuus (%) ISO 21904-3	84
Liitintyyppi	Euro
Lankahalkaisijat (mm)	0,8...1,6
Kuormitettavuus:	
35% / Ar + 18% CO ₂	-
60% / Ar + 18% CO ₂	-
100% / Ar + 18% CO ₂	300 A
35% / CO ₂	-
60% / CO ₂	-
100% / CO ₂	-
Kaasuvirtaus (l/min) kuormitettavuustestissä	15
Lisäainelangan halkaisija kuormitettavuustestissä	1,2
Vapaalangan pituus kuormitettavuustestissä	18
Lisäainelangan halkaisijat (mm):	
Fe	0,8...1,6
Fe-MC/FC	0,9...1,6
Ss	0,8...1,6
Ss-MC/FC	0,9...1,6
Al	0,8...1,6
Käyttölämpötila	-20°C...+40°C
Varastointilämpötila	-40°C...+60°C
Pistoolikahva	Kyllä
Kääntyvä kaula	Ei
Vaihdettava kaula	Ei

Kaulan mitat:	
Pituus x (mm) (katso alla oleva kuva)	130
Korkeus y (mm) (katso alla oleva kuva)	90
Kaulan kulma α (°) (katso alla oleva kuva)	45
Standardit	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Pistoolin pituus (m)	3,5 / 5

* Mitattu käyttäen pisintä saatavilla olevaa pistoolin kaapelipituutta.

Kaulan mitat, W-mallit:



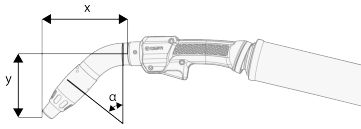
6.3 Tekniset tiedot: Flexlite GF 400 A (kaasujäähdytteinen)

Flexlite GF	403G
Ominaisuus	Arvo
Hitsausmenetelmä	MIG/MAG
Virtasuutin	M10x1
Ohjausmenetelmä	Manuaalinen
Jäähdytystapa	Ilma
Jäähdytysnesteen virtausnopeus	-
Jäähdytysnesteen paine enintään (bar)	-
Jäähdytysteho vähintään (1 l/min) * (kW) IEC 60974-7	-
Virtaus vähintään (l/min)	-
Huurunpoiston ilman virtaus vähintään (m ³ /h)	57
Paine-ero (Pa)	5500
Huurunpoiston tehokkuus (%) ISO 21904-3	84
Liitintyyppi	Euro
Lankahalkaisijat (mm)	0,8...1,6
Kuormitettavuus:	
35% / Ar + 18% CO ₂	400 A
60% / Ar + 18% CO ₂	-
100% / Ar + 18% CO ₂	-
35% / CO ₂	-
60% / CO ₂	-
100% / CO ₂	-
Kaasuvirtaus (l/min) kuormitettavuustestissä	20
Lisäainelangan halkaisija kuormitettavuustestissä	1,6
Vapaalangan pituus kuormitettavuustestissä	22
Lisäainelangan halkaisijat (mm):	
Fe	0,8...1,6
Fe-MC/FC	0,9...1,6
Ss	0,8...1,6
Ss-MC/FC	0,9...1,6
Al	0,8...1,6
Käyttölämpötila	-20°C...+40°C
Varastointilämpötila	-40°C...+60°C
Pistoolikahva	Kyllä
Kääntyvä kaula	Ei
Vaihdettava kaula	Ei

Kaulan mitat:	
Pituus x (mm) (katso alla oleva kuva)	130
Korkeus y (mm) (katso alla oleva kuva)	90
Kaulan kulma α (°) (katso alla oleva kuva)	45
Standardit	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Pistoolin pituus (m)	3,5 / 5

* Mitattu käyttäen pisintä saatavilla olevaa pistoolin kaapelipituutta.

