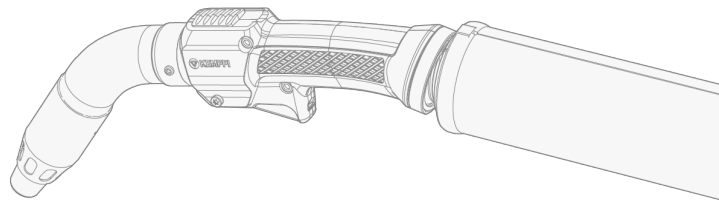


# Flexlite GF



## INHOUD

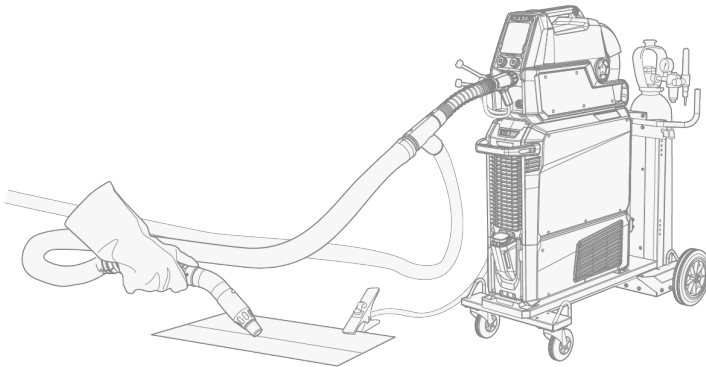
---

<b>1. Algemeen</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Over de apparatuur</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Installatie</b> .....	<b>5</b>
3.1 Pistool monteren .....	6
3.2 Pistool aansluiten .....	7
3.3 Draadliner installeren en vervangen .....	9
3.3.1 Stalen draadliner vervangen .....	9
3.3.2 De DL Chili-draadliner vervangen .....	12
3.4 Pistoolgreep (optionele accessoire) installeren en verwijderen .....	15
3.5 Zuigmondstuk vervangen en instellen .....	16
3.6 Afdekking zuigslang vervangen .....	17
<b>4. Bediening</b> .....	<b>18</b>
4.1 Luchtstroom van dampextractie meten en verlagen .....	19
4.2 Efficiëntie van dampextractie optimaliseren .....	20
<b>5. Onderhoud</b> .....	<b>22</b>
5.1 Problemen verhelpen .....	23
5.2 Afvoeren van het apparaat aan het einde van de levensduur .....	25
<b>6. Technische gegevens</b> .....	<b>26</b>
6.1 Technische gegevens: Flexlite GF 300 A (gasgekoeld) .....	27
6.2 Technische gegevens: Flexlite GF 300 A (watergekoeld) .....	29
6.3 Technische gegevens: Flexlite GF 400 A (gasgekoeld) .....	31
6.4 Technische gegevens: Flexlite GF 400 A (watergekoeld) .....	33
6.5 Technische gegevens: Flexlite GF 400 A Carsat (gasgekoeld) .....	35
6.6 Technische gegevens: Flexlite GF 400 A Carsat (watergekoeld) .....	37
<b>7. Bestelnummers</b> .....	<b>39</b>

## 1. ALGEMEEN

Deze instructies beschrijven het gebruik van de Flexlite GF MIG-laspistolen met dampextractie van Kemppi. Flexlite GF-laspistolen voeren lasrook af bij de boog, zodat de ademzone van de lasser schoon blijft. Het Flexlite GF-assortiment omvat zowel watergekoelde als gasgekoelde modellen voor MIG-lassen.

Pistolen met dampextractie worden gebruikt met een losse unit voor dampextractie. De Flexlite GF-laspistolen zijn compatibel met de units voor dampextractie van de meeste grote fabrikanten. Raadpleeg voor meer informatie de documentatie van de fabrikant van de unit voor dampextractie.



### Belangrijke opmerkingen

Lees de aanwijzingen zorgvuldig door. Voor uw eigen veiligheid en die van uw werkomgeving dient u de veiligheidsvoorschriften die met het apparaat zijn meegeleverd aandachtig te bestuderen.

Punten in de handleiding die bijzondere aandacht vereisen om schade en letsel te voorkomen, worden met de onderstaande symbolen aangeduid. Lees deze opmerkingen zorgvuldig door en volg de instructies op.

 *Opmerking: Geeft de gebruiker nuttige informatie.*

 *Let op: Beschrijft een situatie die kan leiden tot schade aan de apparatuur of het systeem.*

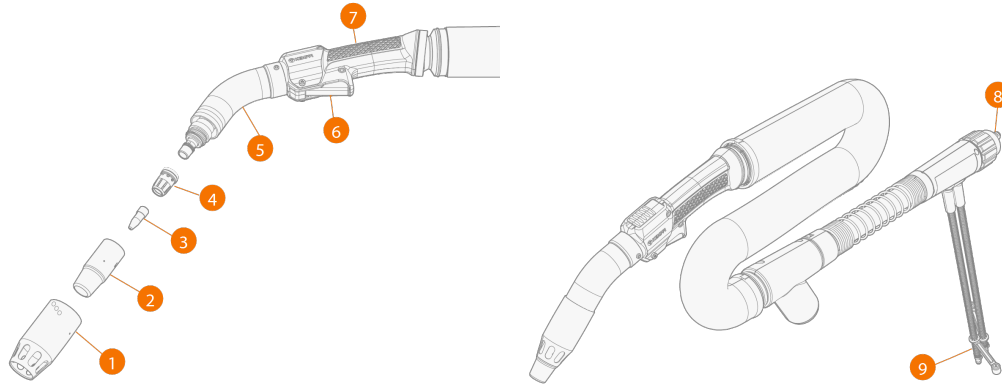
 *Waarschuwing: Beschrijft een mogelijk gevaarlijke situatie. Als deze niet wordt vermeden, is persoonlijk of zelfs dodelijk letsel het gevolg.*

### DISCLAIMER

Hoewel wij alles in het werk hebben gesteld om ervoor te zorgen dat de informatie in deze handleiding accuraat en volledig is, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor foute of ontbrekende informatie. Kemppi heeft te allen tijde het recht om zonder bericht vooraf de specificaties van het beschreven product te wijzigen. Zonder voorafgaande toestemming van Kemppi mag de inhoud van deze handleiding niet worden gekopieerd, vermenigvuldigd of verzonden.

## 2. OVER DE APPARATUUR

De apparatuur van het Flexlite GF-laspistool omvat:



**i** Het exacte uiterlijk kan verschillend zijn voor de verschillende Flexlite GF-modellen.

1. Zuigmondstuk
2. Gasmondstuk
3. Draadmondstuk
4. Draadmondstukadapter / gasverdeler
5. Pistoolhals
6. Schakelaar
7. Handvat
8. Laspistoolaansluiting
9. In- en uitvoerslangconnectors voor koelvloeistof  
>> Alleen met watergekoelde laspistolen.

### APPARAATKENMERK

#### Quick Response-code (QR-code)

Informatie over het apparaat of een link naar deze informatie kan opgeslagen zijn in de vorm van een QR-code op het apparaat. Deze code kan bijvoorbeeld worden gelezen met de camera van een mobiel apparaat en een app voor het uitlezen van QR-codes.

### 3. INSTALLATIE



*Controleer of de lasapparatuur niet is aangesloten op de netvoeding en dat het laspistool niet is aangesloten op het lasapparaat totdat de installatie is voltooid.*



*Bescherm de apparatuur tegen regen en direct zonlicht.*

"Pistool monteren" op de volgende pagina

"Pistool aansluiten" op pagina 7

"Draadliner installeren en vervangen" op pagina 9

"Pistoolgreep (optionele accessoire) installeren en verwijderen" op pagina 15

"Zuigmondstuk vervangen en instellen" op pagina 16

"Afdekking zuigslang vervangen" op pagina 17

#### **Vóór installatie en gebruik**

Zorg voor naleving van uw lokale en nationale veiligheidsvereisten aangaande de installatie en het gebruik van hoogspanningsapparatuur.

