



## MIG/MAG-svetsbrännare

**AMT301G**  
**AMT451W**  
**AMT551W**

099-500061-EW506

Beakta vidare systemdokumentation!

13.02.2012

**Register now!**  
For your benefit  
**Jetzt Registrieren**  
und Profitieren!

[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)



# Allmänna hänvisningar

## SE UPP!



### Läs bruksanvisningen!

**Bruksanvisningen informerar om säker användning av produkterna.**

- Läs bruksanvisningarna för samtliga systemkomponenter!
- Följ arbetarskyddsföreskrifterna!
- Iaktta nationella bestämmelser!
- Begär eventuellt en underskriven bekräftelse.

## ANVISNING



**Vänd er vid frågor angående installation, idrifttagning, användning, speciella omständigheter på användningsplatsen samt ändamålsenlig användning till er återförsäljare eller vår kundservice under +49 2680 181-0.**

**En lista över auktoriserade försäljningspartner finns under [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com).**

Ansvar i sammanhang med användning av denna anläggning begränsas uttryckligen till anläggningens funktion. Allt annat ansvar, av vilket slag det vara må, uteslutes uttryckligen. Denna befrielse från ansvar accepteras av användaren vid idrifttagning av anläggningen.

Såväl iakttagandet av denna anvisning som även villkoren och metoderna vid installation, drift, användning och skötsel av aggregatet kan inte övervakas av tillverkaren.

Ett felaktigt utförande av installationen kan leda till materiella skador och även innebära att personer utsätts för risker. Därför övertar vi inget slags ansvar för förluster, skador och kostnader, som resulterar av felaktig installation, icke fackmässig drift samt felaktig användning och skötsel eller på något sätt står i samband härmed.

# 1 Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Innehållsförteckning</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Säkerhetsbestämmelser</b>	<b>5</b>
2.1	Upplysningar betr. bruksanvisningens användning	5
2.2	Symbolförklaring	6
2.3	Allmänt	7
2.4	Transport	9
2.4.1	Leveransomfång	9
2.5	Omgivningskrav	9
2.5.1	Under drift	9
2.5.2	Transport och förvaring	9
<b>3</b>	<b>Ändamålsenlig användning</b>	<b>10</b>
3.1	Allmänt	10
3.2	Användningsområde	10
3.2.1	MIG/MAG standardsvetsning	10
3.2.2	MIG/MAG pulssvetsning	10
3.2.3	MIG/MAG-kärntrådssvetsning	10
3.3	Aggregatvarianter	10
3.4	Hänvisningar till standarder	11
3.4.1	Garanti	11
3.4.2	Konformitetsdeklaration	11
3.4.3	Svetsning i en miljö med ökade elektriska risker	11
3.4.4	Servicedokument (reservdelar)	11
<b>4</b>	<b>Apparatbeskrivning - snabböversikt</b>	<b>12</b>
4.1	AMT301G	12
4.2	AMT451W	13
4.3	AMT551W	14
4.4	Utrustningsrekommendation	15
<b>5</b>	<b>Uppbyggnad och funktion</b>	<b>16</b>
5.1	Allmänt	16
5.2	Avluftning av kylmedelskretsen	17
5.3	Anpassning av svetsbrännaren	18
5.4	Konfektionering av trådstyrningen	19
5.4.1	Plastkärna	19
5.4.2	Styrningsspiral	22
5.5	Anpassning av svetsaggregatets centralanslutning	26
5.5.1	Förberedelse av centralanslutning för anslutning av svetsbrännare med plastkärna	26
5.5.2	Förberedelse av centralanslutning för anslutning av svetsbrännare med styrspiral	26
<b>6</b>	<b>Underhåll, skötsel och avfallshantering</b>	<b>27</b>
6.1	Dagliga underhållsarbeten	27
6.2	Underhållsarbeten varje månad	27
6.3	Underhållsarbeten	28
6.4	Avfallshantering av aggregatet	28
6.4.1	Tillverkarförklaring till slutanvändaren	28
6.5	Att följa RoHS-kraven	28
<b>7</b>	<b>Avhjälp av störningar</b>	<b>29</b>
7.1	Checklista för åtgärdande av fel	29
7.2	Avluftning av kylmedelskretsen	31
<b>8</b>	<b>Tekniska data</b>	<b>32</b>
8.1	AMT301G	32
8.2	AMT451W, AMT551W	33

<b>9</b>	<b>Förslitningsdelar</b>	<b>34</b>
9.1	Allmänt	34
9.1.1	AMT301G	35
9.1.1.1	Leveranstillstånd	35
9.1.1.2	Totallista	35
9.1.2	AMT451W	36
9.1.2.1	Leveranstillstånd	36
9.1.2.2	Totallista	36
9.1.3	AMT551W	37
9.1.3.1	Leveranstillstånd	37
9.1.3.2	Totallista	37
9.2	Allmänt	38
<b>10</b>	<b>Bilaga A</b>	<b>41</b>
10.1	Översikt EWM-filialer	41

## 2 Säkerhetsbestämmelser

### 2.1 Upplýsingar betr. bruksanvisningens användning

#### FARA

**Arbets- eller driftsförfaranden som måste följas exakt för att utesluta en omedelbart hotande, allvarlig personskada eller död.**

- Säkerhetsanvisningen innehåller signalordet "FARA" med en generell varningssymbol i sin rubrik.
- Faran förtydligas dessutom genom ett piktogram i marginalen.

#### VARNING

**Arbets- eller driftsförfaranden som måste följas exakt för att utesluta en möjlig, allvarlig personskada eller död.**

- Säkerhetsanvisningen innehåller signalordet "VARNING" med en generell varningssymbol i sin rubrik.
- Faran förtydligas dessutom genom ett piktogram i marginalen.

#### OBSERVERA

**Arbets- eller driftsförfaranden som måste följas exakt för att utesluta en möjlig, lätt personskada.**

- Säkerhetsanvisningen innehåller signalordet "SE UPP" med en generell varningssymbol i sin rubrik.
- Faran förtydligas genom ett piktogram i marginalen.