Kaulan mitat, G-mallit:



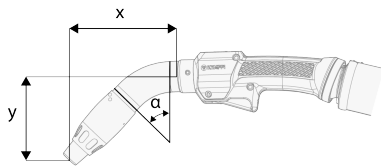
6.4 Tekniset tiedot: Flexlite GF 400 A (vesijäähdytteinen)

Flexlite GF	403W
Ominaisuus	Arvo
Hitsausmenetelmä	MIG/MAG
Virtasuutin	M10x1
Ohjausmenetelmä	Manuaalinen
Jäähdytystapa	Neste
Jäähdytysnesteen virtausnopeus	1
Jäähdytysnesteen paine enintään (bar)	5
Jäähdytysteho vähintään (1 l/min) * (kW) IEC 60974-7	0,9
Virtaus vähintään (l/min)	1
Huurunpoiston ilman virtaus vähintään (m ³ /h)	57
Paine-ero (Pa)	5500
Huurunpoiston tehokkuus ISO 21904-3	84
Liitintyyppi	Euro
Lankahalkaisijat (mm)	0,8...1,6
Kuormitettavuus:	
35% / Ar + 18% CO ₂	-
60% / Ar + 18% CO ₂	-
100% / Ar + 18% CO ₂	400 A
35% / CO ₂	-
60% / CO ₂	-
100% / CO ₂	-
Kaasuvirtaus (l/min) kuormitettavuustestissä	20
Lisäainelangan halkaisija kuormitettavuustestissä	1,6
Vapaalangan pituus kuormitettavuustestissä	22
Lisäainelangan halkaisijat (mm):	
Fe	0,8...1,6
Fe-MC/FC	0,9...1,6
Ss	0,8...1,6
Ss-MC/FC	0,9...1,6
Al	0,8...1,6
Käyttölämpötila	-20°C...+40°C
Varastointilämpötila	-40°C...+60°C
Pistoolikahva	Kyllä
Kääntyvä kaula	Ei
Vaihdettava kaula	Ei

Kaulan mitat:		
	Pituus x (mm) (katso alla oleva kuva)	130
	Korkeus y (mm) (katso alla oleva kuva)	90
	Kaulan kulma α (°) (katso alla oleva kuva)	45
Standardit		IEC 60974-7 ISO 21904-3
Pistoolin pituus (m)		3,5 / 5

* Mitattu käyttäen pisintä saatavilla olevaa pistoolin kaapelipituutta.

Kaulan mitat, W-mallit:



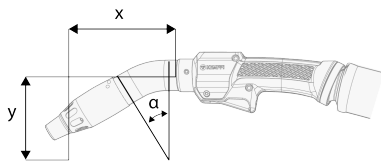
6.5 Tekniset tiedot: Flexlite GF 400 A Carsat (kaasujäähdytteinen)

Flexlite GF	403GCS30D
Ominaisuus	
Hitsausmenetelmä	MIG/MAG
Virtasuutin	M10x1
Ohjausmenetelmä	Manuaalinen
Jäähdytystapa	Ilma
Jäähdytysnesteen virtausnopeus	-
Coolant max. pressure (bar)	-
Min. cooling power at 1 l/min * (kW) IEC 60974-7	-
Min. flow rate (l/min)	-
Min. extraction flow rate (m ³ /h)	57
Paine-ero (Pa)	5500
Huurunpoiston tehokkuus (%) ISO 21904-3	84
Liitintyyppi	Euro
Lankahalkaisijat (mm)	0,8...1,6
Kuormitettavuus:	
35% / Ar + 18% CO ₂	400 A
60% / Ar + 18% CO ₂	-
100% / Ar + 18% CO ₂	-
35% / CO ₂	-
60% / CO ₂	-
100% / CO ₂	-
Kaasuvirtaus (l/min) kuormitettavuustestissä	20
Lisäainelangan halkaisija kuormitettavuustestissä	1,6
Vapaalangan pituus kuormitettavuustestissä	22
Lisäainelangan halkaisijat (mm):	
Fe	0,8...1,6
Fe-MC/FC	0,9...1,6
Ss	0,8...1,6
Ss-MC/FC	0,9...1,6
Al	0,8...1,6
Käyttölämpötila	-20°C...+40°C
Varastointilämpötila	-40°C...+60°C
Pistoolikahva	Kyllä
Kääntyvä kaula	Ei
Vaihdettava kaula	Ei

Kaulan mitat:	
Pituus x (mm) (katso alla oleva kuva)	130
Korkeus y (mm) (katso alla oleva kuva)	90
Kaulan kulma α (°) (katso alla oleva kuva)	30
Standardit	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Pistoolin pituus (m)	5

* Mitattu käyttäen pisintä saatavilla olevaa pistoolin kaapelipituutta.

