



**NL**

## **Lastoorts**

**UM 15 G EZA  
UM 24 G EZA  
UM 25 G EZA  
UM 36 G EZA  
UM 240 W EZA  
UM 401 W EZA  
UM 501 W EZA**

## Algemene aanwijzingen

### WAARSCHUWING



#### **Lees de gebruikshandleiding!**

**De gebruikshandleiding biedt u een inleiding in veilige omgang met het product.**

- Lees en volg de gebruikshandleidingen van alle systeemcomponenten, vooral de veiligheids- en waarschuwingsaanwijzingen!
- Volg de voorschriften van ongevallenpreventie en de landelijke voorschriften!
- Bewaar de gebruikshandleiding op de gebruikslocatie van het apparaat.
- De veiligheids- en waarschuwingspictogrammen op het apparaat verwijzen naar mogelijke gevaren.  
Ze moeten altijd herkenbaar en leesbaar zijn.
- Het apparaat is gefabriceerd overeenkomstig de huidige stand van de techniek en normen, en mag uitsluitend door vakkundig personeel worden gebruikt, onderhouden en gerepareerd.
- Technische wijzigingen door verdere ontwikkeling van de apparatuurtechniek kunnen verschillend lasgedrag veroorzaken.

**Neem bij vragen over installatie, inbedrijfstelling, gebruik en werkomstandigheden op de gebruikslocatie en het gebruiksdoeleinde contact op met uw dealer of met onze klantenservice via het nummer +49 2680 181-0.**

**Een lijst met bevoegde dealers vindt u op [www.ewm-group.com/en/specialist-dealers](http://www.ewm-group.com/en/specialist-dealers).**

De aansprakelijkheid voor het gebruik van deze installatie beperkt zich uitsluitend tot de werking van de installatie. Elke andere vorm van aansprakelijkheid is uitdrukkelijk uitgesloten. Door de inbedrijfstelling erkent de gebruiker deze uitsluiting van aansprakelijkheid.

De fabrikant kan immers niet controleren of men zich aan deze handleiding houdt of aan de bepalingen en methodes die tijdens de installatie, het gebruik, de toepassing en het onderhoud van de installatie gelden.

Niet-vakkundige uitvoering van de installatie kan voor defecten zorgen en zo ook personen in gevaar brengen. Zodoende zijn wij geenszins aansprakelijk voor verlies, schade of kosten die ontstaan door of op enigerlei wijze te maken hebben met een verkeerde installatie, onoordeelkundig gebruik, verkeerde toepassing of slecht onderhoud.

De inhoud van dit document is zorgvuldig onderzocht, gecontroleerd en bewerkt. Wijzigingen, schrijffouten en fouten voorbehouden.

#### © EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8  
56271 Mündersbach Duitsland  
Tel: +49 2680 181-0, Fax: -244  
E-mail: [info@ewm-group.com](mailto:info@ewm-group.com)  
[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)

Het auteursrecht op dit document berust bij de fabrikant.

Reproducties, ook onder de vorm van uittreksels, zijn uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming. De inhoud van dit document is zorgvuldig onderzocht, gecontroleerd en bewerkt, wijzigingen, schrijffouten en fouten voorbehouden.

# 1 Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inhoudsopgave</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Voor uw veiligheid</b> .....	<b>4</b>
2.1	Richtlijnen voor het gebruik van deze bedieningshandleiding .....	4
2.2	Verklaring van symbolen .....	5
2.3	Onderdeel van de complete documentatie .....	6
<b>3</b>	<b>Gebruik overeenkomstig de bestemming</b> .....	<b>7</b>
3.1	Toepassingsgebied.....	7
3.2	Meegeldende documenten/Geldige aanvullende documenten .....	7
3.2.1	Garantie .....	7
3.2.2	Conformiteitsverklaring.....	7
3.2.3	Servicedocumentatie (reserveonderdelen) .....	7
<b>4</b>	<b>Productbeschrijving – snel overzicht</b> .....	<b>8</b>
4.1	Lastoorts .....	8
4.2	UM 15 G , UM 24 G, UM 25 G, UM 36 G .....	8
4.2.1	Eurocentrale aansluiting .....	8
4.3	UM 240 W, UM 401 W, UM 501 W .....	9
4.3.1	Eurocentrale aansluiting .....	9
<b>5</b>	<b>Opbouw en functie</b> .....	<b>10</b>
5.1.1	Koeling van de lastoorts .....	10
5.1.1.1	Overzicht toegelaten koelmiddelen .....	10
5.1.1.2	Maximale slangpakketlengte.....	10
5.2	Eurocentrale aansluiting op het apparaat aanpassen .....	11
5.2.1	Draadtoevoerkern.....	11
5.2.2	Draadgeleidingsspiraal .....	11
5.3	Geleiding van de draad op maat maken .....	12
5.3.1	Draadgeleidingsspiraal .....	12
5.3.2	Combikern .....	16
<b>6</b>	<b>Onderhoud, verzorging en afvalverwerking</b> .....	<b>19</b>
6.1	Onderhoudswerkzaamheden, intervallen .....	19
6.1.1	Dagelijkse onderhoudswerkzaamheden .....	19
6.1.2	Maandelijkse onderhoudswerkzaamheden .....	19
6.2	Onderhoudswerkzaamheden.....	19
6.3	Afvalverwerking van het apparaat .....	19
6.4	Afvalverwerking van het apparaat .....	20
6.5	Inachtneming van de RoHS-vereisten .....	20
<b>7</b>	<b>Verhelpen van storingen</b> .....	<b>21</b>
7.1	Checklist voor het verhelpen van storingen.....	21
7.2	Koelvloeistofcircuit ontluichten .....	22
<b>8</b>	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>23</b>
8.1	UM 15 G , UM 24 G, UM 25 G, UM 36 G .....	23
8.2	UM 240 W, UM 401 W, UM 501 W .....	24
<b>9</b>	<b>Slijtagedelen</b> .....	<b>25</b>
9.1	UM 15 G.....	25
9.2	UM 24 G.....	26
9.3	UM 25 G.....	27
9.4	UM 36 G.....	28
9.5	UM 240 W .....	29
9.6	UM 401 W / UM 501 W .....	30
<b>10</b>	<b>Bijlage A</b> .....	<b>31</b>
10.1	Fabrikant zoeken .....	31

## 2 Voor uw veiligheid

### 2.1 Richtlijnen voor het gebruik van deze bedieningshandleiding

#### **GEVAAR**

**Werk- of gebruiksmethoden die nauwkeurig moeten worden aangehouden om een gerede kans op zwaar letsel of dood door ongeval van personen uit te sluiten.**

- De veiligheidsinstructie bevat in de titel het signaalwoord “GEVAAR” met een algemeen waarschuwingsymbool.
- Bovendien wordt het gevaar verduidelijkt met een pictogram in de zijrand.

#### **WAARSCHUWING**

**Werk- of gebruiksmethoden die nauwkeurig moeten worden aangehouden om de kans op zwaar letsel of dood door ongeval van personen uit te sluiten.**

- De veiligheidsinstructie bevat in de titel het signaalwoord “WAARSCHUWING” met een algemeen waarschuwingsymbool.
- Bovendien wordt het gevaar verduidelijkt met een pictogram in de zijrand.

#### **VOORZICHTIG**

**Werk- of gebruiksmethoden die nauwkeurig moeten worden aangehouden, om een mogelijke, lichte verwonding van personen uit te sluiten.**

- De veiligheidsinstructie bevat in de titel het signaalwoord “VOORZICHTIG” met een algemeen waarschuwingsymbool.
- Het gevaar wordt met een pictogram aan de zijrand verduidelijkt.



***Bijzondere technische eigenschappen die de gebruiker in acht moet nemen om materiële schade of schade aan het apparaat te voorkomen.***

Handelingsinstructies en optellingen die u stap voor stap aangeven wat in bepaalde situaties moet worden gedaan, herkent u aan de opsommingspunt, bijv.:

- Bus van de lasstroomleiding in het juiste tegendeel steken en vergrendelen.