#### OBSERVERA

**Arbets- och driftsförfaranden som måste följas exakt för att undvika att produkten skadas eller förstörs.**

- Säkerhetsanvisningen innehåller signalordet "SE UPP" utan en generell varningssymbol i sin rubrik.
- Faran förtydligas genom ett piktogram i marginalen.

#### ANVISNING

**Tekniska detaljer som användaren måste beakta.**

- Anvisningen innehåller signalordet "ANVISNING" utan en generell varningssymbol i sin rubrik.

Indikeringar beträffande tillvägagångssätt samt uppräknningar som visar dig steg för steg vad du ska göra i speciella situationer känner du igen med hjälp av blickfångspunkten, t.ex.:

- ansluta och låsa kontakten för svetsströmledningen i motsvarande motkontakt.

## 2.2 Symbolförklaring

Symbol	Beskrivning
	Aktivera
	Aktivera inte
	Vrid
	Koppla
	Koppla från aggregatet
	Koppla på aggregatet
	ENTER (Åtkomst av meny)
	NAVIGATION (Navigering i menyn)
	EXIT (Lämna menyn)
	Tidsvisning (Exempel: vänta 4 s / aktivera)
	Avbrott i menyvisningen (ytterligare inställningsmöjligheter möjliga)
	Verktyg ej nödvändigt / använd ej verktyg
	Verktyg nödvändigt / använd verktyg

## 2.3 Allmänt

 **FARA****Elektrisk stöt!**

**Svetsaggregat använder höga spänningar som vid beröring kan leda till livsfarliga elektriska stötar och förbränningar. Också vid beröring med låg spänning kan man bli förskräckt och som följd därav råka ut för en olycka.**

- Vidrör aldrig spänningsförande delar i eller på aggregatet!
- Anslutnings- och förbindelseledningar måste vara utan skador!
- Det räcker inte med att bara stänga av! Vänta 4 minuter tills kondensatorerna är urladdade!
- Lägg ifrån dig svetsbrännaren och stavelektrodhållaren på ett isolerat underlag!
- Aggregatet får endast öppnas vid utdragen nätkontakt av sakkunnig fackpersonal!
- Använd uteslutande torra skyddskläder!
- Vänta 4 minuter tills kondensatorerna är urladdade!

**Elektromagnetiska fält!**

**Genom strömkällan kan elektriska eller elektromagnetiska fält alstras som kan störa funktionen hos elektroniska anläggningar som datorer, CNC-apparater, telekommunikationsledningar, nät-, signalledningar och pacemakers.**

- Följ underhållsanvisningarna! (se kapitel Service och kontroll)
- Rulla av svetsledningarna helt!
- Skärma av strålningskänsliga apparater och anordningar motsvarande!
- Funktionen hos pacemakers kan påverkas (konsultera läkare vid behov).

**Dokumentets giltighet!**

**Detta dokument beskriver en tillbehörskomponent och gäller endast i kombination med strömkällans (svetsaggregatets) bruksanvisning!**

- Läs strömkällans (svetsaggregatets) bruksanvisning, särskilt säkerhetsanvisningarna!

 **VARNING****Olycksrisk vid ignorering av säkerhetsanvisningarna!**

**Ignorering av säkerhetsanvisningarna kan vara livsfarligt!**

- Läs säkerhetsanvisningarna i denna anvisning noggrant!
- Följ landsspecifika arbetarskyddsföreskrifter!
- Uppmana personer inom arbetsområdet att följa föreskrifterna!

**Brandrisk!**

**De höga temperaturer som uppstår vid svetsningen, sprutande gnistor, glödande delar och het slagg kan leda till flambildning.**

**Även vagabonderande svetsström kan leda till flambildning!**

- Observera brandhärdar inom arbetsområdet!
- Medför inga lättantändliga föremål som t.ex. tändstickor eller cigarettändare.
- Tillhandahåll lämpliga eldsläckare på arbetsplatsen!
- Avlägsna brännbara ämnen noggrant från arbetsstycket före svetsningen.
- Bearbeta svetsade arbetsstycken först när de svalnat.  
Låt de ej komma i kontakt med brännbara material!
- Anslut svetsledningarna korrekt!

## VARNING



**Risk för personskador genom strålning och hetta!**

**Ljusbågsstrålning leder till skador på hud och ögon.**

**Kontakt med heta arbetsstycken och gnistor förorsakar förbränningar.**

- Använd svetssskärm resp. svets hjälm med tillräckligt skyddssteg (användningsberoende)!
- Använd torra skyddskläder (t.ex. svetssskärm, handskar, etc.) enligt respektive lands tillämpliga föreskrifter!
- Skydda utomstående personer genom skyddsförhängen och skyddsväggar mot strålning och bländningsrisk!



**Faror genom ej avsedd användning!**

**Vid ej avsedd användning kan faror för personer, djur och materiella värden utgå ifrån aggregatet. För alla härav resulterande skador övertas inget ansvar!**

- Använd aggregatet uteslutande för avsett ändamål och genom utbildad, sakkunnig personal!
- Aggregatet får ej förändras eller byggas om på ej fackmässigt sätt!

## OBSERVERA



**Bullerbelastning!**

**Buller som överskrider 70dBA kan orsaka bestående hörselskador!**

- Använd lämpligt hörselskydd!
- Personer som befinner sig inom arbetsområdet måste använda lämpligt hörselskydd!

## OBSERVERA



**Företagarens förpliktelser!**

**För drift av apparaten måste respektive nationella direktiv och lagar iakttas!**

- Nationell tillämning av ramdirektivet (89/391/EWG), samt tillhörande separata direktiv.
- Särskilt direktivet (89/655/EWG), angående minimala föreskrifter för säkerhet och hälsoskydd vid användning av arbetsutrustning genom arbetstagare vid arbetet.
- Föreskrifterna för arbetssäkerhet och förebyggande av olyckor i respektive land.
- Uppställning och drift av aggregatet motsvarande IEC 60974-9.
- Kontrollera användarens säkerhetsmedvetna arbete regelbundet!
- Regelbunden kontroll av aggregatet enligt IEC 60974-4.