Controleer de inhoud van de pakketten en verzeker u ervan dat de onderdelen niet beschadigd zijn.

### 3.1 Pistool monteren

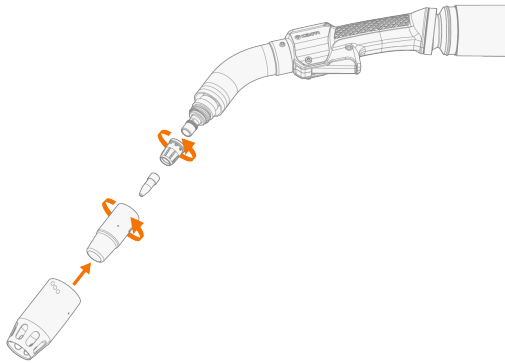
 Raadpleeg de productcatalogus op [Kemppi.com](http://Kemppi.com) voor de selectie van componenten.

Benodigde gereedschappen:






8 mm

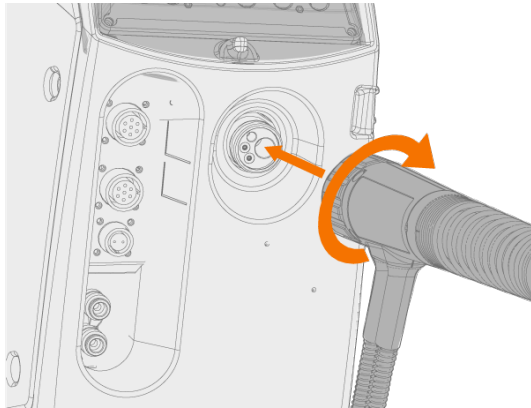
1. Bevestig de draadmondstukadapter en draai deze met de hand stevig vast. Het is belangrijk dat de adapter goed wordt aangedraaid om te zorgen voor een strakke verbinding van het draadmondstuk met het laspistool.
2. Bevestig het draadmondstuk en zet het vast met de 8 mm moersleutel.
3. Bevestig het gasmondstuk en draai het met de hand stevig vast.
4. Plaats het zuigmondstuk zodat de vergrendelingspin in één van de drie gaten vastklikt. De gaten bevinden zich op verschillende punten, zodat het zuigmondstuk in de lengte kan worden versteld.



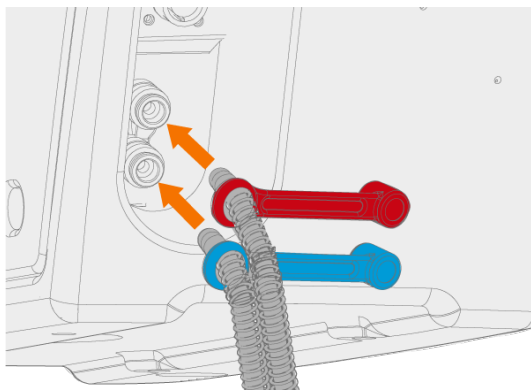
## 3.2 Pistool aansluiten

-  *Draai de laspistoolconnectors met de hand vast. Losse connectors kunnen oververhitting veroorzaken en daarnaast zorgen voor mechanische storingen en water- of gaslekage.*
-  *Raadpleeg ook de instructies van uw lasapparatuur voor het aansluiten van het pistool (en de eventuele toepasbare uitbreidingsonderdelen).*
-  *Als de draadliner niet vooraf al geïnstalleerd is, moet deze worden geïnstalleerd voordat u het pistool aansluit. Raadpleeg "Draadliner installeren en vervangen" op pagina 9 voor instructies.*

1. Sluit het pistool aan op uw lasapparatuur. Zet de connector vast door de kraag met de klok mee te draaien.

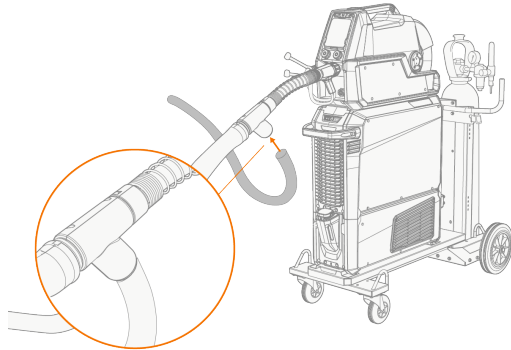


2. Alleen bij watergekoelde modellen: Sluit de toevoer- en afvoerslangen voor de koelvloeistof aan op uw lasapparatuur. Let erop dat de connectors een kleurcodering hebben.



-  *Controleer of de koelvloeistofslangen zijn aangesloten op de juiste slangconnectors. Als de aansluitingen elkaar kruisen, kan het laspistool oververhit raken.*

3. Verbind de zuigslang van het pistool met de slang die is aangesloten op de extractie-unit. Zet de verbinding indien nodig vast met tape.



### 3.3 Draadliner installeren en vervangen

De kabelpakketten voor het Flexlite GF MIG-laspistool worden geleverd met een vooraf geïnstalleerde draadliner. Raadpleeg dit gedeelte als de draadliner moet worden vervangen.

De draadliner is een verbruiksartikel, dat moet worden vervangen wanneer het versleten is en wanneer het type toevoegmateriaal wordt gewisseld.

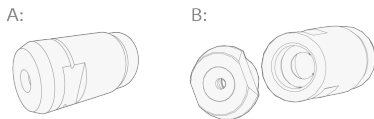
Zie "Stalen draadliner vervangen" onder voor het vervangen van de stalen draadliner.

Zie "De DL Chili-draadliner vervangen" op pagina 12 voor het vervangen van de DL Chili liner.

 Als u overstapt op toevoegmateriaal van een andere diameter of een ander materiaal, dient u ook de aanvoerrollen in overeenstemming daarmee te verwisselen.

 Het toevoegmateriaal moet uit het systeem worden verwijderd, voordat de draadliner wordt vervangen.

Deze vervangingsinstructie is van toepassing op draadliners die worden geleverd en geïnstalleerd met een verbonden eindkap en hulsmoercombinatie (A). Raadpleeg [hier \(pdf\)](#) de instructies voor het vervangen van een draadliner met behulp van een afzonderlijke eindkap en hulsmoercombinatie (B). Lees altijd ook de instructies die bij de vervangende draadliner worden geleverd.



#### 3.3.1 Stalen draadliner vervangen

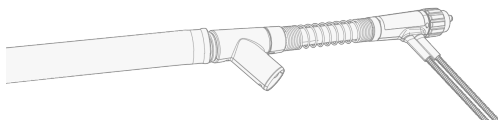
Benodigde gereedschappen:



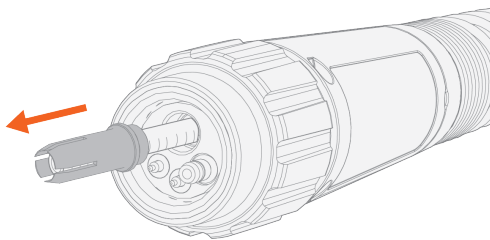
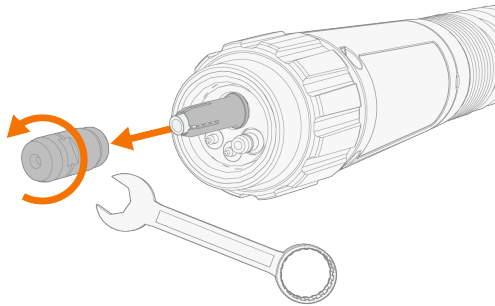
#### Verwijderen en plaatsen van de draadliner

De methode is hetzelfde voor zowel gas- als watergekoelde MIG-pistolen.