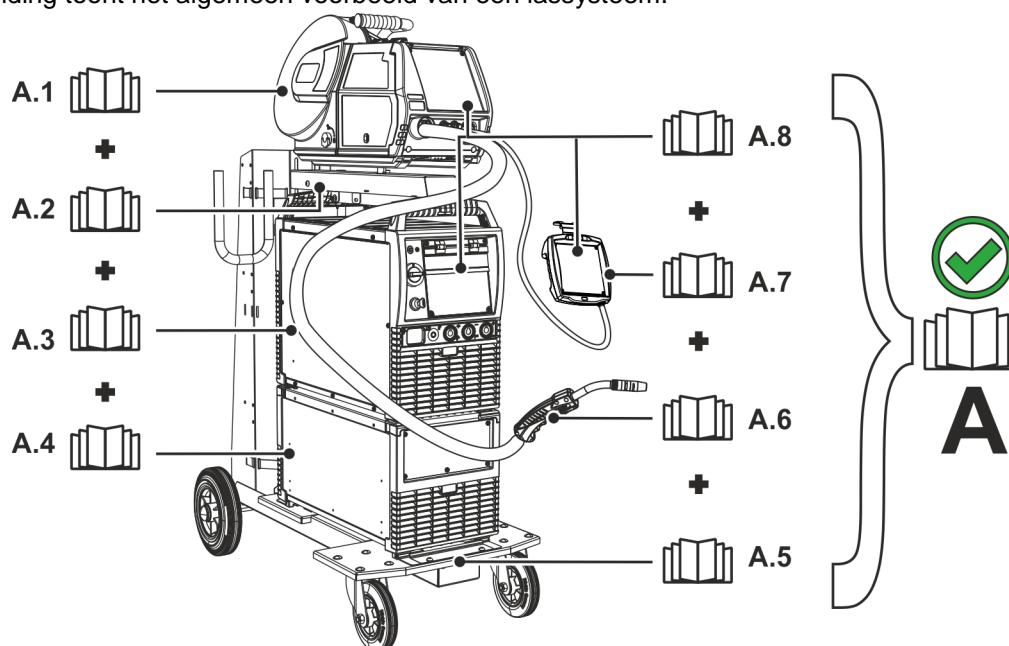
## 2.2 Verklaring van symbolen

Symbo ol	Beschrijving	Symbo ol	Beschrijving
	Technische bijzonderheden waarmee de gebruiker rekening moet houden.		Indrukken en loslaten/tikken/toetsen
	Apparaat uitschakelen		Loslaten
	Apparaat inschakelen		Indrukken en ingedrukt houden
			Schakelen
	Verkeerd		Draaien
	Juist		Waarde – instelbaar
	Ingang		Signaallampje licht groen op
	Navigeren		Signaallampje knippert groen
	Uitgang		Signaallampje licht rood op
	Tijdweergave (voorbeeld: 4 sec. wachten/indrukken)		Signaallampje knippert rood
	Onderbreking in de menuweergave (meer instelmogelijkheden mogelijk)		
	Gereedschap niet vereist/niet gebruiken		
	Gereedschap vereist/gebruiken		

## 2.3 Onderdeel van de complete documentatie

Deze gebruikshandleiding is een onderdeel van de complete documentatie en is uitsluitend geldig in combinatie met de complete documentatie! Lees en volg de gebruikshandleidingen van alle systeemcomponenten, vooral de veiligheidsaanwijzingen!

De afbeelding toont het algemeen voorbeeld van een lassysteem.



Afbeelding 2-1

Pos.	Documentatie
A.1	Draadtoevoerapparaat
A.2	Ombouwhandleiding opties
A.3	Stroombron
A.4	Koelapparaat, spanningstransformator, gereedschapskist enz.
A.5	Transportwagen
A.6	Lastoorts
A.7	Afstandsbediening
A.8	Besturing
A	Complete documentatie

### 3 Gebruik overeenkomstig de bestemming

#### WAARSCHUWING



**Gevaren door onbedoeld gebruik!**

Dit apparaat is gefabriceerd overeenkomstig de huidige stand van de techniek en normen voor industrieel gebruik. Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor de op het typeplaatje aangegeven lasprocessen. Bij onbedoeld gebruik van het apparaat kunnen er gevaren voor personen, dieren en materiële zaken ontstaan. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor alle hieruit voortvloeiende schade!

- Het apparaat mag uitsluitend volgens de bestemming en door opgeleid en vakkundig personeel worden gebruikt!
- Het apparaat mag niet onvakkundig worden gewijzigd of omgebouwd!

#### 3.1 Toepassingsgebied

Lastoortsen voor MIG-lassen met vlambooglasapparaten.

#### 3.2 Meegeldende documenten/Geldige aanvullende documenten

##### 3.2.1 Garantie

Meer informatie vindt u in de bijgevoegde brochure "Warranty registration" en informatie over garantie, onderhoud en keuring op [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)!

##### 3.2.2 Conformiteitsverklaring



Het aangegeven apparaat voldoet qua concept en constructie aan de EG-richtlijnen:

- Laagspanningsrichtlijn (LVD)
- Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)
- Restriction of Hazardous Substance (RoHS)

Deze verklaring vervalt bij onrechtmatige wijzigingen, onvakkundige reparaties, niet aanhouden van de intervallen voor "Vlambooglasinrichtingen – inspectie en keuring tijdens werking" en/of ongeautoriseerde ombouw van het apparaat die niet nadrukkelijk door de fabrikant is goedgekeurd. Aan elk product wordt een originele specifieke conformiteitsverklaring toegevoegd.

##### 3.2.3 Servicedocumentatie (reserveonderdelen)

#### WAARSCHUWING



**Voer geen verkeerde reparaties en modificaties uit!**

**Om verwondingen en materiële schade te vermijden, mag het apparaat enkel door vakkundige, bevoegde personen gerepareerd resp. gemodificeerd worden!**

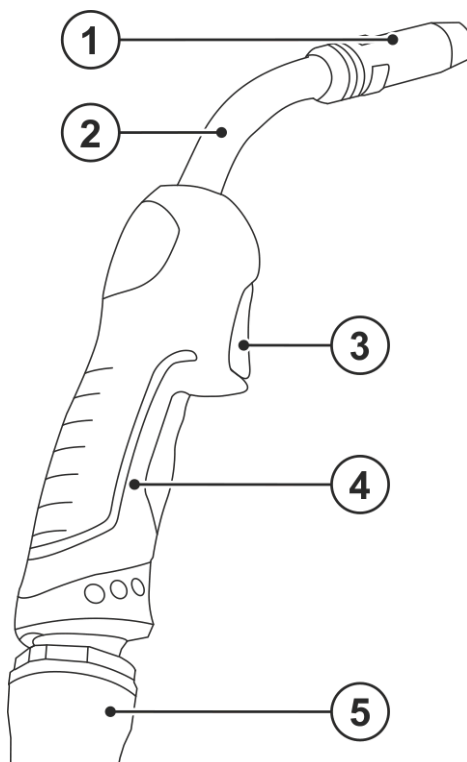
**Bij onbevoegde ingrepen vervalt de garantie!**

- In geval van reparatie, bevoegde personen (opgeleid servicepersoneel) hiermee belasten!

Reserveonderdelen zijn bij uw bevoegde dealer verkrijgbaar.

## 4 Productbeschrijving – snel overzicht

### 4.1 Lastoorts

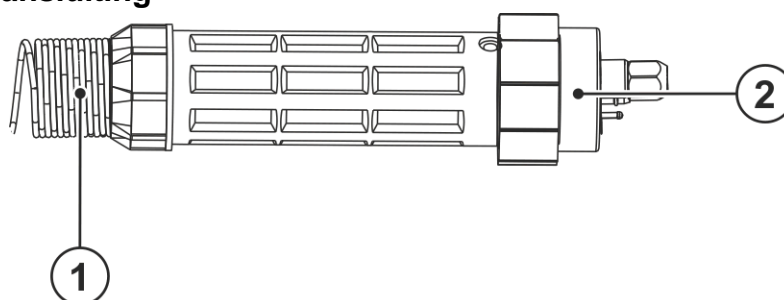


Afbeelding 4-1

Pos.	Symbool	Beschrijving
1		Gaskop
2		Toortshals 45°
3		Toortsknop
4		Greep
5		Slangpakket

### 4.2 UM 15 G , UM 24 G, UM 25 G, UM 36 G

#### 4.2.1 Eurocentrale aansluiting



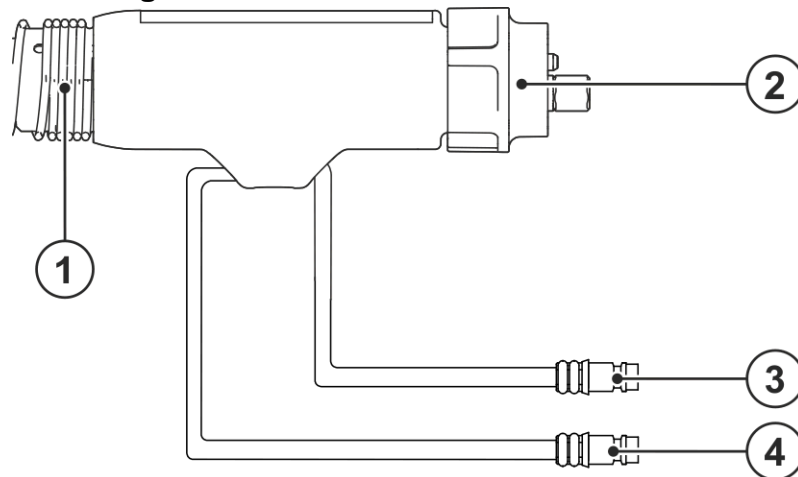
Afbeelding 4-2

Pos.	Symbool	Beschrijving
1		Anti-knikveer
2		Euro-centraalaansluiting Lasstroom, inert-gas en toortsknop geïntegreerd




### 4.3 UM 240 W, UM 401 W, UM 501 W

#### 4.3.1 Eurocentrale aansluiting



Afbeelding 4-3

Pos.	Symbool	Beschrijving
1		Anti-knikveer
2		<b>Euro-centraalaansluiting</b> Lasstroom, inert-gas en toortsknop geïntegreerd
3		<b>Snelkoppeling, blauw (toevoerleiding koelmiddel)</b>
4		<b>Snelkoppeling, rood (retourleiding koelmiddel)</b>

## 5 Opbouw en functie

### **WAARSCHUWING**




**Verwondingsgevaar door elektrische spanning!**

Het aanraken van onder stroom staande onderdelen, bijv. stroomaansluitingen, kan levensgevaarlijk zijn!

- Volg de veiligheidsaanwijzingen op de eerste pagina's van de gebruikershandleiding!
- De inbedrijfstelling mag uitsluitend worden uitgevoerd door personen die voldoende kennis hebben om met stroombronnen om te gaan!
- Sluit verbindings- en stroomkabels uitsluitend aan bij uitgeschakeld apparaat!

Lees en volg de documentatie van alle systeemcomponenten en accessoires!