**Skador genom främmande komponenter!**

**Tillverkarens garanti upphör att gälla vid aggregatskador pga. främmande komponenter!**

- Använd endast systemkomponenter och tillval (strömkällor, svetsbrännare, elektrodhållare, fjärrstyrningar, reserv- och förslitningsdelar etc.) som ingår i vårt leveransprogram!
- Tillbehörskomponenter får endast stickas in i motsvarande anslutningsuttag och låsas när svetsaggregatet är avstängt.



**Utbildad personal!**

**Idrifttagning uteslutande genom personer, som förfogar över tillräckliga kunskaper gällande hantering av ljusbågssvetsaggregat!**



## 2.4 Transport

### OBSERVERA



#### Skador genom ej bortkopplade försörjningsledningar!

Vid transport kan ej bortkopplade försörjningsledningar (nätledningar, styrledningar, etc.) förorsaka risker, som t.ex. att anslutna apparater välter och skadar personer!

- Koppla bort försörjningsledningarna!

### 2.4.1 Leveransomfång

Produkterna kontrolleras och förpackas omsorgsfullt innan leveransen lämnar fabriken, trots detta kan skador under transporten inte uteslutas.

#### Mottagningskontroll

- Kontrollera att leveransen är komplett enligt följesedeln!

#### Vid skador på förpackningen

- Kontrollera om leveransen är skadad (okulär kontroll)!

#### Vid klagomål

Om leveransen har skadats under transporten:

- Kontakta genast den sista speditören!
- Förvara förpackningen (för en eventuell kontroll genom speditören eller för returnering).

#### Förpackning för returnering

Använd om möjligt originalförpackningen och originalförpackningsmaterialet. Var god kontakta leverantören vid frågor angående förpackningen och transportsäkringen.

## 2.5 Omgivningskrav

### OBSERVERA



#### Skador på aggregatet genom nedsmutsning!

Ovanligt stora mängder damm, syror, korrosiva gaser eller substanser kan skada aggregatet.

- Undvik stora mängder rök, ånga, oljedimma och slipdamm!
- Undvik salthaltig omgivningsluft (havsluft)!

### 2.5.1 Under drift

Temperaturområde för omgivningsluften:

- -10 °C till +40 °C

Relativ luftfuktighet:

- upp till 50 % vid 40 °C
- upp till 90 % vid 20 °C

### 2.5.2 Transport och förvaring

Förvaring inom slutna rum, omgivningsluftens temperaturområde:

- -25 °C till +55 °C

Relativ luftfuktighet

- upp till 90 % vid 20 °C

## 3 Ändamålsenlig användning

### 3.1 Allmänt

Den funktionsdugliga MIG/MAG-svetsbrännaren består av: slangpaket, handtag och brännarhals med motsvarande utrustnings- och förslitningsdelar.

Alla element bildar tillsammans en funktionsduglig enhet som, försedd med motsvarande driftsmedel, alstrar en ljusbåge för svetsning. För svetsningen matas en trådelektrod genom slangpaketet och svetsbrännaren. Ljusbågen och smältbadet skyddas med inert gas (MIG) eller genom aktiv gas (MAG).

Trådelektroden är en smältande massiv tråd eller rörtråd, som matas genom kontaktröret. Kontaktröret överför svetsströmmen till trådelektroden. Ljusbågen bildas mellan trådelektroden och arbetsstycket.

Detta aggregat har tillverkats i enlighet med aktuell teknisk nivå samt gällande regler och normer. Det får endast användas för avsett ändamål.

#### VARNING



**Faror genom ej avsedd användning!**

**Vid ej avsedd användning kan faror för personer, djur och materiella värden utgå ifrån aggregatet. För alla härav resulterande skador övertas inget ansvar!**

- Använd aggregatet uteslutande för avsett ändamål och genom utbildad, sakkunnig personal!
- Aggregatet får ej förändras eller byggas om på ej fackmässigt sätt!

### 3.2 Användningsområde

#### 3.2.1 MIG/MAG standardsvetsning

Metallljusbågssvetsning under användning av en trådelektrod, varvid ljusbågen och smältbadet skyddas mot atmosfären genom ett gashölje från en extern källa.

#### 3.2.2 MIG/MAG pulssvetsning

Svetsmetod för optimala svetsresultat vid svetsning av rostfritt stål och aluminium genom kontrollerad droppövergång och målinriktad, anpassad värmeförsel.

#### 3.2.3 MIG/MAG-kärntrådssvetsning

Svetsning med kärntrådselektroder som består av en plåtmantel kring en pulverkärna.

Som vid MIG/MAG-standardsvetsning skyddas ljusbågen mot atmosfären av en skyddsgas. Gasen tillföres antingen externt (gasskyddade kärntrådar) eller alstras genom pulverfyllningen i ljusbågen (självskyddande kärntrådar).

### 3.3 Aggregatvarianter

Typ	Funktioner	Utförande
AMT301	Gaskyld	G
AMT451	Vattenkyld	W
AMT551	Vattenkyld	W

### 3.4 Hänvisningar till standarder

#### 3.4.1 Garanti

#### ANVISNING



Ytterligare information framgår av bifogade kompletteringsblad "Aggregat- och företagsdata, underhåll och kontroll, garanti"!

#### 3.4.2 Konformitetsdeklaration



Den betecknade apparaten motsvarar avseende sin konstruktion och sitt utförande EG-direktiven och – normerna:

- EG-Lågspänningsdirektivet (2006/95/EG),
- EG-EMC-direktivet (2004/108/EG),

I händelse av obefogade ändringar, icke fackmässiga reparationer, upplupen tidsfrist gällande återkontroll och / eller otillåtna omkonstruktioner, som inte uttryckligen tillåtits av tillverkaren, görs denna förklaring ogiltig.

Förklaringen om överensstämmelse bifogas apparaten i original.

#### 3.4.3 Svetsning i en miljö med ökade elektriska risker



Svetsaggregat kan enligt IEC / DIN EN 60974, VDE 0544 användas i omgivningar med högre elektrisk risk.

#### 3.4.4 Servicedokument (reservdelar)



#### FARA



**Inga felaktiga reparationer och modifikationer!**

**För att undvika personskador och skador på aggregatet får aggregatet endast repareras resp. modifieras av sakkunniga, kvalificerade personer!**

**Garantin upphör att gälla vid obehöriga ingrepp!**

- Anlita kvalificerade personer (utbildad servicepersonal) vid reparationer!