1. Let het kabelpakket van het laspistool recht.



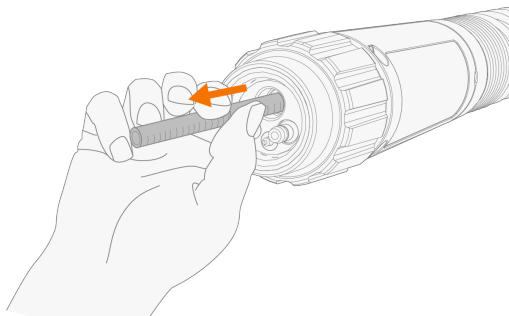
2. Verwijder aan de kant van de draadaanvoerunit van de kabel de hulsmoer en de kegel van de draadliner.



3. Verwijder de oude draadliner uit de kabel.



*Als u dezelfde draadliner later weer wilt gebruiken, let er dan op dat u de draadliner hierbij niet beschadigt.*

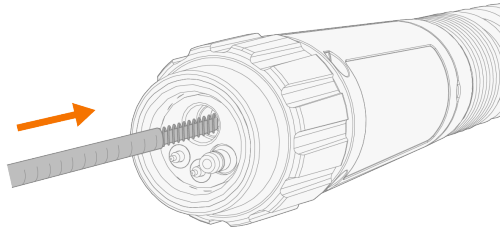


4. Voer de nieuwe draadliner in de aanvoerunit totdat deze stopt bij het uiteinde aan de pistoolhals.

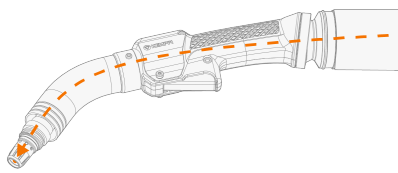


*De standaard stalen draadliner heeft een gestript stalen spiraalvormig gedeelte(\*) aan de voorzijde. Dit gedeelte gaat als eerste naar binnen.*





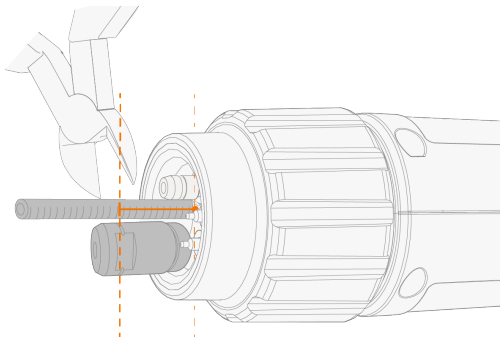
- i** Controleer of de draadliner correct is geplaatst door tijdelijk het draadmondstuk van het pistool te verwijderen. Zie "Over de apparatuur" op pagina 4 en "Pistool monteren" op pagina 6 voor meer informatie over het draadmondstuk.



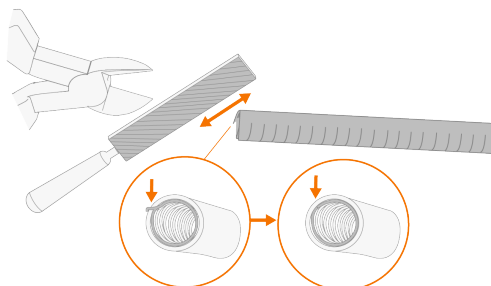
### Monteer de borgmoer en snij de liner af.

De methode is hetzelfde voor zowel gas- als watergekoelde MIG-pistolen.

1. Voer de borgmoer in naast de draadliner om de maat op te nemen.
2. Knip met een zijknijptang de draadliner gelijk met de groef aan het uiteinde van de borgmoer.

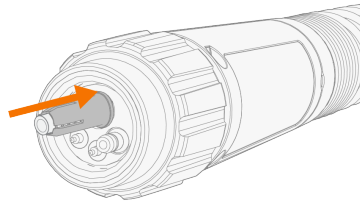


3. Vijl het uiteinde van de draadliner af.

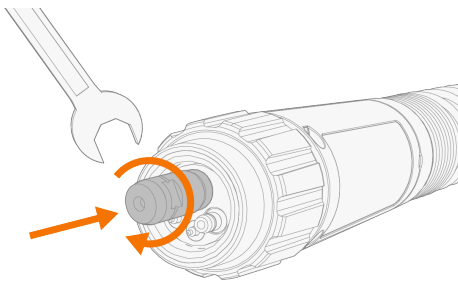


 *Laat geen ruwe en naar binnen gekeerde randen zitten. Die zouden het toevoegmateriaal kunnen beschadigen.*

4. Plaats de borgkegel op de draadliner en duw deze op zijn plaats.



5. Plaats de borgmoer en zet deze vast. Draai vast met een aanhaalmoment van 12 Nm.



### 3.3.2 De DL Chili-draadliner vervangen

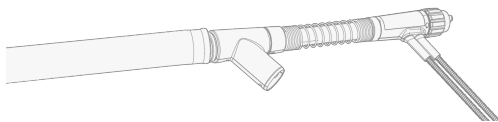
Benodigde gereedschappen:



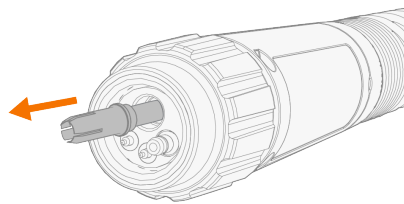
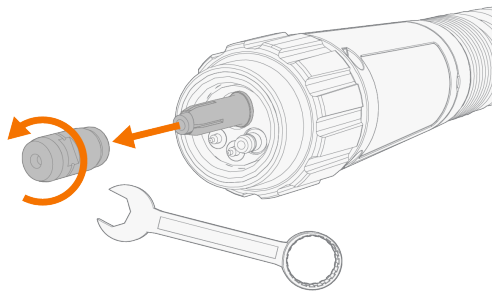
#### **Verwijderen en plaatsen van de draadliner**

*De methode is hetzelfde voor zowel gas- als watergekoelde MIG-pistolen.*


1. Let het kabelpakket van het laspistool recht.

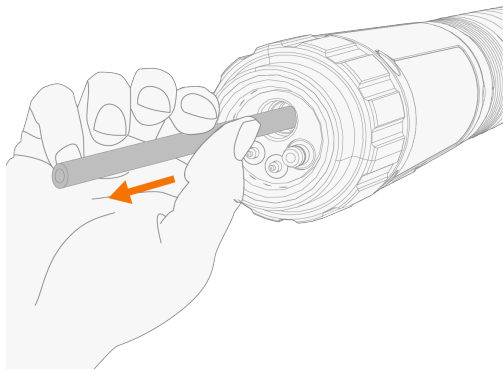


2. Verwijder aan de kant van de draadaanvoerunit van de kabel de hulsmoer en de kegel van de draadliner.



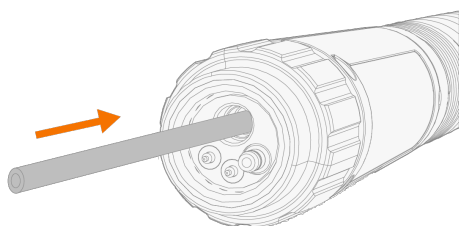
3. Verwijder de oude draadliner uit de kabel.

 Als u dezelfde draadliner later weer wilt gebruiken, let er dan op dat u de draadliner hierbij niet beschadigt.