### 5.1.1 Koeling van de lastoorts

 **Onvoldoende antivries in het lastoortskoelvloeistof!**  
Afhankelijk van de omgevingsomstandigheden worden er verschillende vloeistoffen voor de koeling van de lastoorts gebruikt > zie hoofdstuk 5.1.1.1.  
Koelvloeistof met antivries (KF 37E of KF 23E) moet op regelmatige intervallen op voldoende antivries worden gecontroleerd om beschadiging van het apparaat of accessoires te voorkomen.

- De koelvloeistof moet met de antivriestester TYP 1 op voldoende antivries worden gecontroleerd.
- Koelvloeistof met onvoldoende antivries eventueel vervangen!

 **Koelmiddelmengsels!**  
Mengsels met andere vloeistoffen of het gebruik van ongepaste koelmiddelen leidt tot materiële schade en tot het verlies van de fabrieksgarantie!

- Uitsluitend de in deze handleiding beschreven koelmiddelen (overzicht koelmiddelen) gebruiken.
- Verschillende koelmiddelen niet met elkaar mengen.
- Bij vervanging van koelmiddel moet de volledige vloeistof vervangen worden.

 De afvalverwerking van koelvloeistoffen moet in overeenstemming met overheidsvoorschriften en instructies op desbetreffende veiligheidsinformatiebladen worden uitgevoerd.

#### 5.1.1.1 Overzicht toegelaten koelmiddelen

Koelmiddel	Temperatuurbereik
KF 23E (standaard)	-10 °C tot +40 °C
KF 37E	-20 °C tot +10 °C

#### 5.1.1.2 Maximale slangpakketlengte

	Pomp 3,5 bar	Pomp 4,5 bar
Apparaten met of zonder gescheiden draadaanvoerapparaat	30 m	60 m
Compacte apparaten met aanvullende tussenaandrijving (voorbeeld: miniDrive)	20 m	30 m
Apparaten met gescheiden draadaanvoerapparaat en aanvullende tussenaandrijving (voorbeeld: miniDrive)	20 m	60 m

De gegevens hebben betrekking op de totale slangpakketlengte, inclusief lastoorts. Het pompvermogen wordt vermeld op het typeplaatje (parameter: Pmax).

Pomp 3,5 bar: Pmax = 0,35 Mpa (3,5 bar)

Pomp 4,5 bar: Pmax = 0,45 Mpa (4,5 bar)

## **5.2 Eurocentrale aansluiting op het apparaat aanpassen**

**Af fabriek is de Eurocentrale aansluiting met een capillaire buis voor lastoortsen met draadgeleidingsspiraal uitgerust!**

### **5.2.1 Draadtoevoerkern**

- Capillaire buis aan zijde van draadaanvoer in de richting van de eurocentrale aansluiting uitschuiven en daar uitnemen.
- Geleidebuis vanuit eurocentrale aansluiting inschuiven.
- Centrale stekker van de lastoorts met nog te lange draadgeleidingskern voorzichtig in de eurocentrale aansluiting steken en met wartelmoer vastschroeven.
- Draadtoevoerkern met speciaal snijmesje of een ander scherp mes even voor de draadtoevoerrol afsnijden zonder de kern daarbij plat te drukken.
- Centrale stekker van de lastoorts losmaken en eruit trekken.
- Afgeknipt uiteinde van de draadtoevoerkern goed afbramen!

### **5.2.2 Draadgeleidingsspiraal**

- Centrale aansluiting op correct vastzitten van de capillaire buis controleren!
- Steek de centrale stekker van de lastoorts in de centrale aansluiting en schroef hem vast met de wartel.

## 5.3 Geleiding van de draad op maat maken

De juiste draadgeleiding van de spoel tot het smeltbad!

In overeenstemming met de draadelektrodediameter en het type draadelektrode moet de draadgeleiding worden aangepast om een goed lasresultaat te behalen!

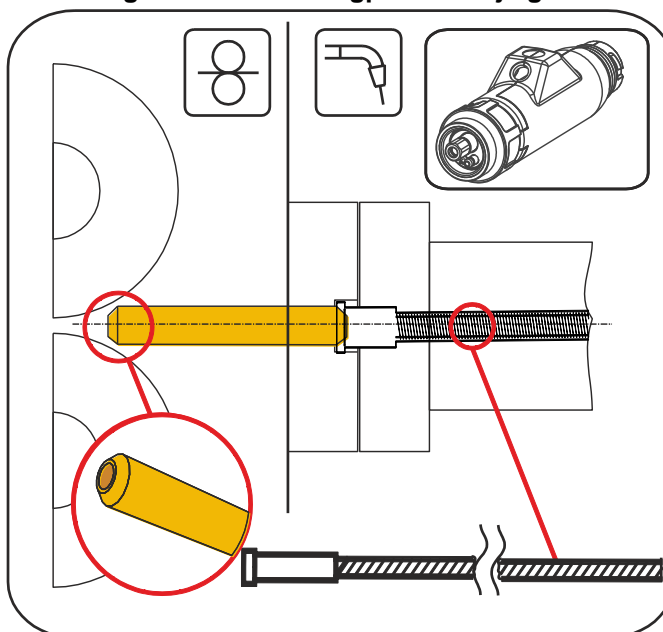
- Draadaanvoerapparaat volgens de diameter en het type elektrode uitrusten!
- Uitrusting volgens de aanwijzingen van de fabrikant van het draadaanvoerapparaat uitvoeren. Uitrusting voor EWM-apparaten > zie hoofdstuk 9.
- Gebruik een draadgeleidingsspiraal voor de draadgeleiding van harde ongelegeerde draadelektroden (staal) in het lastoortsslangpakket!
- Gebruik een draadgeleidingskern voor de draadgeleiding van zachte of gelegeerde draadelektroden in het lastoortsslangpakket!

De ombouw naar een draadgeleidingsspiraal wordt aan aansluitingszijde uitgevoerd. De combikern wordt aan toortszijde omgebouwd.

### 5.3.1 Draadgeleidingsspiraal

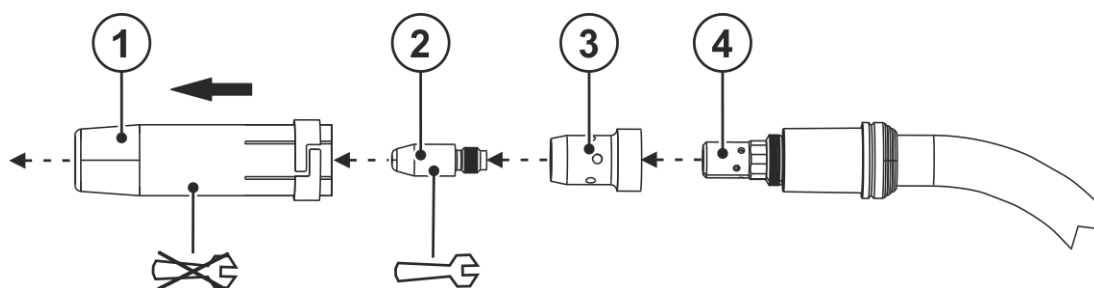
Het afgeslepen uiteinde moet in de richting van de sproeierhouder worden ingevoerd om een goed contact met de stroomkop te garanderen.

Om de draadgeleiding te vervangen moet het slangpakket altijd gestrekt worden neergelegd.



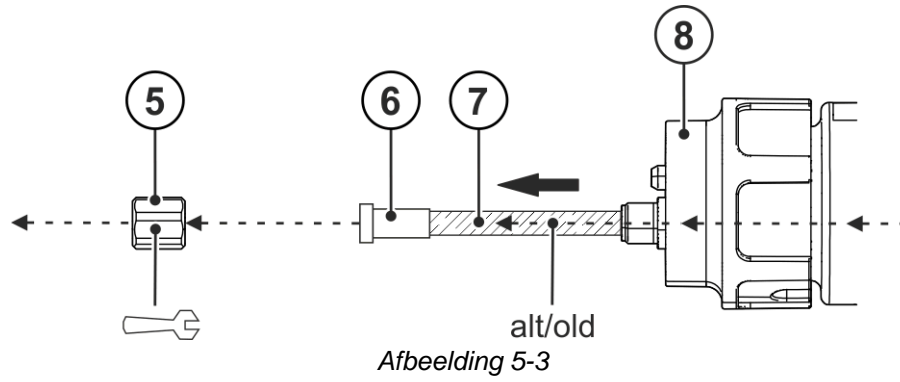
Afbeelding 5-1

1.

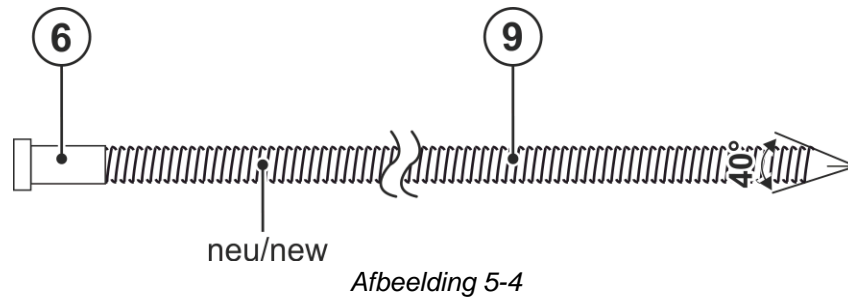


Afbeelding 5-2

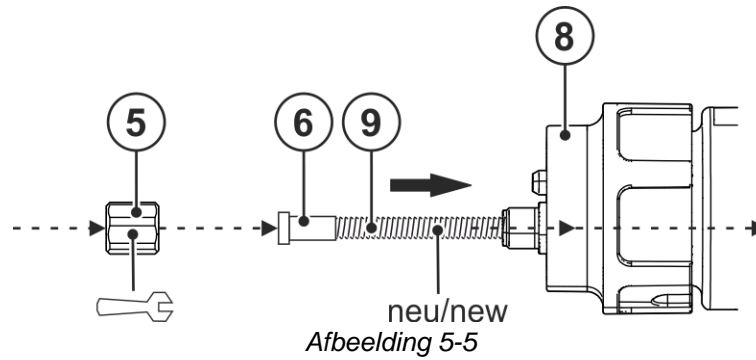
2.