Reservdelar kan beställas hos vederbörande återförsäljare.

## 4 Apparatbeskrivning - snabböversikt

### ANVISNING



Svetsbrännarna kan fås med vinklarna 0°, 22°, 36° och 45°!

### 4.1 AMT301G



Bild. 4.1

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Gasdysa
2		Brännarhals 45°
3		Svetsbrännarhölje (spännområde Ø 38 mm)
4		Knäckskyddsfjäder

## 4.2 AMT451W



Bild. 4.2

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Gasdysa
2		Brännarhals 45°
3		Svetsbrännarhölje (spännområde Ø 38 mm)
4		Knäckskydds fjäder

## 4.3 AMT551W



Bild. 4.3

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Gasdysa
2		Brännarhals 45°
3		Svetsbrännarhölje (spännområde Ø 38 mm)
4		Knäckskyddsfjäder

## 4.4 Utrustningsrekommendation

	Material	Tråddiameter	Kontaktör	Diameter trådstyrning	Trådledare	Mässingsspiralens längd	Utrustnings sida	Dyshållare	Trådmatningsrullar	
Trådelektroder	Låglegerat	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Styrs spiral	/	Euro 1 centralanslutning	kort	V-spår	Kapillärör
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,4 x 4,5						
	Medellegerat	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	PA kombitrådledare	200 mm	Euro centralanslutning	lång	V-spår	Styrrör
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,3 x 4,7						
	Härdfylld	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	PA kombitrådledare	200 mm	Euro centralanslutning	lång	V-spår	Styrrör
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,3 x 4,7						
	Höglegerat	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	PA kombitrådledare	200 mm	Euro centralanslutning	lång	V-spår	Styrrör
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,3 x 4,7						
Aluminium	0,8	EWM Alu E-Cu	1,5 x 4,0	PA kombitrådledare	30 mm	2 Brännarhals	lång	U-spår	Styrrör	
	1,0		1,5 x 4,0							
	1,2		2,0 x 4,0							
	1,6		2,3 x 4,7							
Kopparlegering	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	PA kombitrådledare	200 mm	Euro centralanslutning	lång	V-spår	Styrrör	
	1,0		1,5 x 4,0							
	1,2		2,0 x 4,0							
	1,6		2,3 x 4,7							
Rörtrådelektroder	Låglegerat	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Styrs spiral	/	Euro centralanslutning	kort	Räfflat U-spår	Kapillärör
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,4 x 4,5						
	Höglegerat	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	PA kombitrådledare	200 mm	Euro centralanslutning	kort	Räfflat U-spår	Führungsrohr
		1,0		1,5 x 4,0						
		1,2		2,0 x 4,0						
		1,6		2,3 x 4,7						

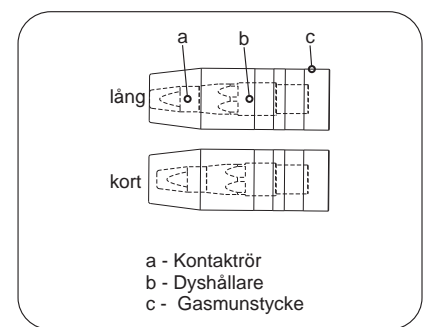
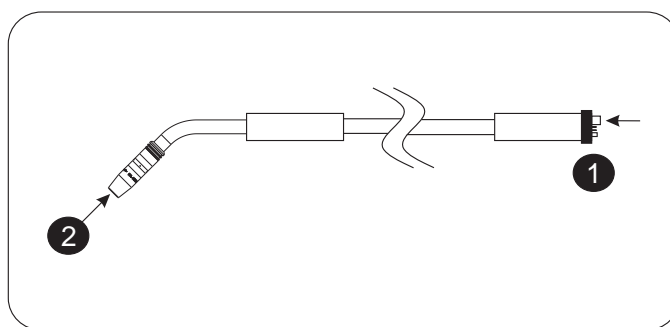
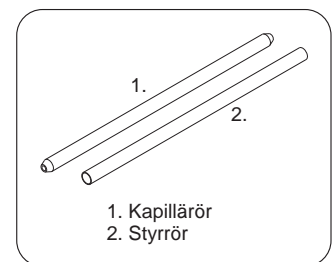
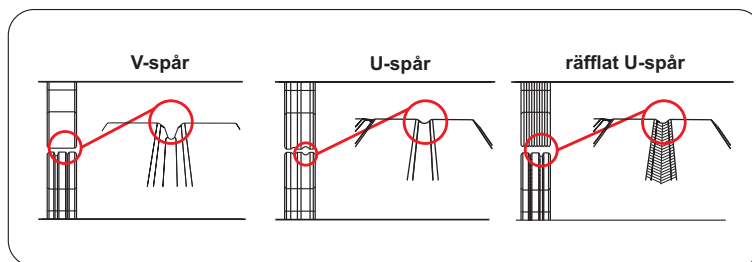


Bild. 4.4

## 5 Uppbyggnad och funktion

### 5.1 Allmänt

#### VARNING



##### **Risk för personskada genom elektrisk spänning!**

##### **Beröring av strömförande delar, t.ex. svetsströmuttag, kan vara livsfarlig!**

- Iakttag säkerhetsanvisningarna på första sidan av bruksanvisningen!
- Idrifttagning uteslutande genom personer, som förfogar över tillräckliga kunskaper gällande hantering av ljusbågssvetsaggregat!
- Förbindelse- eller svetsledningar (som t.ex.: elektrodhållare, svetsbrännare, styrning av arbetsstycket, gränssnitt) skall endast anslutas vid frånkopplat aggregat!

#### OBSERVERA



##### **Risk för brännskador vid svetsströmsanslutningen!**

##### **Genom ej förreglade svetsströmsanslutningar kan anslutningar och ledningar bli heta och leda till brännskador vid beröring!**

- Kontrollera svetsströmsanslutningarna dagligen och förregla dem vid behov genom att vrida åt höger.



##### **Risk för personskador pga. rörliga komponenter!**

##### **Trådmatarenheterna är utrustade med rörliga delar som kan gripa tag i händer, hår, klädesplagg eller verktyg och på detta sätt skada personer!**

- Grip ej tag i roterande eller rörliga delar eller drivkomponenter!
- Håll höljets kåpor stängda under drift!