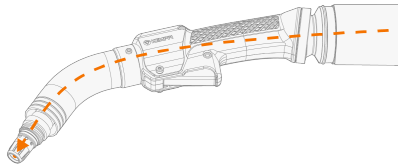


4. Voer de nieuwe draadliner in de aanvoerunit totdat deze stopt bij het uiteinde aan de pistoolhals.

 De standaard DL Chili-draadliner heeft een kort metalen spiraalvormig gedeelte voor in de zwanenhals. Dit metalen spiraalvormige uiteinde moet als eerste worden ingevoerd.



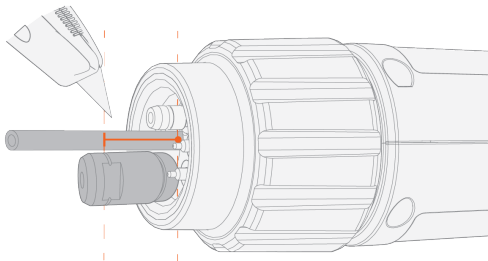
- i** Controleer of de draadliner correct is geplaatst door tijdelijk het draadmondstuk van het pistool te verwijderen. Zie "Over de apparatuur" op pagina 4 en "Pistool monteren" op pagina 6 voor meer informatie over het draadmondstuk.



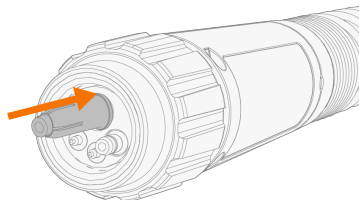
### Monteer de borgmoer en snij de liner af.

De methode is hetzelfde voor zowel gas- als watergekoelde MIG-pistolen.

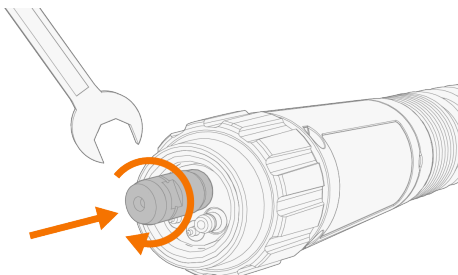
1. Voer de borgmoer in naast de draadliner om de maat op te nemen.
2. Snijd met een stanleymes de DL chili liner gelijk met de groef aan het uiteinde van de borgmoer.



3. Plaats de borgkegel op de DL chili liner en duw deze op zijn plaats.



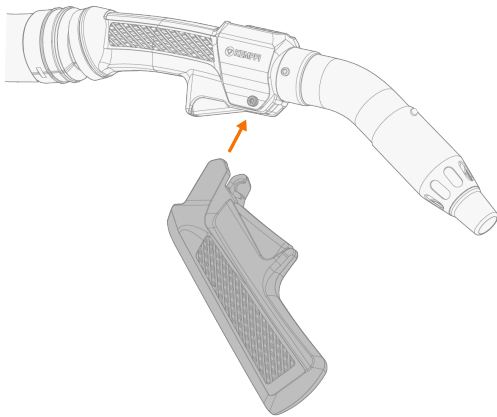
4. Plaats de borgmoer en zet deze vast. Draai vast met een aanhaalmoment van 12 Nm.



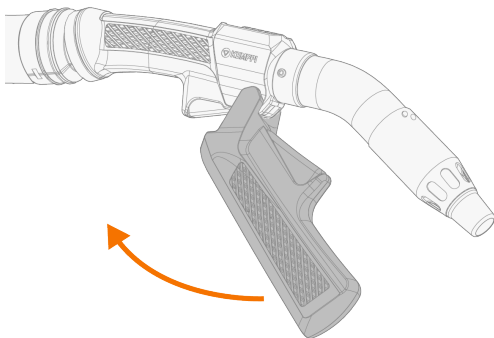
### 3.4 Pistoolgreep (optionele accessoire) installeren en verwijderen

Het extra handvat is beschikbaar voor alle Flexlite GF MIG-laspistolen.

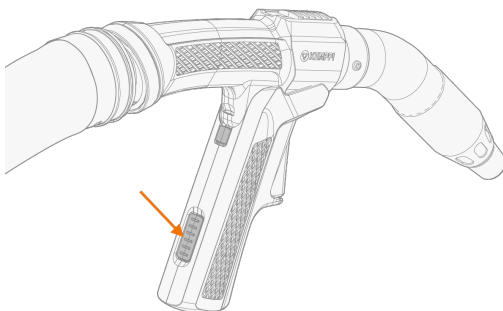
1. Houd de onderkant van het handvat naar voren gericht en plaats de binnenste groeven van het handvat over de schroeven van het pistool.



2. Trek het handvat terug om het op zijn plek vast te zetten.



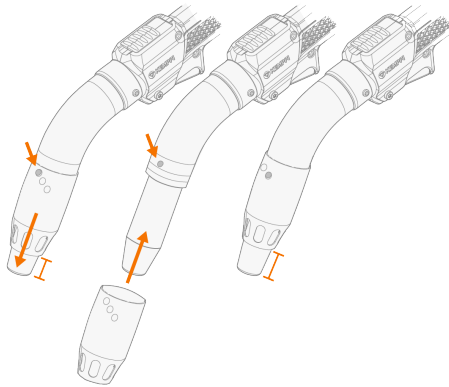
Druk op de ontgrendelingsknop aan de achterkant van het handvat om het weer te verwijderen:



### 3.5 Zuigmondstuk vervangen en instellen

Het zuigmondstuk is een verbruiksartikel, dat moet worden vervangen wanneer het versleten is.

1. Verwijder het oude zuigmondstuk door op de vergrendelingspin te drukken en het zuigmondstuk los te trekken.
2. Plaats het nieuwe zuigmondstuk zodat de vergrendelingspin in één van de drie gaten vastklikt. De drie gaten bevinden zich op verschillende punten, zodat het zuigmondstuk in de lengte kan worden versteld.

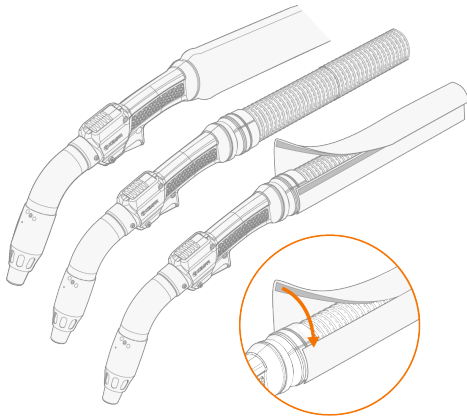


### 3.6 Afdekking zuigslang vervangen

De zuigslang van het Flexlite GF-laspistool wordt geleverd met een lederen afdekking, die is vastgemaakt met kabelbinders. Raadpleeg dit gedeelte als de afdekking van de zuigslang moet worden vervangen.

De lederen afdekking van de zuigslang is een verbruiksartikel, dat moet worden vervangen wanneer het versleten is.

1. Verwijder de oude lederen afdekking.
2. Wikkel de nieuwe lederen afdekking om de zuigslang.
3. Maak de klittenbandbevestiging vast.

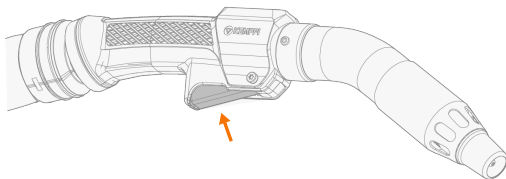


## 4. BEDIENING

Controleer voor gebruik van de apparatuur of alle benodigde stappen voor de installatie zijn uitgevoerd volgens de instructies en in overeenstemming met de configuratie van uw apparatuur.