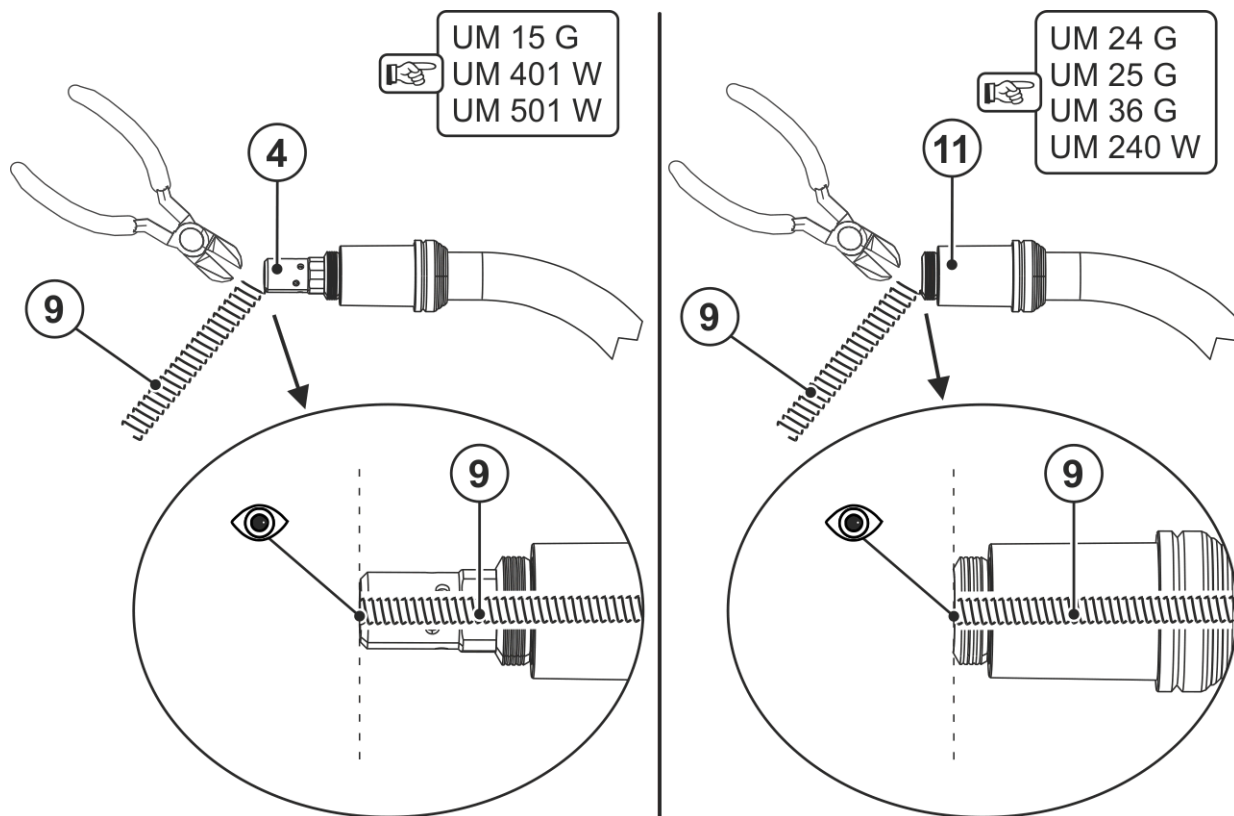
3.



4.

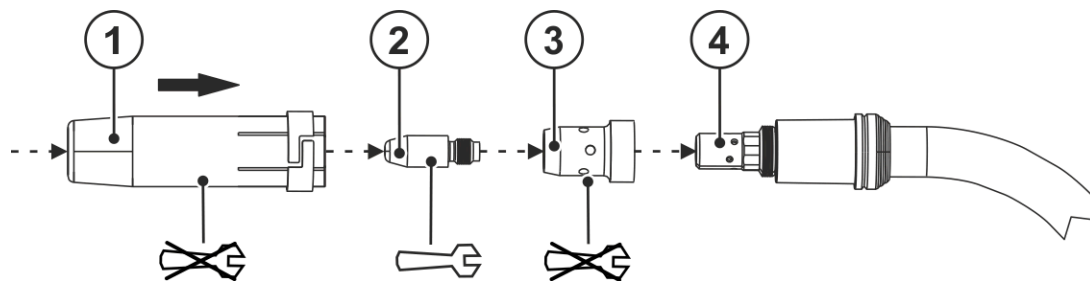


5.



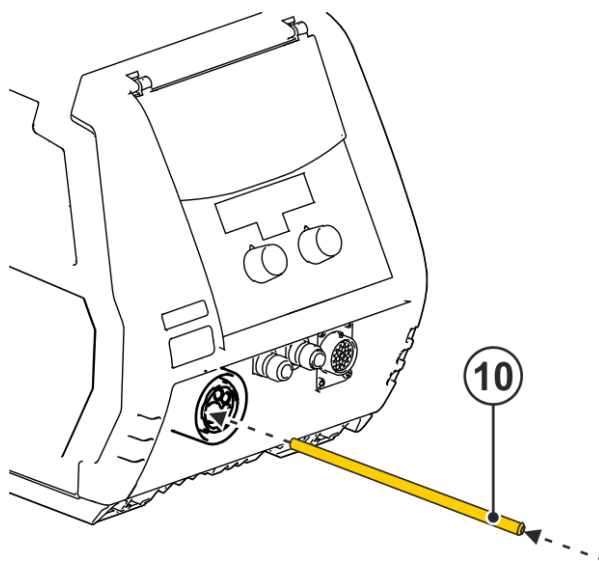
Afbeelding 5-6

6.



Afbeelding 5-7

7.



Afbeelding 5-8

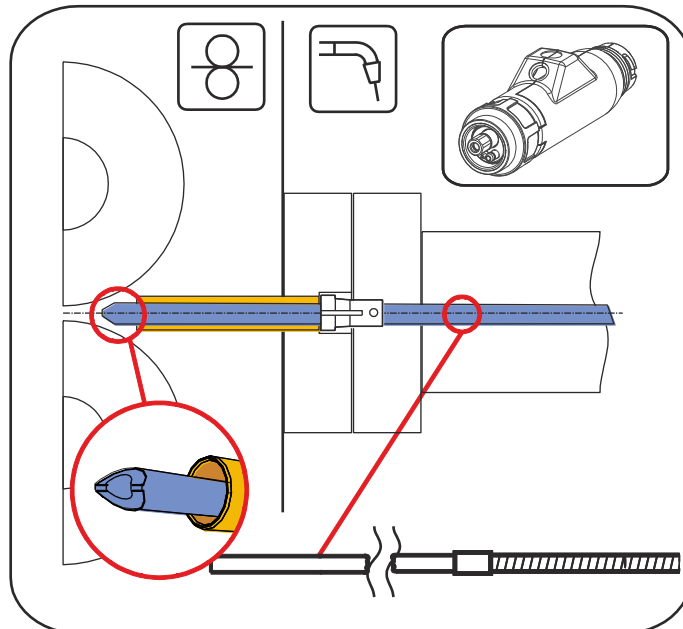
Pos.	Symbol	Beschrijving
1		Gaskop
2		Stroomcontactkop
3		Gasverdeler
4		Straalvoorraad
5		Wartel, eurocentrale aansluiting
6		Centreerhuls
7		Oude draadgeleidingsspiraal
8		Euro-centraalaansluiting
9		Nieuwe draadgeleidingsspiraal
10		Capillaire buis

## 5.3.2 Combikern

De afstand tussen draadgeleidingskern en aandrijfrollen moet zo klein mogelijk zijn.

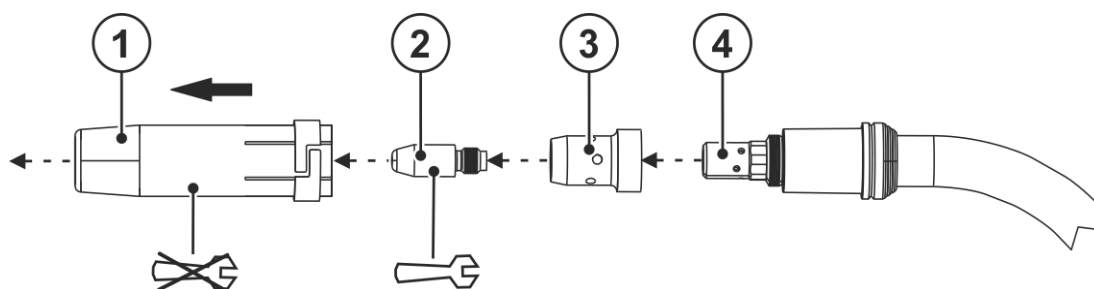
Bij op lengte snijden uitsluitend scherpe, stabiele messen of speciale snijmesjes gebruiken, zodat de draadgeleidingskern niet wordt vervormd!

Om de draadgeleiding te vervangen moet het slangpakket altijd gestrekt worden neergelegd.