##### **Risk för personskador pga. okontrollerat utträdande svetstråd!**

##### **Svetstråden kan matas med hög hastighet och träda ut okontrollerat vid felaktig eller ofullständig trådstyrning och härigenom skada personer!**

- Sörj för fullständig trådstyrning från trådspolen till svetsbrännaren före anslutning till nätet!
- Lossa trådmatarenhetens mottrycksrullar vid ej monterad svetsbrännare!
- Kontrollera trådstyrningen regelbundet!
- Håll alla höljets kåpor stängda under drift!



##### **Fara genom elektrisk ström!**

##### **Om man växlar mellan olika svetsmetoder och svetsbrännare samt en elektrodhållare är ansluten till maskinen, ligger det tomgångs-/svetsspänning på alla ledningar samtidigt.**

- Lagg därför vid arbetets början och uppehåll i arbetet alltid undan brännare och elektrodhållare isolerade!



**OBSERVERA****Skador genom felaktig anslutning!****Genom felaktig anslutning kan tillbehörskomponenter och strömkällan skadas!**

- Tillbehörskomponenter får endast stickas in i motsvarande anslutningsuttag och låsas när svetsaggregatet är avstängt.
- Utförliga beskrivningar framgår av motsvarande tillbehörskomponents bruksanvisning!
- Tillbehörskomponenter registreras automatiskt efter tillkoppling av strömkällan.

**Hantering av dammskyddslock!****Dammskyddslock skyddar anslutningsuttagen och sålunda aggregatet mot nedsmutsning och skador.**

- Om ingen tillbehörskomponent är ansluten till uttaget måste dammskyddslocket vara påsatt.
- Vid defekt eller förlust måste dammskyddslocket ersättas!

## 5.2 Avluftning av kylmedelskretsen

**ANVISNING**

Efter första påfyllning till inkopplat svetsaggregat, skall man avvakta minst en minut, så att slangpaketet fylls på fullständigt med kylmedel och utan bubblor.

Vid ofta förekommande brännarbyte och vid första påfyllning skall eventuellt även kylvätskettans tank fyllas på i enlighet därmed.



Om kylmedlet underskrider miniminivån i kylmedelstanken, kan det vara nödvändigt att avlufta kylmedelskretsen. I ett sådant fall kopplar svetsaggregatet från kylmedelpumpen och signalerar kylmedelsfelet, se kapitel "Avhjälp av störningar".

## 5.3 Anpassning av svetsbrännaren

### VARNING



#### Elektrisk stöt!

Vid rengöringsarbeten eller byte av förslitningsdelar på svetsbrännaren kan man komma i kontakt med livsfarliga strömmar eller heta komponenter.

- Koppla från svetsströmkällan!
- Koppla från strömkällan och dra ut nätkontakten vid montering eller demontering av svetsbrännaren!
- Skruva av svetsbrännaren från anläggningen vid alla andra underhållsarbeten!
- Låt svetsbrännaren svalna före alla underhållsarbeten!

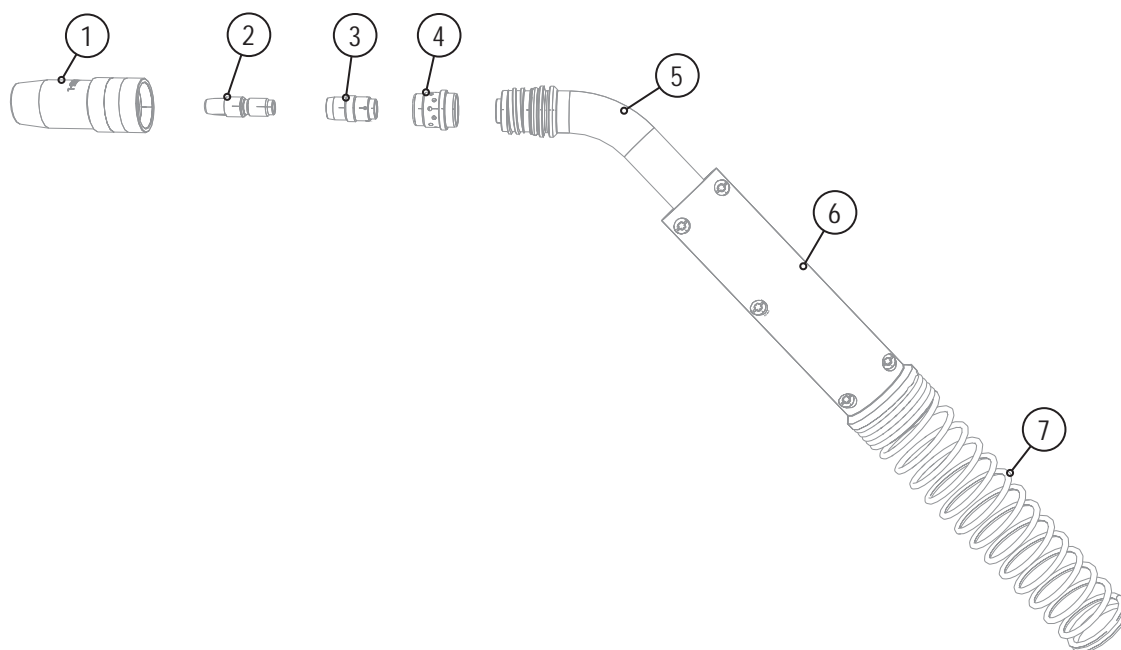


Bild. 5.1

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Gasdysa
2		Strömkontaktdysa
3		Dyskäpp
4		Gasfördelare
5		Brännarhals 45°
6		Svetsbrännarhölje (spännområde Ø 38 mm)
7		Knäckskydds fjäder

## 5.4 Konfektionering av trådstyrningen

Motsvarande trådelektrodens diameter och typ måste antingen en styrs spiral eller plasttrådledare med passande innerdiameter sättas in i svetsbrännaren!

Rekommendation:

- Använd en styrs spiral för svetsning med hårda, olegerade trådelektroder (stål).
- Använd en plasttrådledare för svetsning eller lödning med mjuka, höglegerade trådelektroder eller aluminiummaterial.