-  *Het is verboden te lassen op plaatsen met een onmiddellijk brand- of explosiegevaar!*
-  *Lasrook kan leiden tot letsel. Zorg voor voldoende ventilatie tijdens het lassen en draag ademhalingsbescherming!*
-  *Controleer altijd voor gebruik of de verbindingkabel, gasslang, werkstukkabel/-klem en netspanningskabel in goede staat verkeren. Zorg ervoor dat de stekkers goed zijn bevestigd. Losse stekkerverbindingen kunnen de lasprestaties verstoren en kunnen leiden tot beschadiging van de stekkers.*
-  *De exacte werking van het pistool en de schakelaar kan variëren afhankelijk van de instellingen van uw lasapparaat (bijv. 2T, 4T of Minilog).*
-  *Meet het debiet van de luchtstroom voor dampextractie en pas de ze aan, voordat u begint met lassen. Raadpleeg hiervoor "Luchtstroom van dampextractie meten en verlagen" op de volgende pagina.*
-  *Als de dampafvoer is ingeschakeld, worden hete dampen door het pistoolhandvat geleid, wat hierdoor opwarmt.*


Druk op de schakelaarknop om te beginnen met lassen.



Raadpleeg de productcatalogus op [Kemppi.com](http://Kemppi.com) voor de selectie van componenten.

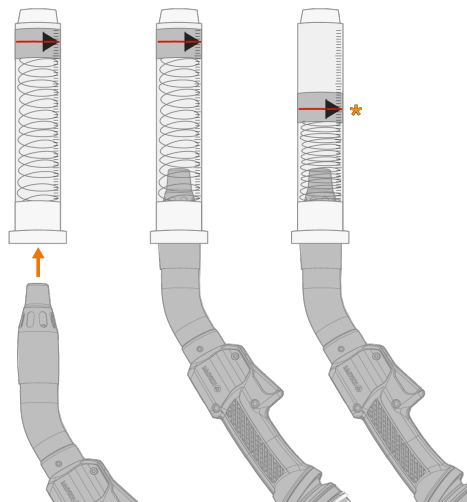
## 4.1 Luchtstroom van dampextractie meten en verlagen

Laspistolen met dampextractie moeten voldoende beschermgas afgeven om de las te beschermen tegen defecten, zonder dat de efficiëntie van de dampextractie hierdoor wordt verminderd. Als het debiet van de luchtstroom voor dampextractie te hoog is, wordt er ook beschermgas afgezogen. Als het debiet van de luchtstroom voor dampextractie te laag is, worden de lasdampen niet effectief genoeg afgezogen.

 Meet voor het lassen het debiet van de luchtstroom voor dampextractie met een speciale debietmeter (apart verkrijgbaar).

### Luchtstroom van dampextractie meten

1. Plaats het zuigmondstuk van het laspistool in de debietmeter voor dampextractie.
2. Schakel de dampextractie in.

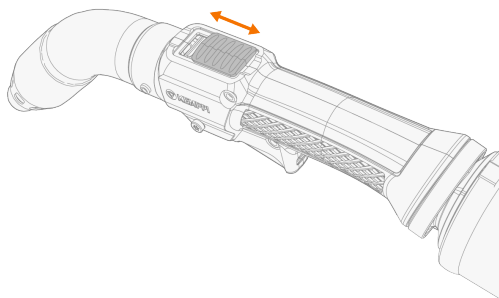


\* Luchtstroom voor rookafzuiging

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de unit voor dampextractie voor instructies voor het aanpassen van de luchtstroom van dampextractie op de unit voor dampextractie.

### Luchtstroom van dampextractie verlagen

Gebruik de bypassklep voor luchtstroom van dampextractie op het handvat van het pistool om deze luchtstroom te verlagen.

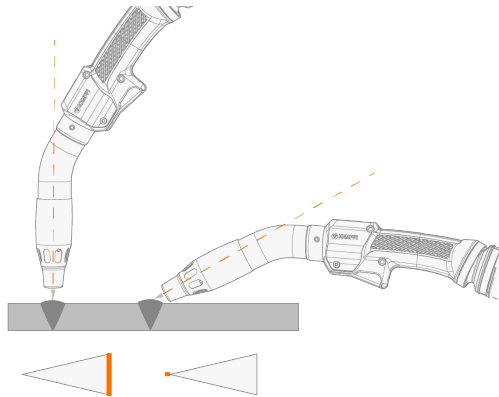


## 4.2 Efficiëntie van dampextractie optimaliseren

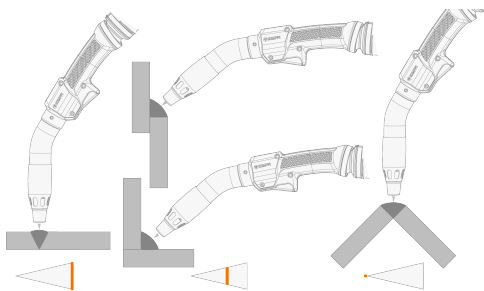
De volgende punten helpen om de dampextractie van een Flexlite GF laspistool optimaal efficiënt te laten werken.

### Lasposities en soorten lasnaad

De meest effectieve positie voor dampextractie is de vlakke positie (links) omdat de dampen van nature omhoog gaan.

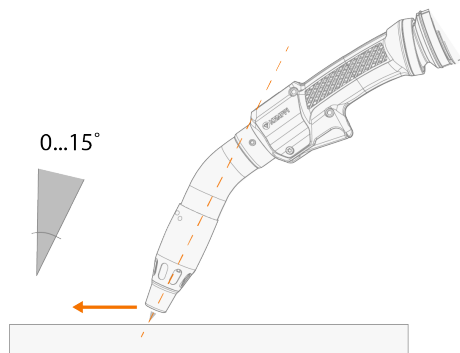


De volgende afbeeldingen laten zien hoe het soort lasnaad de efficiëntie van de dampextractie beïnvloedt. De beste optimalisatie wordt links weergegeven.

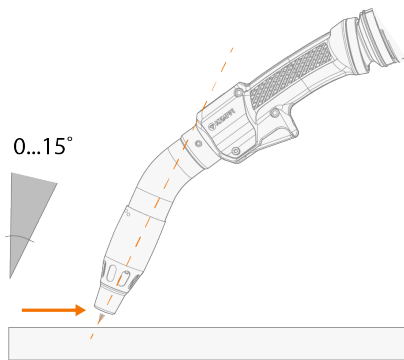


### Draadmateriaal en hoek van het laspistool

Las massieve draden duwend onder een hoek van 0 tot 15°.



Las gevulde draden trekkend onder een hoek van 0 tot 15°.



### **Afvoer van resterende dampen**

Houd het pistool met dampextractie aan het einde van het lassen nog 10 tot 15 seconden op zijn plaats. Zo kan het pistool resterende dampen afvoeren terwijl de las afkoelt.

## 5. ONDERHOUD

Bij het plannen van routinematig onderhoud moet u rekening houden met de gebruiksfrequentie van de lasapparatuur en de werkomgeving.

Een correcte bediening van de lasapparatuur en regelmatig onderhoud helpen onnodige uitval en defecten te voorkomen. MIG-pistolen vereisen regelmatige controles en onderhoud, voornamelijk door de hoge temperaturen. Controleer de kabelsets regelmatig op schade en controleer of de aansluitingen correct vastgezet zijn.

### Dagelijks onderhoud

 *Ontkoppel de stroombron van de netspanning voordat u de elektrische kabels aanraakt.*

- Controleer regelmatig of alle componenten goed vastzitten.
- Controleer of het stroomvoerende oppervlak van de pistoolconnector schoon en onbekrast is en of de connectorpinnen recht en onbeschadigd zijn.
- Controleer de zuigslang op schade.
- Verwijder telkens stof van de mantel met behulp van perslucht wanneer u de draadhaspel verwisselt, of elke dag bij intensief gebruik.
- Controleer en verwijder opgehoopte spatten van het mondstuk.
- Wanneer u het laspistool niet gebruikt, dient u het op te bergen in de laspistoolhouder op de draadaanvoerunit.