Kaulan mitat, GCS-malli:



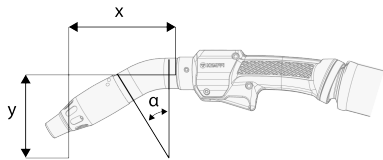
6.6 Tekniset tiedot: Flexlite GF 400 A Carsat (vesijäähdytteinen)

Flexlite GF	403WCS	403WCS45D
Ominaisuus	Arvo	
Hitsausmenetelmä	MIG/MAG	MIG/MAG
Virtasuutin	M10x1	M10x1
Ohjausmenetelmä	Manuaalinen	Manuaalinen
Jäähdytystapa	Neste	Neste
Jäähdytysnesteen virtausnopeus	1	1
Jäähdytysnesteen paine enintään (bar)	5	5
Jäähdytysteho vähintään (1 l/min) * (kW) IEC 60974-7	0,9	0,9
Virtaus vähintään (l/min)	1	1
Huurunpoiston ilman virtaus vähintään (m ³ /h)	57	57
Paine-ero (Pa)	5500	5500
Huurunpoiston tehokkuus (%) ISO 21904-3	84	84
Liitintyyppi	Euro	Euro
Lankahalkaisijat (mm)	0,8...1,6	0,8...1,6
Kuormitettavuus:		
35% / Ar + 18% CO ₂	-	-
60% / Ar + 18% CO ₂	-	-
100% / Ar + 18% CO ₂	400 A	400 A
35% / CO ₂	-	-
60% / CO ₂	-	-
100% / CO ₂	-	-
Kaasuvirtaus (l/min) kuormitettavuustestissä	20	20
Lisäainelangan halkaisija kuormitettavuustestissä	1,6	1,6
Vapaalangan pituus kuormitettavuustestissä	22	22
Lisäainelangan halkaisijat (mm):		
Fe	0,8...1,6	0,8...1,6
Fe-MC/FC	0,9...1,6	0,9...1,6
Ss	0,8...1,6	0,8...1,6
Ss-MC/FC	0,9...1,6	0,9...1,6
Al	0,8...1,6	0,8...1,6
Käyttölämpötila	-20°C...+40°C	-20°C...+40°C
Varastointilämpötila	-40°C...+60°C	-40°C...+60°C
Pistoolikahva	Kyllä	Kyllä
Kääntyvä kaula	Ei	Ei
Vaihdettava kaula	Ei	Ei

Kaulan mitat:		
Pituus x (mm) (katso alla oleva kuva)	150	150
Korkeus y (mm) (katso alla oleva kuva)	65	65
Kaulan kulma α (°) (katso alla oleva kuva)	30	45
Standardit	IEC 60974-7 ISO 21904-3	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Pistoolin pituus (m)	5	5

* Mitattu käyttäen pisintä saatavilla olevaa pistoolin kaapelipituutta.

Kaulan mitat, WCS-malli:



7. TILAUSTIEDOT

Vihje: Tuotemallien nimissä olevien kirjainten selitykset:

W = vesijäähdytteinen, G = kaasujäähdytteinen, CS = Carsat-malli, 30D = kaulan kulma 30°, 45D = kaulan kulma 45°.

Flexlite GF		
Tuote	Tilaukoodi	
	3,5 m:	5 m:
Flexlite GF 303G	GF303G35	GF303G5
Flexlite GF 303W	GF303W35	GF303W5
Flexlite GF 403G	GF403G35	GF403G5
Flexlite GF 403W	GF403W35	GF403W5
Flexlite GF 403WCS	-	GF403WCS5
Flexlite GF 403GCS30D	-	GF403GCS30D5
Flexlite GF 403WCS45D	-	GF403WCS45D5