### 5.4.1 Plastkärna

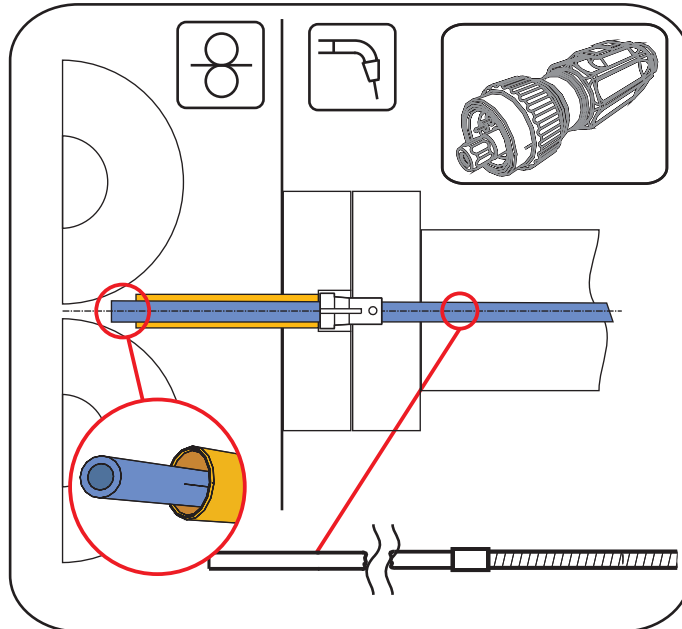


Bild. 5.2

#### ANVISNING



Lägg alltid ut slangpaketet rakt för byte av trådstyrningen.

A

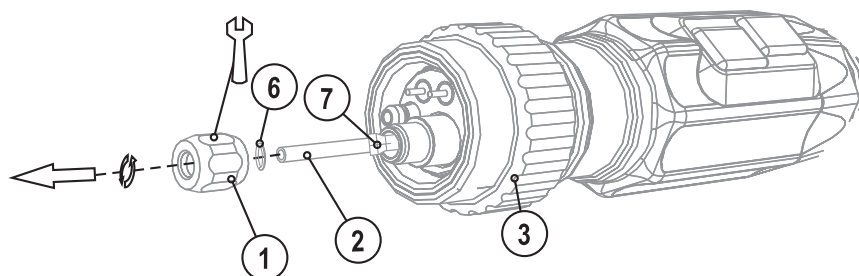


Bild. 5.3

B

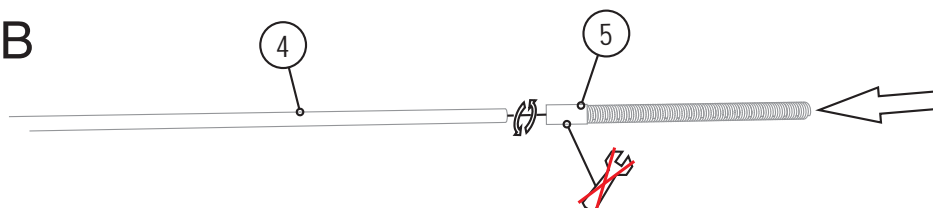


Bild. 5.4

C

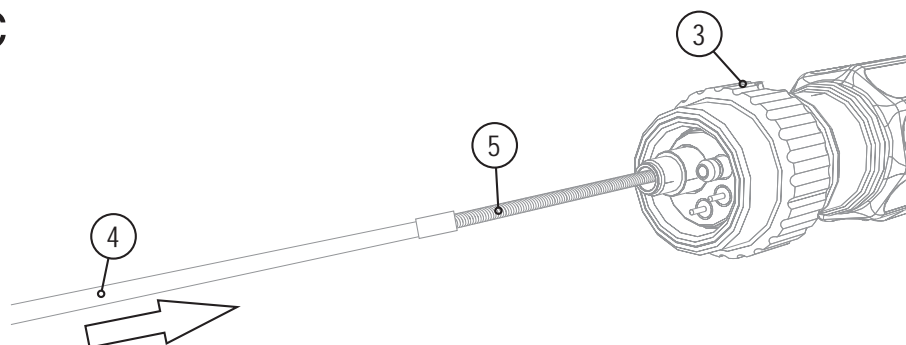


Bild. 5.5

D

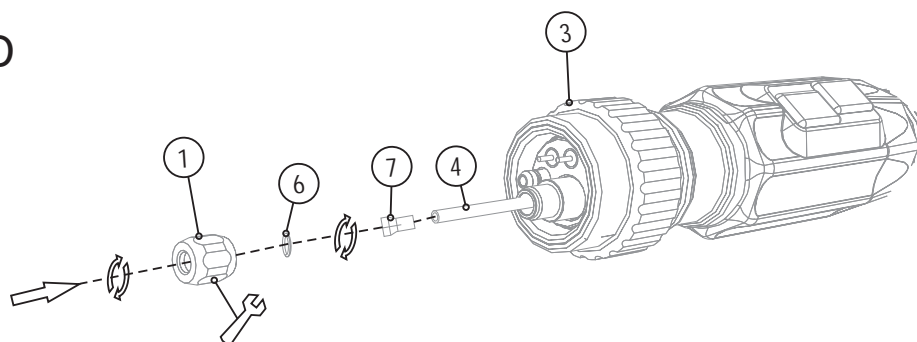


Bild. 5.6

E

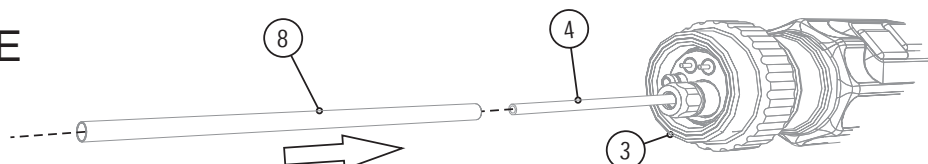



Bild. 5.7

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Mantelmutter
2		Plastkärna
3		<b>Svetsbrännarcentralanslutning (Euro)</b> Integrerad svetsström, skyddsgas och avtryckare.
4		ny plastkärna
5		Brännarhalsspiral (mässing)
6		O-ring
7		Spännhylsal
8		Styrrör för svetsbrännarcentralanslutning

- Skär av teflonkärnan med en vass kniv 5 mm bakom styrningshylsans slut.