Neem voor reparaties contact op met uw Kempfi-dealer.

### Periodiek onderhoud

 *Alleen gekwalificeerde servicemedewerkers mogen periodiek onderhoud uitvoeren.*

Controleer de elektrische connectors van het apparaat minstens elke zes maanden. Reinig geoxideerde delen en maak losse connectors weer vast.

 *Gebruik de juiste beweging en druk bij het bevestigen van losse onderdelen.*

 *Gebruik geen hogedrukreinigers.*

### Servicewerkplaatsen


De Kempfi-servicewerkplaatsen voeren het onderhoud van lassytemen uit volgens de Kempfi-serviceovereenkomst.

De belangrijkste aspecten in de onderhoudsprocedure in de servicewerkplaats zijn:

- Reiniging van het apparaat
- Onderhoud van de lasgereedschappen
- Controle van de connectors en schakelaars
- Controle van alle elektrische aansluitingen
- Controle van de primaire kabel en stekker van de stroombron
- Reparatie van defecte onderdelen en vervanging van defecte componenten
- Onderhoudstest
- Testen en kalibreren van bedrijfs- en prestatiewaarden wanneer nodig.

U kunt de dichtstbijzijnde servicewerkplaats opzoeken op de Kempfi-website.

## 5.1 Problemen verhelpen

 *De opgesomde problemen en de mogelijke oorzaken zijn niet definitief maar suggereren een aantal typische situaties die kunnen optreden tijdens normaal gebruik van het lassyteem. Neem voor meer informatie en hulp contact op met de dichtstbijzijnde Kempfi-servicewerkplaats.*

### **Algemeen:**

Het lassyteem start niet op

- Controleer of de primaire kabel goed is aangesloten.
- Controleer of de hoofdschakelaar van de stroombron op AAN staat.
- Controleer of de netspanning is ingeschakeld.
- Controleer de zekering en/of de aardlekschakelaar.
- Controleer of de werkstuk kabel is aangesloten.

Het lassyteem stopt

- Het pistool kan oververhit zijn. Wacht tot deze is afgekoeld.
- Controleer of geen van de kabels loszit.
- De draadaanvoerunit kan oververhit zijn. Wacht tot de draadaanvoerunit is afgekoeld en controleer of de laskabel goed is aangesloten.
- De stroombron kan oververhit zijn. Wacht tot de stroombron is afgekoeld en controleer of de koelventilatoren goed werken en of de luchtstroom niet geblokkeerd is.

### **Draadaanvoerunit:**

De lasdraad wikkelt van de haspel af

- Controleer of de kap van de draadaanvoerunit gesloten is.

De draadaanvoerunit voert geen lasdraad aan

- Controleer of de lasdraad niet op is.
- Controleer of de lasdraad correct door de aanvoerrollen naar de draadliner wordt gevoerd.
- Controleer of het drukhandvat goed gesloten is.
- Controleer of de druk op de aanvoerrollen goed is afgesteld voor de lasdraad.
- Blaas perslucht door de draadliner om te controleren of deze niet geblokkeerd is.

### **Laspistool**

De draad brandt in het draadmondstuk

- Controleer of de grootte en het type van het gebruikte mondstuk en mantel geschikt zijn voor de lasdraad.
- Controleer of de draadliner schoon is.
- Controleer of de draadliner geen steile lussen maakt.
- Controleer de motorstroom. Als de stroom te sterk is, kunnen er problemen ontstaan in de draadliner.
- Controleer hoe strak de aanvoerrollen zijn aangespannen. Te strakke aanvoerrollen kunnen zachte lasdraden, zoals aluminium en gevulde draden, aantasten.

Het laspistool raakt oververhit

- Controleer of de zwanenhals van het laspistool correct op het handvat is bevestigd: druk de zwanenhals diep genoeg en controleer of de zwanenhalsbevestiging goed is aangedraaid.
- Controleer of de draadmondstukadapter goed met de hand is aangedraaid en of het draadmondstuk er goed op is bevestigd.
- Controleer of de lasparameters binnen het bereik van het laspistool en de zwanenhals liggen. Het laspistool en de zwanenhals hebben elk hun eigen maximumstroom; de laagste van de twee waarden is de maximale stroom die kan worden gebruikt.

De zwanenhals van het pistool raakt oververhit

- Zorg dat u originele verbruiksartikelen en onderdelen van Kemppi gebruikt. Verkeerde onderdelen kunnen leiden tot oververhitting van de zwanenhals.

De laspistoolconnector raakt oververhit

- Controleer of de connector goed op de draadaanvoer is aangesloten.
- Controleer of de pinconnector van het laspistool schoon en onbeschadigd is.

Het laspistool trilt te veel tijdens het lassen

- Controleer of de draadmondstukadapter en het draadmondstuk strak genoeg zitten.
- Controleer de motorstroom.
- Controleer de draadliner (bijv. op vuil en om na te gaan of de draadliner correct is afgesneden).
- Controleer de lasdraad. Deze moet recht zijn en beginnen om te krullen wanneer hij uit het draadmondstuk komt. Controleer als dat niet zo is hoe strak de aanvoerrollen zijn aangespannen.
- Controleer de levering van de lasdraad op kwaliteitsproblemen.

### Laskwaliteit:

Ongelijkmatige en/of slechte laskwaliteit

- Controleer of het beschermgas niet op is.
- Controleer of de stroom van het beschermgas niet geblokkeerd is.
- Controleer of het gastype correct is voor de toepassing.
- Controleer de polariteit van het pistool/de elektrode.
- Controleer of de lasprocedure past bij de toepassing.
- Controleer het debiet van de luchtstroom voor dampextractie. Als het debiet van de luchtstroom voor dampextractie te hoog is, wordt er ook beschermgas afgezogen. Dit maakt de las poreuzer.

Variabele lasprestaties

- Controleer of het draadaanvoermechanisme correct is afgesteld.
- Blaas perslucht door de draadliner om te controleren of deze niet geblokkeerd is.
- Controleer of de draadliner past bij de geselecteerde draaddiameter en het geselecteerde draadtype.
- Controleer de maat, het type en de mate van slijtage van het draadmondstuk van het laspistool.
- Controleer of het laspistool niet oververhit is.
- Controleer of de werkstukkleem correct is aangesloten op een schoon oppervlak van het werkstuk.

Hoog spatvolume

- Controleer de laswaarden en de lasprocedure.
- Controleer het gastype en de gasstroom.
- Controleer de polariteit van het pistool/de elektrode.
- Controleer of de lasdraad geschikt is voor de toepassing.

Dampextractie is niet efficiënt

- Controleer of het debiet van de luchtstroom voor dampextractie voldoende is.

## 5.2 Afvoeren van het apparaat aan het einde van de levensduur



Gooi elektrische apparatuur niet weg bij het gewone afval!

Ter naleving van de AEEA-richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en Europese richtlijn 2011/65/EU betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur, en de implementatie daarvan in de nationale wetgeving, moet af te danken elektrische apparatuur afzonderlijk worden ingezameld en ingeleverd bij een daarvoor bestemd milieuverantwoordelijk recyclingbedrijf. De eigenaar van het apparaat is verplicht het af te voeren apparaat aan te bieden bij een regionaal inzamelpunt volgens de aanwijzingen van de lokale overheid of die van een Kemppli-medewerker. Door deze Europese richtlijnen toe te passen, levert u een bijdrage aan een beter milieu en handelt u in het belang van de volksgezondheid.