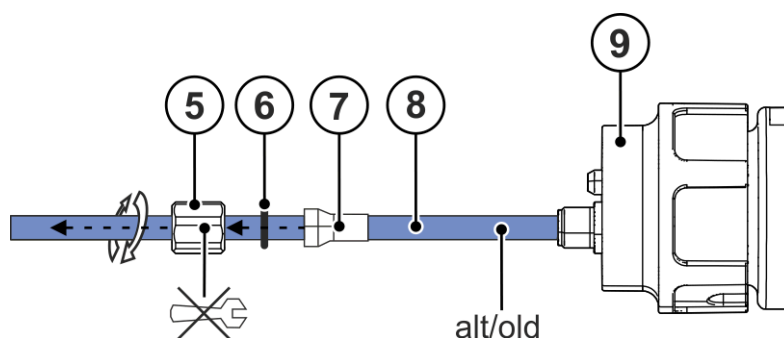
Afbeelding 5-9

1.



Afbeelding 5-10

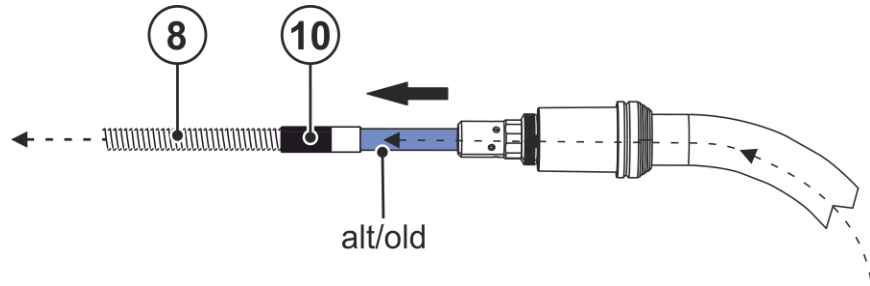
2.



Afbeelding 5-11



3.



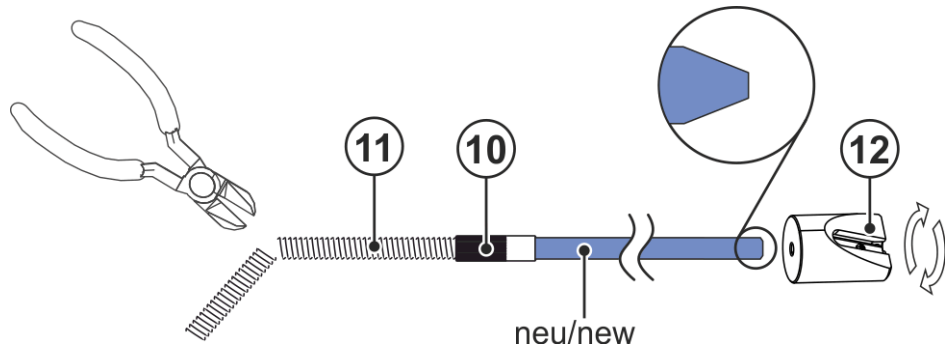
Afbeelding 5-12

4.



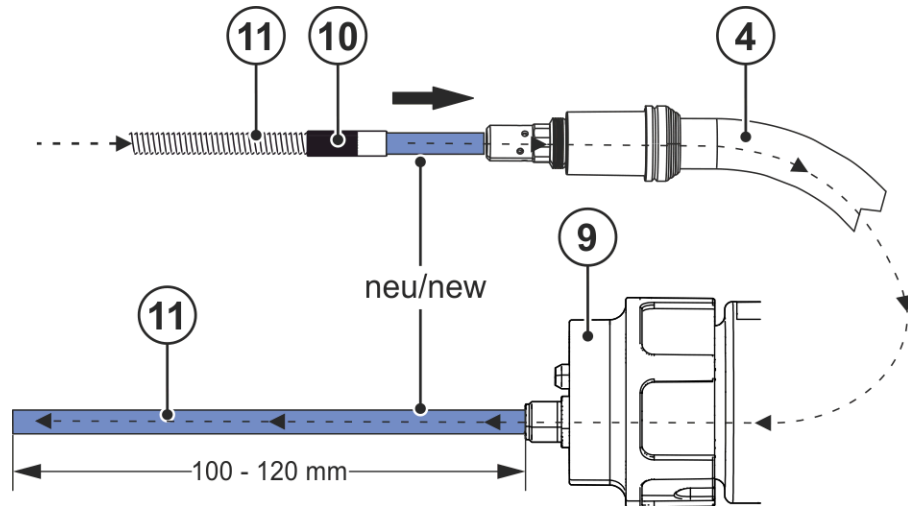
**Toortshalsspiraal aanpassen.**

Materiaal	Lengte
Aluminium	40 mm
CrNi/hooggelegeerd	200 mm



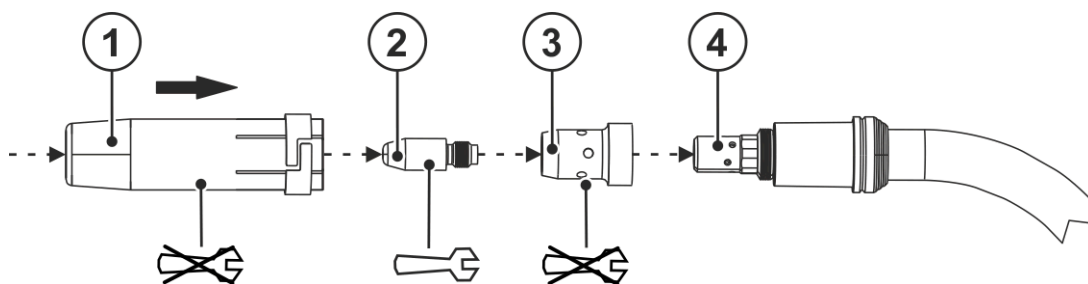
Afbeelding 5-13

5.



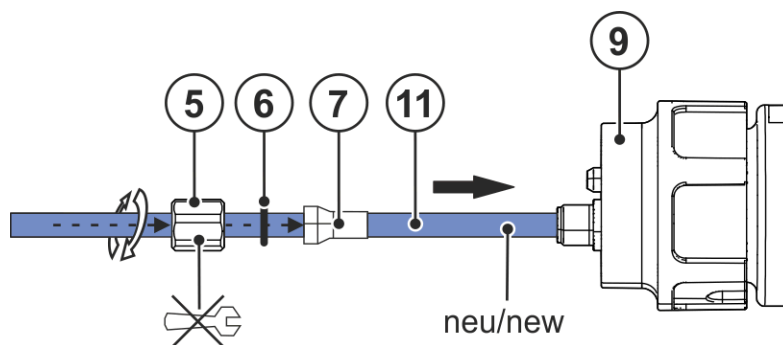
Afbeelding 5-14

6.



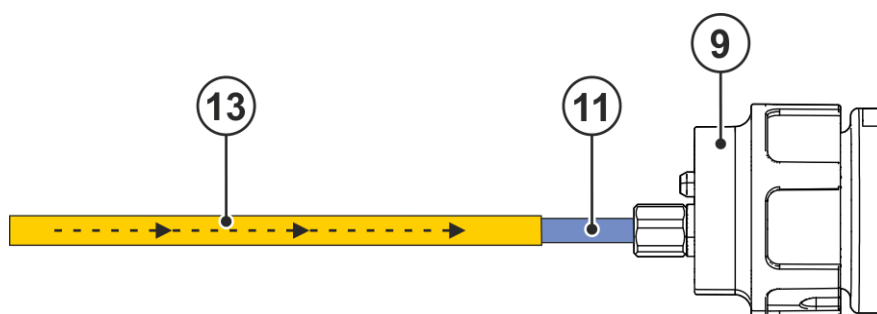
Afbeelding 5-15

7.



Afbeelding 5-16

8.



Afbeelding 5-17

Pos.	Symbol	Beschrijving
1		Gaskop
2		Stroomcontactkop
3		Gasverdeler
4		Straalvoorraad
5		Wartel
6		O-ring
7		Spanhuls
8		Combikern
9		Euro-centraalaansluiting
10		Verbindingshuls
11		Nieuwe combikern
12		Slijper voor draadgeleidingskernen
13		Geleidebuis voor de Eurocentrale aansluiting van de lastoorts

## 6 Onderhoud, verzorging en afvalverwerking

### VOORZICHTIG



**Elektrische stroom!**

De hierna beschreven werkzaamheden mogen uitsluitend bij uitgeschakelde stroombron geschieden!

### 6.1 Onderhoudswerkzaamheden, intervallen

#### 6.1.1 Dagelijkse onderhoudswerkzaamheden

- De draadrichting vanuit de richting van de eurocentrale aansluiting met olie- en condensvrije perslucht of beschermgas uitblazen.
- Koelmiddelaansluitingen op dichtheid controleren.
- Koelvoorziening van de lastoortsen en evt. stroombronkoeling op juiste werking controleren.
- Koelvloeistofpeil controleren.
- Toorts, slangpakket en stroomaansluitingen op uitwendige beschadigingen controleren en evt. vervangen c.q. door vakpersoneel laten repareren!
- Controleer de slijtagedelen in de toorts.

#### 6.1.2 Maandelijkse onderhoudswerkzaamheden

- Controleren van de koelmiddelcontainer op afzettingen van residu c.q. van het koelmiddel op troebelheid.  
Indien verontreiniging wordt geconstateerd: koelmiddelcontainer reinigen en koelmiddel vervangen.
- Bij verontreinigd koelmiddel ook de lastoorts een aantal keren afwisselend via de koelmiddeltoevoeren retourleiding doorspoelen met schoon koelmiddel.
- Alle aansluitingen en de slijtagedelen op handvaste zit controleren en evt. vastdraaien.
- Controleren en reinigen van de lastoorts. Door afzettingen in de toorts kunnen kortsluitingen optreden, die het lasresultaat negatief kunnen beïnvloeden en als gevolg de toorts kunnen beschadigen!
- Controleer de draadgeleiding.
- Schroef- en stekverbindingen van aansluitingen en slijtagedelen op de correcte zit controleren en eventueel vastdraaien.