#### ANVISNING



Avståndet mellan teflonkärnan och trådmatningsrullarna ska vara minsta möjliga. Använd uteslutande vass, stabil kniv eller specialtång vid kapning så att teflonkärnan inte deformeras!

## 5.4.2 Styrningsspiral

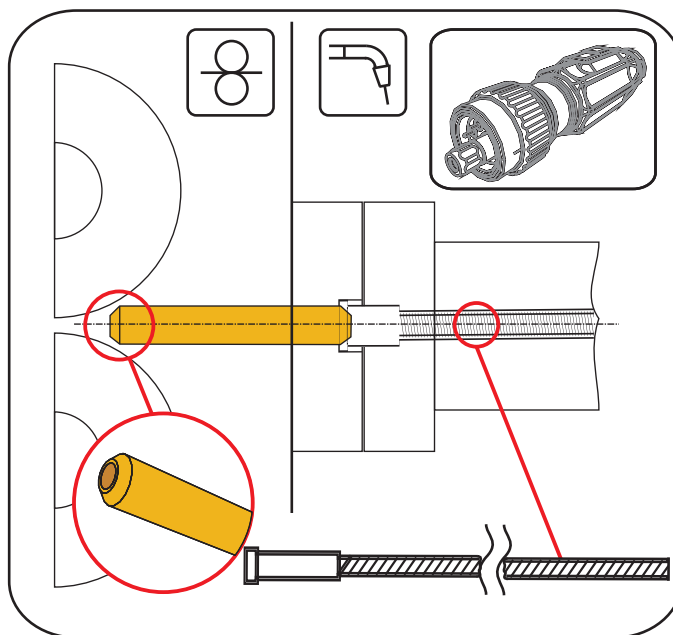


Bild. 5.8

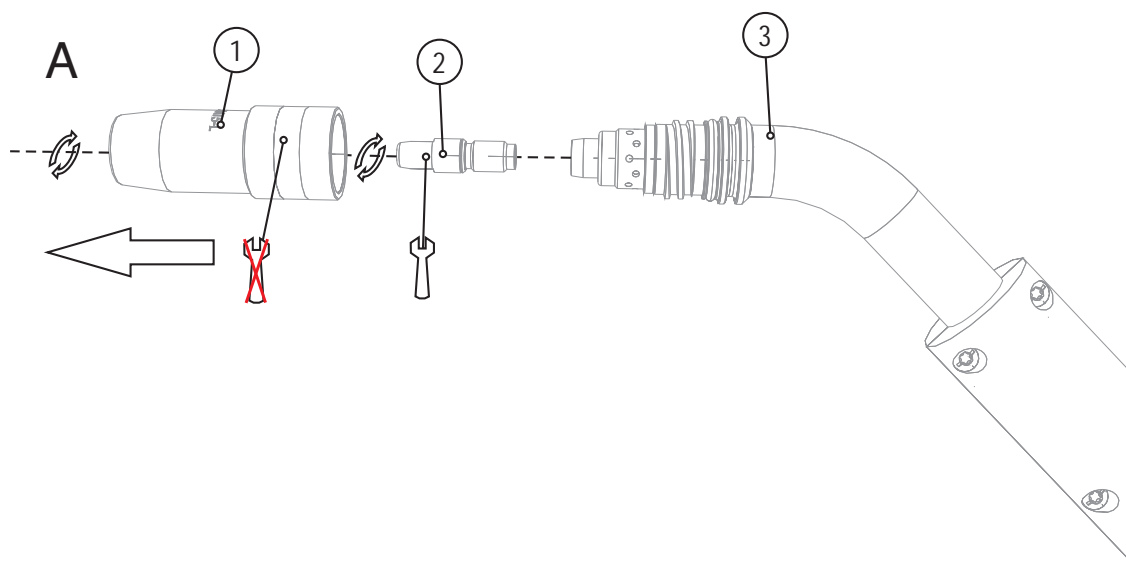