## 6. TECHNISCHE GEGEVENS

"Technische gegevens: Flexlite GF 300 A (gasgekoeld)" op de volgende pagina

"Technische gegevens: Flexlite GF 300 A (watergekoeld)" op pagina 29

"Technische gegevens: Flexlite GF 400 A (gasgekoeld)" op pagina 31

"Technische gegevens: Flexlite GF 400 A (watergekoeld)" op pagina 33

"Technische gegevens: Flexlite GF 400 A Carsat (gasgekoeld)" op pagina 35

"Technische gegevens: Flexlite GF 400 A Carsat (watergekoeld)" op pagina 37

Raadpleeg de productcatalogus op [Kemppi.com](http://Kemppi.com) voor de selectie van componenten.

Raadpleeg "Bestelnummers" op pagina 39 voor bestelnummers.

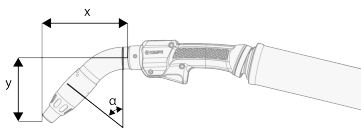
## 6.1 Technische gegevens: Flexlite GF 300 A (gasgekoeld)

Flexlite GF	303G
Kenmerk	Waarde
Lasproces	MIG/MAG
Contacttip	M10x1
Geleidingsmethode	Handmatig
Soort koeling	Lucht
Stroomsnelheid van koelvloeistof (l/min)	-
Koelvloeistof max. druk (bar)	-
Min. koelvermogen bij 1,0 l/min * (kW) IEC 60974-7	-
Min. stroomsnelheid (l/min)	-
Min. extractiedebiet (m <sup>3</sup> /u)	57
Drukverschil (Pa)	5500
Opvang-efficiëntie (%) ISO 21904-3	84
Soort verbinding	Euro
Draaddiameters (mm)	0,8 ... 1,2
Belastbaarheid:	
35% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	300 A
60% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	-
100% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	-
35% / CO <sub>2</sub>	-
60% / CO <sub>2</sub>	-
100% / CO <sub>2</sub>	-
Gasstroom (l/min) in belastbaarheidstest	15
Draaddiameter in belastbaarheidstest	1,2
Uitsteeklengte in belastbaarheidstest	18
Diameters toevoegmateriaal (mm):	
Fe	0,8 ... 1,2
Fe-MC/FC	0,9 ... 1,2
Rvs	0,8 ... 1,2
Ss-MC/FC	0,9 ... 1,2
Al	0,8 ... 1,2
Bedrijfstemperatuurbereik	-20 °C ... +40 °C
Opslagtemperatuurbereik	-40 °C ... +60 °C
Pistoolhandgreep	Ja
Draaibare zwanenhals	Nee
Verwisselbare zwanenhals	Nee

Afmetingen zwanenhals:	
Lengte x (mm) (zie onderstaande afbeelding)	130
Hoogte y (mm) (zie onderstaande afbeelding)	90
Hoek hals $\alpha$ (°) (zie onderstaande afbeelding)	45
Normen	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Lengte laspistool (m)	3,5 / 5

\* Gemeten met de langste beschikbare pistoollengte.

Afmetingen zwanenhals, G-modellen:



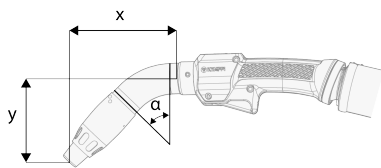
## 6.2 Technische gegevens: Flexlite GF 300 A (watergekoeld)

Flexlite GF	303W
Kenmerk	Waarde
Lasproces	MIG/MAG
Contacttip	M10x1
Geleidingsmethode	Handmatig
Soort koeling	Vloeistof
Stroomsnelheid van koelvloeistof (l/min)	1
Koelvloeistof max. druk (bar)	5
Min. koelvermogen bij 1,0 l/min * (kW) IEC 60974-7	0,9
Min. stroomsnelheid (l/min)	1
Min. extractiedebiet (m <sup>3</sup> /u)	57
Drukverschil (Pa)	5500
Opvang-efficiëntie (%) ISO 21904-3	84
Soort verbinding	Euro
Draaddiameters (mm)	0,8 ... 1,6
Belastbaarheid:	
35% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	-
60% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	-
100% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	300 A
35% / CO <sub>2</sub>	-
60% / CO <sub>2</sub>	-
100% / CO <sub>2</sub>	-
Gasstroom (l/min) in belastbaarheidstest	15
Draaddiameter in belastbaarheidstest	1.2
Uitsteeklengte in belastbaarheidstest	18
Diameters toevoegmateriaal (mm):	
Fe	0,8 ... 1,6
Fe-MC/FC	0,9 ... 1,6
Rvs	0,8 ... 1,6
Ss-MC/FC	0,9 ... 1,6
Al	0,8 ... 1,6
Bedrijfstemperatuurbereik	-20 °C ... +40 °C
Opslagtemperatuurbereik	-40 °C ... +60 °C
Pistoolhandgreep	Ja
Draaibare zwanenhals	Nee
Verwisselbare zwanenhals	Nee

Afmetingen zwanenhals:	
Lengte x (mm) (zie onderstaande afbeelding)	130
Hoogte y (mm) (zie onderstaande afbeelding)	90
Hoek hals $\alpha$ (°) (zie onderstaande afbeelding)	45
Normen	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Lengte laspistool (m)	3,5 / 5

\* Gemeten met de langste beschikbare pistoollengte.

Afmetingen zwanenhals, W-modellen:



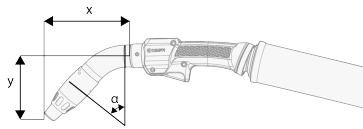
### 6.3 Technische gegevens: Flexlite GF 400 A (gasgekoeld)

Flexlite GF	403G
Kenmerk	Waarde
Lasproces	MIG/MAG
Contacttip	M10x1
Geleidingsmethode	Handmatig
Soort koeling	Lucht
Stroomsnelheid van koelvloeistof (l/min)	-
Koelvloeistof max. druk (bar)	-
Min. koelvermogen bij 1,0 l/min * (kW) IEC 60974-7	-
Min. stroomsnelheid (l/min)	-
Min. extractiedebiet (m <sup>3</sup> /u)	57
Drukverschil (Pa)	5500
Opvang-efficiëntie (%) ISO 21904-3	84
Soort verbinding	Euro
Draaddiameters (mm)	0,8 ... 1,6
Belastbaarheid:	
35% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	400 A
60% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	-
100% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	-
35% / CO <sub>2</sub>	-
60% / CO <sub>2</sub>	-
100% / CO <sub>2</sub>	-
Gasstroom (l/min) in belastbaarheidstest	20
Draaddiameter in belastbaarheidstest	1,6
Uitsteeklengte in belastbaarheidstest	22
Diameters toevoegmateriaal (mm):	
Fe	0,8 ... 1,6
Fe-MC/FC	0,9 ... 1,6
Rvs	0,8 ... 1,6
Ss-MC/FC	0,9 ... 1,6
Al	0,8 ... 1,6
Bedrijfstemperatuurbereik	-20 °C ... +40 °C
Opslagtemperatuurbereik	-40 °C ... +60 °C
Pistoolhandgreep	Ja
Draaibare zwanenhals	Nee
Verwisselbare zwanenhals	Nee

Afmetingen zwanenhals:	
Lengte x (mm) (zie onderstaande afbeelding)	130
Hoogte y (mm) (zie onderstaande afbeelding)	90
Hoek hals $\alpha$ (°) (zie onderstaande afbeelding)	45
Normen	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Lengte laspistool (m)	3,5 / 5

\* Gemeten met de langste beschikbare pistoollengte.