### 6.2 Onderhoudswerkzaamheden



**Elektrische stroom!**

**Reparaties aan spanningvoerende apparatuur mogen uitsluitend door bevoegd technisch personeel worden uitgevoerd!**

- **Toorts niet van het slangpakket verwijderen!**
- **Zet de toorts zelf nooit vast in een bankschroef o.i.d., dit kan de toorts zodanig beschadigen dat deze niet meer te herstellen is!**
- **Mocht er schade aan de toorts of aan het slangpakket optreden, die niet door middel van onderhoudswerkzaamheden kan worden opgeheven, dan dient de volledige toorts naar de fabrikant terug te worden gestuurd.**

### 6.3 Afvalverwerking van het apparaat



**Adequate afvalverwijdering!**

Het apparaat bevat waardevolle grondstoffen voor recycling en elektronische onderdelen die milieuvriendelijk moeten worden verwerkt.

- Niet bij het huisvuil zetten!
- De overheidsvoorschriften voor afvalverwerking opvolgen!

## 6.4 Afvalverwerking van het apparaat



### Adequate afvalverwijdering!

Het apparaat bevat waardevolle grondstoffen voor recycling en elektronische onderdelen die milieuvriendelijk moeten worden verwerkt.

- Niet bij het huisvuil zetten!
- De overheidsvoorschriften voor afvalwerking opvolgen!
- Gebruikte elektrische en elektronische apparatuur mogen in overeenstemming met de Europese voorschriften (richtlijn 2012/19/EU inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur) niet meer als ongesorteerd afval worden verwerkt. Ze moeten worden ingeleverd voor gescheiden afvalverwerking. Het symbool van de afvalbak met wieltjes verwijst naar de noodzaak van gescheiden afvalverwerking. Dit apparaat dient voor de verwerking als afval resp. voor recycling bij de daarvoor bestemde inleverpunten voor gescheiden afvalwerking te worden ingeleverd.
- In Duitsland bent u krachtens de wet (Wet op het in verkeer brengen, het terugnemen en de milieuvriendelijke afvalverwerking van elektrische en elektronische apparaten (ElektroG)) verplicht om afgedankte apparaten voor gesorteerde afvalverwerking in te leveren. De publiekrechtelijke afvalverwerkers (gemeenten) hebben hiervoor verzamelpunten opgericht waar afgedankte apparatuur van particuliere huishoudens gratis kan worden ingeleverd.
- Informatie over de inlevering of inzameling van afgedankte apparaten vindt u bij het verantwoordelijke lokale stads- of gemeentebestuur.
- Daarnaast kunnen oude apparaten in heel Europa bij EWM-verkooppartners worden ingeleverd.

## 6.5 Inachtneming van de RoHS-vereisten

Wij, EWM AG Mündersbach, verklaren hierbij dat alle door ons geleverde producten waarop de RoHS-richtlijn van toepassing is, voldoen aan de vereisten van de RoHS (zie ook de toepasselijke EG-richtlijnen in de conformiteitsverklaring van uw apparaat).

## 7 Verhelpen van storingen

Alle producten worden onderworpen aan strenge productie- en eindcontroles. Mocht er desondanks toch een keer iets niet werken, controleer het product dan aan de hand van de volgende lijst. Als geen van de aangegeven mogelijkheden om het defect te verhelpen werkt, waarschuw dan de officiële dealer.

### 7.1 Checklist voor het verhelpen van storingen

**Basisvoorwaarden voor een storingsvrije werking is de geschikte apparaatuitrusting voor de te gebruiken werkstof en voor het procesgas!**

Legenda	Symbol	Beschrijving
	↘	fout/oorzaak
	✘	oplossing

#### Lastoorts oververhit

- ✘ Koelmiddelhoeveelheid controleren
- ↘ Ontoereikende doorstroom van het koelmiddel
  - ✘ Koelmiddelpeil controleren en evt. met koelmiddel bijvullen
  - ✘ Knikken in het leidingensysteem (slangpakketten) verwijderen
  - ✘ Rol het slang- en toortsslangpakket volledig uit
  - ✘ Koelmiddelcircuit ontluchten > zie hoofdstuk 7.2
- ↘ Losse lasstroomverbindingen
  - ✘ Stroomaansluitingen aan de toorts en/of aan het werkstuk vastdraaien
  - ✘ Sproeierhouder en gaskop op correcte wijze vastschroeven
  - ✘ Stroomkop op correcte wijze vastschroeven
- ↘ Overbelasting
  - ✘ Lasstroominstelling controleren en corrigeren
  - ✘ Krachtiger lastoorts gebruiken

#### Functiestoring van de lastoortsbedieningselementen

- ↘ Verbindingsproblemen
  - ✘ Verbindingen van besturingsleidingen herstellen resp. op correcte installatie controleren.

#### Draadtoevoerproblemen

- ↘ Onjuiste of versleten lastoortsuitrusting
  - ✘ Stroomkop op draaddiameter en draadmateriaal afstemmen en evt. vervangen
  - ✘ Draadgeleiding op het gebruikte materiaal afstemmen, uitblazen en evt. vervangen
- ↘ Geknikt slangpakket
  - ✘ Het toortsslangpakket languit uitspreiden
- ↘ Onverenigbare parameterinstellingen
  - ✘ Instellingen controleren en evt. corrigeren

#### Onrustige vlamboog

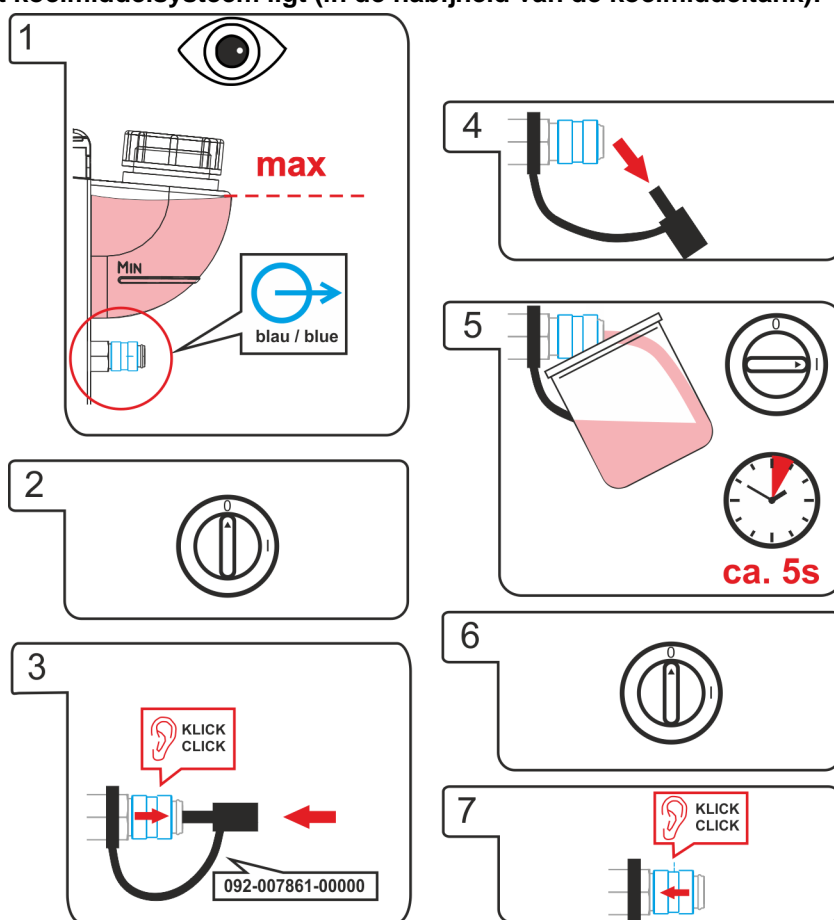
- ↘ Onjuiste of versleten lastoortsuitrusting
  - ✘ Stroomkop op draaddiameter en draadmateriaal afstemmen en evt. vervangen
  - ✘ Draadgeleiding op het gebruikte materiaal afstemmen, uitblazen en evt. vervangen
- ↘ Onverenigbare parameterinstellingen
  - ✘ Instellingen controleren en evt. corrigeren

### Poriënvorming

- ✓ Ontoereikende of verkeerde gasafdekking
  - ✗ Beschermgasinstelling controleren evt. beschermgasfles vervangen
  - ✗ Lasplek afschermen met veiligheidsschermen (tocht beïnvloedt het lasresultaat)
- ✓ Onjuiste of versleten lastoortsuitrusting
  - ✗ Gaskopgrootte controleren en evt. vervangen
- ✓ Condenswater (waterstof) in de gas slang
  - ✗ Slangpakket met gas spoelen of vervangen
- ✓ Spetters in de gaskop
- ✓ Gasverdeler defect of niet aanwezig

## 7.2 Koelvloeistofcircuit ontluichten

Om het koelsysteem te ontluichten altijd de blauwe koelmiddelaansluiting gebruiken die mogelijk het diepst in het koelmiddelsysteem ligt (in de nabijheid van de koelmiddeltank)!