Afmetingen zwanenhals, G-modellen:



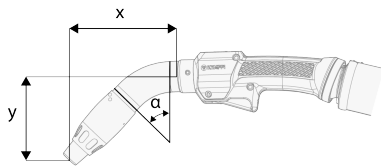
## 6.4 Technische gegevens: Flexlite GF 400 A (watergekoeld)

Flexlite GF	403W
Kenmerk	Waarde
Lasproces	MIG/MAG
Contacttip	M10x1
Geleidingsmethode	Handmatig
Soort koeling	Vloeistof
Stroomsnelheid van koelvloeistof (l/min)	1
Koelvloeistof max. druk (bar)	5
Min. koelvermogen bij 1,0 l/min * (kW) IEC 60974-7	0,9
Min. stroomsnelheid (l/min)	1
Min. extractiedebiet (m <sup>3</sup> /u)	57
Drukverschil (Pa)	5500
Opvang-efficiëntie ISO 21904-3	84
Soort verbinding	Euro
Draaddiameters (mm)	0,8 ... 1,6
Belastbaarheid:	
35% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	-
60% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	-
100% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	400 A
35% / CO <sub>2</sub>	-
60% / CO <sub>2</sub>	-
100% / CO <sub>2</sub>	-
Gasstroom (l/min) in belastbaarheidstest	20
Draaddiameter in belastbaarheidstest	1,6
Uitsteeklengte in belastbaarheidstest	22
Diameters toevoegmateriaal (mm):	
Fe	0,8 ... 1,6
Fe-MC/FC	0,9 ... 1,6
Rvs	0,8 ... 1,6
Ss-MC/FC	0,9 ... 1,6
Al	0,8 ... 1,6
Bedrijfstemperatuurbereik	-20 °C ... +40 °C
Opslagtemperatuurbereik	-40 °C ... +60 °C
Pistoolhandgreep	Ja
Draaibare zwanenhals	Nee
Verwisselbare zwanenhals	Nee

Afmetingen zwanenhals:	
Lengte x (mm) (zie onderstaande afbeelding)	130
Hoogte y (mm) (zie onderstaande afbeelding)	90
Hoek hals $\alpha$ (°) (zie onderstaande afbeelding)	45
Normen	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Lengte laspistool (m)	3,5 / 5

\* Gemeten met de langste beschikbare pistoollengte.

Afmetingen zwanenhals, W-modellen:



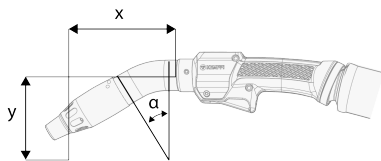
## 6.5 Technische gegevens: Flexlite GF 400 A Carsat (gasgekoeld)

Flexlite GF	403GCS30D
<b>Kenmerk</b>	
Lasproces	MIG/MAG
Contacttip	M10x1
Geleidingsmethode	Handmatig
Soort koeling	Lucht
Stroomsnelheid van koelvloeistof (l/min)	-
Koelvloeistof max. druk (bar)	-
Min. koelvermogen bij 1,0 l/min * (kW) IEC 60974-7	-
Min. stroomsnelheid (l/min)	-
Min. extractiedebiet (m <sup>3</sup> /u)	57
Drukverschil (Pa)	5500
Opvang-efficiëntie (%) ISO 21904-3	84
Soort verbinding	Euro
Draaddiameters (mm)	0,8 ... 1,6
<b>Belastbaarheid:</b>	
35% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	400 A
60% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	-
100% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	-
35% / CO <sub>2</sub>	-
60% / CO <sub>2</sub>	-
100% / CO <sub>2</sub>	-
Gasstroom (l/min) in belastbaarheidstest	20
Draaddiameter in belastbaarheidstest	1,6
Uitsteeklengte in belastbaarheidstest	22
<b>Diameters toevoegmateriaal (mm):</b>	
Fe	0,8 ... 1,6
Fe-MC/FC	0,9 ... 1,6
Rvs	0,8 ... 1,6
Ss-MC/FC	0,9 ... 1,6
Al	0,8 ... 1,6
Bedrijfstemperatuurbereik	-20 °C ... +40 °C
Opslagtemperatuurbereik	-40 °C ... +60 °C
Pistoolhandgreep	Ja
Draaibare zwanenhals	Nee
Verwisselbare zwanenhals	Nee

Afmetingen zwanenhals:	
Lengte x (mm) (zie onderstaande afbeelding)	130
Hoogte y (mm) (zie onderstaande afbeelding)	90
Hoek hals $\alpha$ (°) (zie onderstaande afbeelding)	30
Normen	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Lengte laspistool (m)	5

\* Gemeten met de langste beschikbare pistoollengte.

Afmetingen hals, GCS-model:



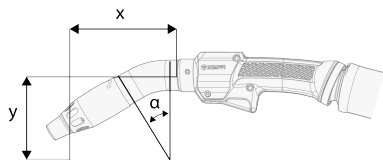
## 6.6 Technische gegevens: Flexlite GF 400 A Carsat (watergekoeld)

Flexlite GF	403WCS	403WCS45D
Kenmerk	Waarde	
Lasproces	MIG/MAG	MIG/MAG
Contacttip	M10x1	M10x1
Geleidingsmethode	Handmatig	Handmatig
Soort koeling	Vloeistof	Vloeistof
Stroomsnelheid van koelvloeistof (l/min)	1	1
Koelvloeistof max. druk (bar)	5	5
Min. koelvermogen bij 1,0 l/min * (kW) IEC 60974-7	0,9	0,9
Min. stroomsnelheid (l/min)	1	1
Min. extractiedebiet (m <sup>3</sup> /u)	57	57
Drukverschil (Pa)	5500	5500
Opvang-efficiëntie (%) ISO 21904-3	84	84
Soort verbinding	Euro	Euro
Draaddiameters (mm)	0,8 ... 1,6	0,8 ... 1,6
Belastbaarheid:		
35% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	-	-
60% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	-	-
100% / Ar + 18% CO <sub>2</sub>	400 A	400 A
35% / CO <sub>2</sub>	-	-
60% / CO <sub>2</sub>	-	-
100% / CO <sub>2</sub>	-	-
Gasstroom (l/min) in belastbaarheidstest	20	20
Draaddiameter in belastbaarheidstest	1,6	1,6
Uitsteeklengte in belastbaarheidstest	22	22
Diameters toevoegmateriaal (mm):		
Fe	0,8 ... 1,6	0,8 ... 1,6
Fe-MC/FC	0,9 ... 1,6	0,9 ... 1,6
Rvs	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
Bedrijfstemperatuurbereik	-20 °C ... +40 °C	-20 °C ... +40 °C
Opslagtemperatuurbereik	-40 °C ... +60 °C	-40 °C ... +60 °C
Pistoolhandgreep	Ja	Ja
Draaibare zwanenhals	Nee	Nee
Verwisselbare zwanenhals	Nee	Nee

Afmetingen zwanenhals:		
Lengte x (mm) (zie onderstaande afbeelding)	150	150
Hoogte y (mm) (zie onderstaande afbeelding)	65	65
Hoek hals $\alpha$ ( $^{\circ}$ ) (zie onderstaande afbeelding)	30	45
Normen		
	IEC 60974-7 ISO 21904-3	IEC 60974-7 ISO 21904-3
Lengte laspistool (m)	5	5

\* Gemeten met de langste beschikbare pistoollengte.

Afmetingen hals, WCS-model:



## 7. BESTELNUMMERS

**Tip:** De letters in de modelnamen van de producten hebben de volgende betekenis:

W = watergekoeld, G = gasgekoeld, CS = Carsat-model, 30D = hoek hals 30°, 45D = hoek hals 45°.

Flexlite GF		
Product	Bestelnummer	
	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