Afbeelding 7-1

Ga als volgt te werk om de lastoorts te ontluichten:

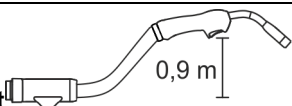
- sluit de lastoorts aan op het koelsysteem
- schakel het lasapparaat in
- druk de toortsknop kort in

Het ontluichten van de lastoorts wordt gestart en duurt ong. 5-6 minuten.

## 8 Technische gegevens

### 8.1 UM 15 G , UM 24 G , UM 25 G , UM 36 G

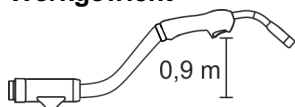
Service-informatie en garantie zijn alleen geldig in combinatie met originele vervangings- en slijtage-onderdelen!

Type	UM 15 G EZA	UM 24 G EZA	UM 25 G EZA	UM 36 G EZA
Polariteit van de lastoorts	over het algemeen positief			
Soort geleiding	handmatig			
Soort spanning	Gelijkspanning DC			
Beschermgas	CO <sub>2</sub> of menggas M21 volgens DIN EN ISO 14175			
Inschakelduur	60 %	60 %	60 %	60 %
Hoge lasstroom M21	150 A	220 A	200 A	270 A
Hoge lasstroom CO <sub>2</sub>	180 A	250 A	230 A	300 A
Schakelspanning microschakelaar	42 V			
Schakelstroom microschakelaar	10 mA			
Draadsoorten	gangbare ronde draden			
Draaddiameter	0,6-1,0 mm	0,6-1,2 mm		0,8-1,4 mm
Omgevingstemperatuur	- 25 °C tot + 55 °C			
Handmatige spanningsmeting	113 V (piekwaarde)			
Beveiligingsklasse van de machine-aansluitingen (EN 60529)	IP3X			
Gasdebiet	10 tot 18 l/min.			10 tot 20 l/min
Lengte slangpakket	3 m/4 m/5 m			
Aansluiting	Eurocentrale aansluiting			
Veiligheidsclassificatie	CE			
Toegepaste geharmoniseerde normen	IEC 60974-7			
Werkgewicht 	0,64 kg	0,95 kg	0,90 kg	1,34 kg

## 8.2 UM 240 W, UM 401 W, UM 501 W

Service-informatie en garantie zijn alleen geldig in combinatie met originele vervangings- en slijtage-onderdelen!

Type	UM 240 W EZA	UM 401 W EZA	UM 501 W EZA
Polariteit van de lastoorts	over het algemeen positief		
Soort geleiding	handmatig		
Soort spanning	Gelijkspanning DC		
Beschermgas	CO <sub>2</sub> of menggas M21 volgens DIN EN ISO 14175		
Inschakelduur	100 %		
Hoge lasstroom, M21	270 A	350 A	450 A
Hoge lasstroom, CO <sub>2</sub>	300 A	400 A	500 A
Schakelspanning microschakelaar	42 V		
Schakelstroom microschakelaar	10 mA		
Benodigd koelvermogen	min. 800 W		
Max. voorlooptemperatuur	40 °C		
Toortsingangsdruk koelvloeistof	2,5 tot 3,5 bar (min.-max.)		
Debiet (min.)	1 l/min.		
Draadsoorten	gangbare ronde draden		
Draaddiameter	0,6 tot 1,2 mm	0,8 tot 1,6 mm	0,8 tot 1,6 mm
Omgevingstemperatuur	-25 °C tot +55 °C		
Spanningsmeting	113 V (piekwaarde)		
Beveiligingsklasse van de machine-Aansluitingen (EN 60529)	IP3X		
Gasdebiet	10 tot 20 l/min.		
Lengte slangpakket	3 m/4 m/5 m		
Aansluiting	Eurocentrale aansluiting		
Veiligheidsclassificatie	CE		
Toegepaste geharmoniseerde normen	IEC 60974-7		
Werkgewicht	1,03 kg	1,14 kg	1,18 kg





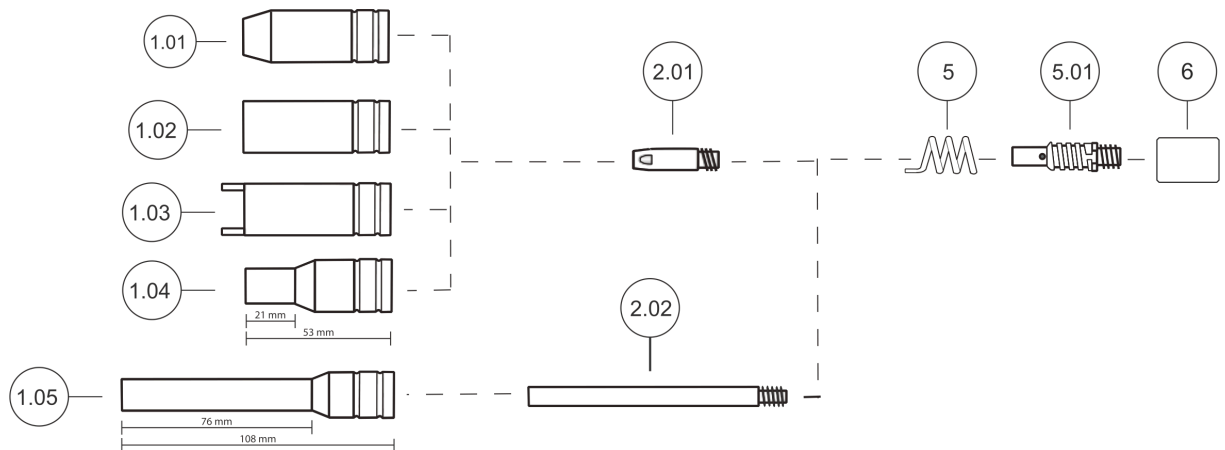
## 9 Slijtagdelen



**De garantie van de fabrikant vervalt bij apparaatschade door gebruik van componenten van derden!**

- **Gebruik uitsluitend systeemcomponenten en opties (stroombronnen, lastoortsen, elektrodehouders, afstandsbedieningen, vervangings- en slijtageonderdelen, enz.) uit ons leveringsprogramma!**
- **Accessoirecomponenten uitsluitend bij uitgeschakeld lasapparaat op de desbetreffende aansluitbus steken en vergrendelen.**

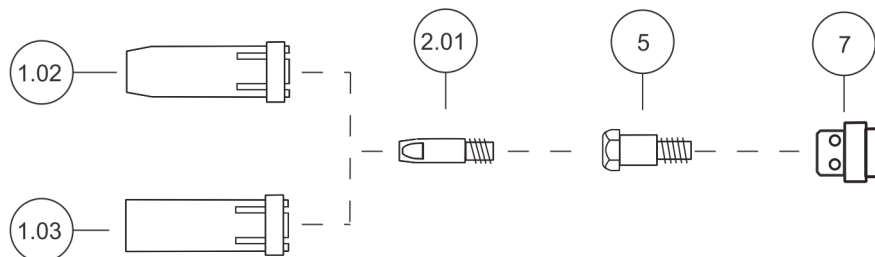
### 9.1 UM 15 G



Afbeelding 9-1

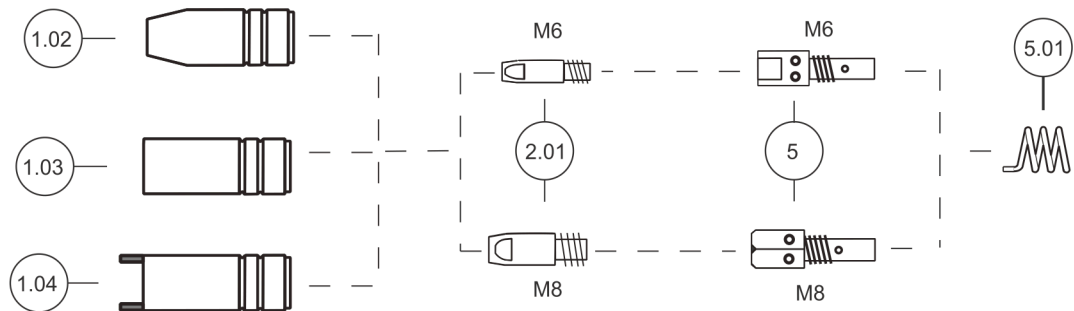
Pos.	Bestelnummer	Type	Benaming
-	394-000469-00000	TTOOL MHS	Centreerringsleutel voor contacttips lassen nauwe lasnaden
1.01	394-000472-00000	GN Eco Ø=12mm L=53mm UM 15	Gaskop, conisch
1.01	394-001212-00000	GN Eco Ø=9,5mm L=53mm UM 15	Gaskop, sterk conisch
1:02	394-000211-00000	GN Eco Ø=16mm L=53mm UM 15	Gaskop, cilindrisch
1:03	394-000213-00000	PGD UM15	Puntgaskop, gestoken
1:04	394-002526-00000	SGN 53mm, Ø=10mm	Mondstuk voor lassen nauwe lasnaden met cilinder, gestoken
1:05	394-000212-00000	SGN 108 mm, Ø=10 mm	Mondstuk voor lassen nauwe lasnaden met cilinder, gestoken
2:01	394-001086-00000	CT Eco M6x25 E-Cu Ø=1.0 mm	Contacttip
2:01	394-001087-00000	CT Eco M6x25 E-Cu Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-003654-00000	CT Eco M6x25 E-Cu Ø=0.6mm	Contacttip
2:02	394-000707-00000	CT M6-L83-AD6 0.8-1.0	Mondstuk voor lassen nauwe lasnaden
5	094-023061-00000	CTH UM 15	Bevestigingsveer
5:01	094-023060-00000	CTH UM 15	Sproeierhouder
6	094-023552-00000	18 mm x 15 mm	Aanslagring

## 9.2 UM 24 G



Afbeelding 9-2

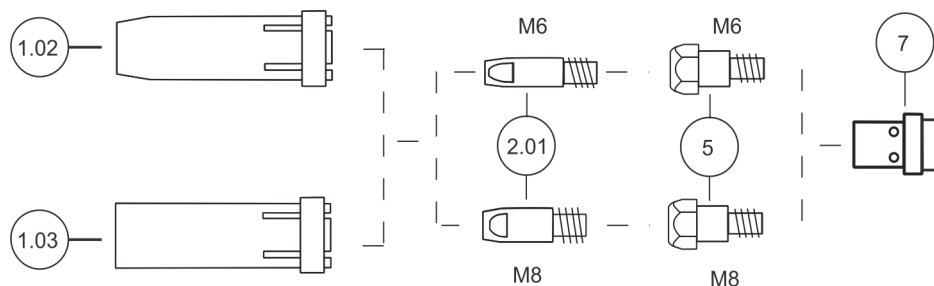
Pos.	Bestelnummer	Type	Benaming
1:02	394-000361-00000	GN Eco Ø=12,5mm L=63,5mm UM 24/240	Gaskop, conisch
1:02	394-001234-00000	GN Eco Ø=10mm L=63,5mm UM 24/240	Gaskop, sterk conisch
1:03	394-000362-00000	GN Eco Ø=17mm L=63,5mm UM 24/240	Gaskop, cilindrisch
2:01	394-001191-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-001228-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.0mm	Contacttip
2:01	394-001229-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-003339-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1mm	Contacttip
2:01	394-005224-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-005407-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-016105-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016107-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016108-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
5	394-000363-00000	CTH Eco M6x26mm UM 24/240	Sproeierhouder
7	394-000360-00000	GD Eco L=20 mm, UM 24/240	Gasverdeler

**9.3 UM 25 G**


Afbeelding 9-3

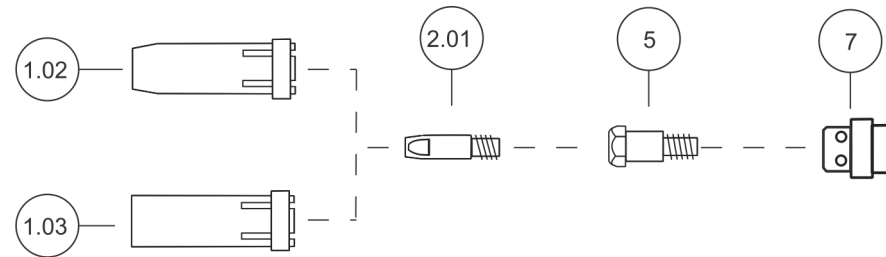
Pos.	Bestelnummer	Type	Benaming
1:02	394-000369-00000	GN Eco Ø=15mm L=57mm UM 25	Gaskop, conisch
1:02	394-001647-00000	GN Eco Ø=11,5mm L=57mm UM 25	Gaskop, sterk conisch
1:03	394-000371-00000	GN Eco Ø=18mm L=57mm UM 25	Gaskop, cilindrisch
1:04	394-000373-00000	PGD UM 25	Puntlasgaskop
2:01	394-000447-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-000450-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1mm	Contacttip
2:01	394-000452-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-000941-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1mm	Contacttip
2:01	394-000942-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-001191-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-001228-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.0mm	Contacttip
2:01	394-001229-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-003339-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1mm	Contacttip
2:01	394-005224-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-005407-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-014024-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-016105-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016107-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016108-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016115-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016117-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016118-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
5	394-000375-00000	CTH M8x35mm UM 25	Sproeierhouder
5	394-001823-00000	CTH Eco M6x35mm UM 25	Sproeierhouder
5:01	394-003656-00000	HF UM 25	Bevestigingsveer

## 9.4 UM 36 G



Afbeelding 9-4

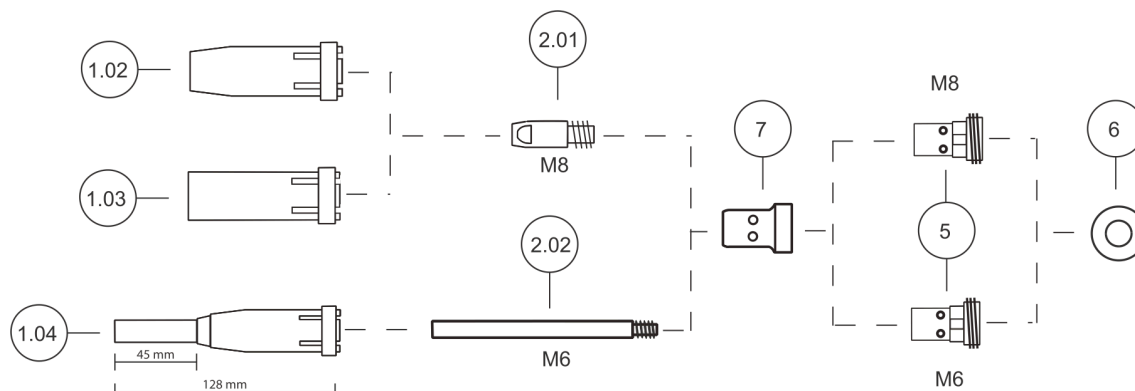
Pos.	Bestelnummer	Type	Benaming
1:02	394-000431-00000	GN Eco Ø=16mm L=84mm UM 36	Gaskop, conisch
1:02	394-001241-00000	GN Eco Ø=12mm L=84mm UM 36	Gaskop, sterk conisch
1:03	394-000432-00000	GN Eco Ø=19mm L=84mm UM 36	Gaskop, cilindrisch
2:01	394-000447-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-000450-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1mm	Contacttip
2:01	394-000452-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-000455-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.4mm	Contacttip
2:01	394-000941-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1mm	Contacttip
2:01	394-000942-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-001191-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-001228-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.0mm	Contacttip
2:01	394-001229-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-003339-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1mm	Contacttip
2:01	394-005224-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-005407-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-014024-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-016105-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016107-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016108-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016115-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016117-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016118-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
5	394-000433-00000	CTH Eco M6x28mm UM 36	Sproeierhouder
5	394-000434-00000	CTH Eco M8x28mm UM 36	Sproeierhouder
7	394-012572-00000	GD L=32 mm UM 36	Gasverdeler

**9.5 UM 240 W**


Afbeelding 9-5

Pos.	Bestelnummer	Type	Benaming
1:02	394-000361-00000	GN Eco Ø=12,5mm L=63,5mm UM 24/240	Gaskop, conisch
1:02	394-001234-00000	GN Eco Ø=10mm L=63,5mm UM 24/240	Gaskop, sterk conisch
1:03	394-000362-00000	GN Eco Ø=17mm L=63,5mm UM 24/240	Gaskop, cilindrisch
2:01	394-001191-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-001228-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.0mm	Contacttip
2:01	394-001229-00000	CT Eco M6 E-Cu Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-003339-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1mm	Contacttip
2:01	394-005224-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-005407-00000	CT Eco M6x28 CuCrZr Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-016105-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016107-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016108-00000	CT Eco M6x28 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
5	394-000363-00000	CTH Eco M6x26mm UM 24/240	Sproeierhouder
7	394-000360-00000	GD Eco L=20 mm, UM 24/240	Gasverdeler

## 9.6 UM 401 W / UM 501 W



Afbeelding 9-6

Pos.	Bestelnummer	Type	Benaming
-	394-000469-00000	TTOOL MHS	Centreerringsleutel voor contacttips lassen nauwe lasnaden
1:02	394-000435-00000	GN Eco Ø=16mm L=76mm UM 401/501	Gaskop, conisch
1:02	394-000436-00000	GN Eco Ø=14mm L=76mm UM 401/501	Gaskop, sterk conisch
1:03	394-000437-00000	GN Eco Ø=19mm L=76mm UM 401/501	Gaskop, cilindrisch
1:04	394-000711-00000	SGN 128 mm, Ø=11 mm	Mondstuk voor lassen nauwe lasnaden
2:01	394-000447-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-000450-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1mm	Contacttip
2:01	394-000452-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-000456-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1.6mm	Contacttip
2:01	394-000458-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=1.6mm	Contacttip
2:01	394-000941-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1mm	Contacttip
2:01	394-000942-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1.2mm	Contacttip
2:01	394-014024-00000	CT Eco M8x30 CuCrZr Ø=0.8mm	Contacttip
2:01	394-016115-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=0,8mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016117-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,0mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016118-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,2mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:01	394-016120-00000	CT Eco M8x30 E-Cu Ø=1,6mm Alu	Contacttip, aluminium lassen
2:02	394-000707-00000	CT M6-L83-AD6 0.8-1.0	Mondstuk voor lassen nauwe lasnaden
2:02	394-003059-00000	CT M6 L83 1.2 E-Cu	Mondstuk voor lassen nauwe lasnaden
5	394-000438-00000	CTH Eco M8x25mm UM 401/501	Sproeierhouder
5	394-000439-00000	CTH M6x25mm	Sproeierhouder
6	394-000761-00000	ISO UM 401/501 Eco	Isolatieplaatje
7	394-000948-00000	GD Eco L=28 mm, UM 401/501	Gasverdeler
7	394-011628-00000	GD Eco Longlife UM 401/501	Gasverdeler, Longlife

## 10 Bijlage A

### 10.1 Fabrikant zoeken

Sales & service partners  
[www.ewm-group.com/en/specialist-dealers](http://www.ewm-group.com/en/specialist-dealers)



"More than 400 EWM sales partners worldwide"