Bild. 5.9

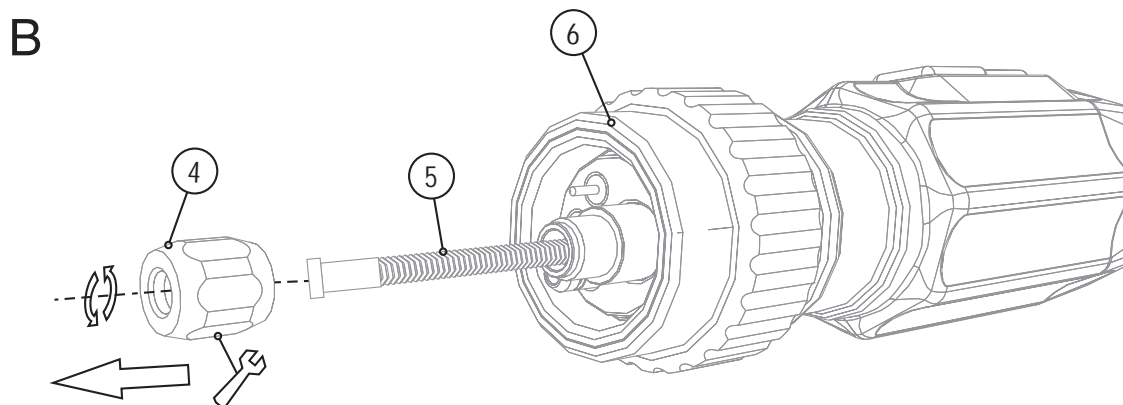


Bild. 5.10

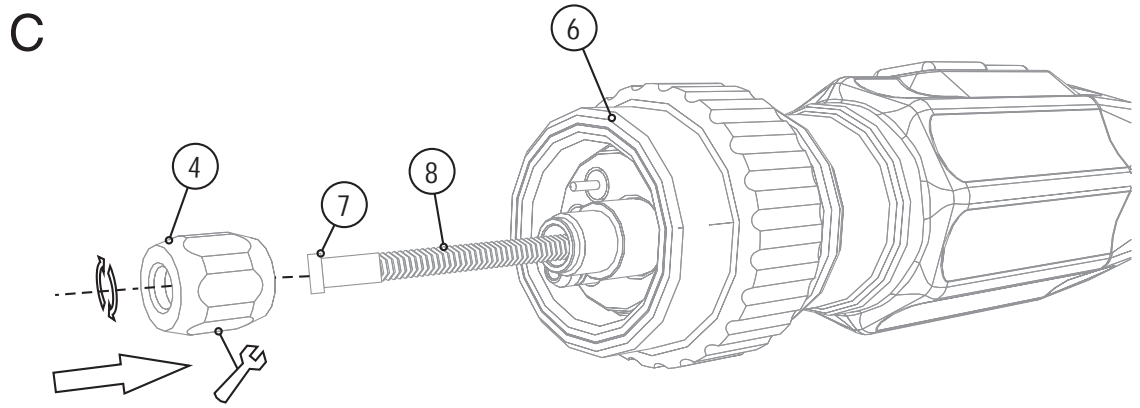


Bild. 5.11

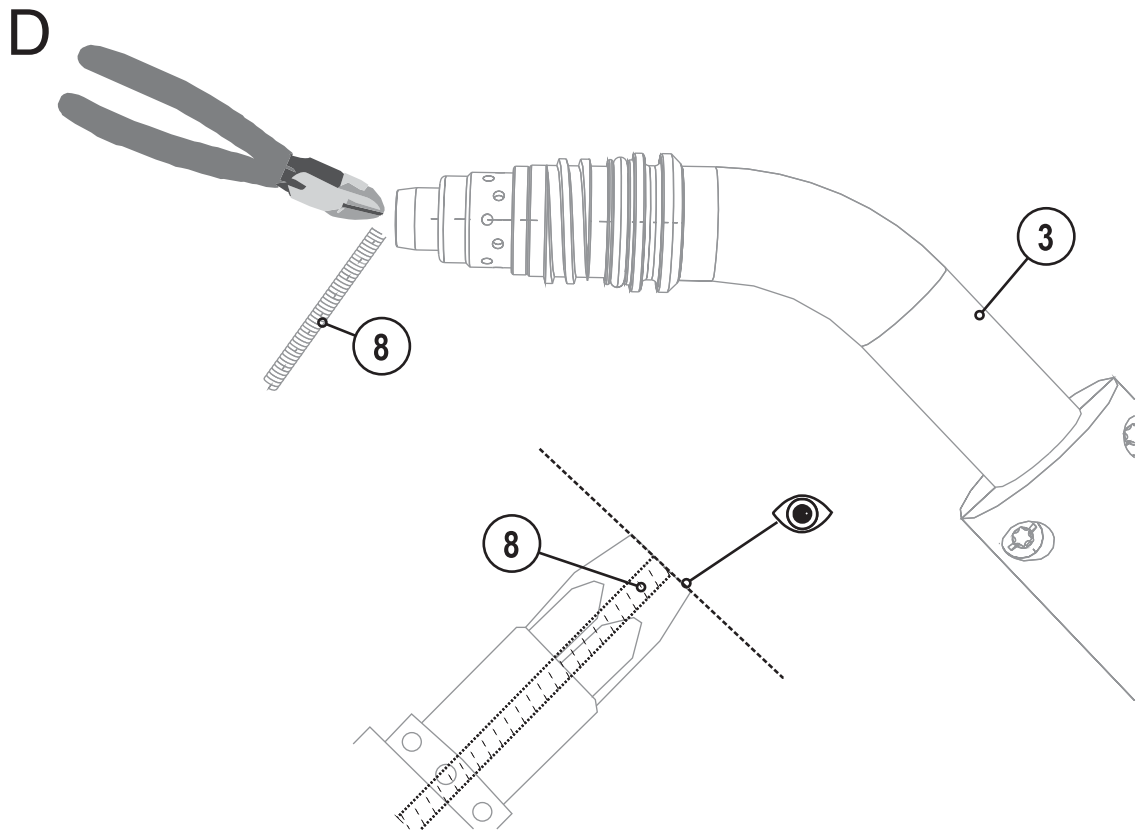


Bild. 5.12

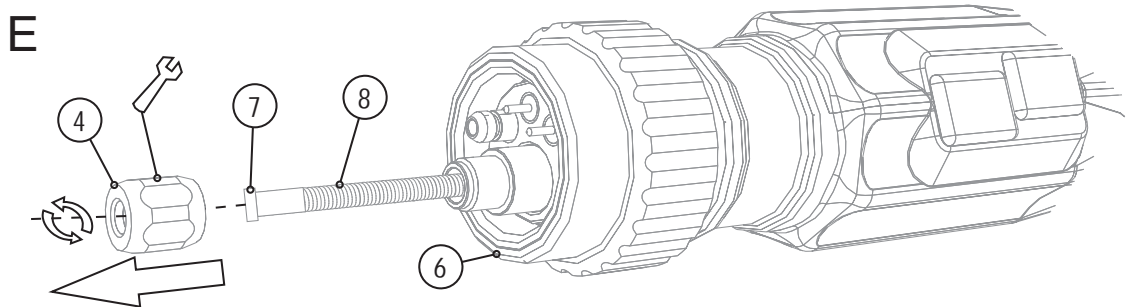


Bild. 5.13

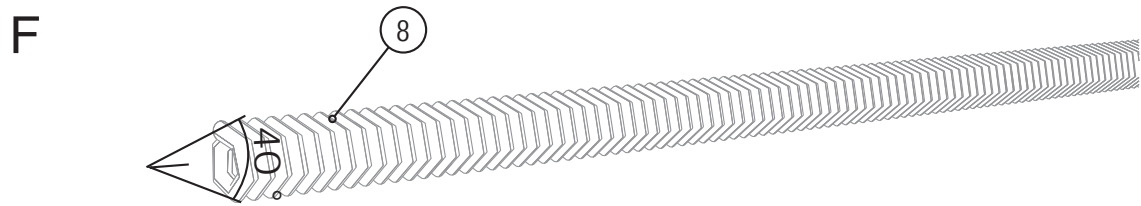


Bild. 5.14

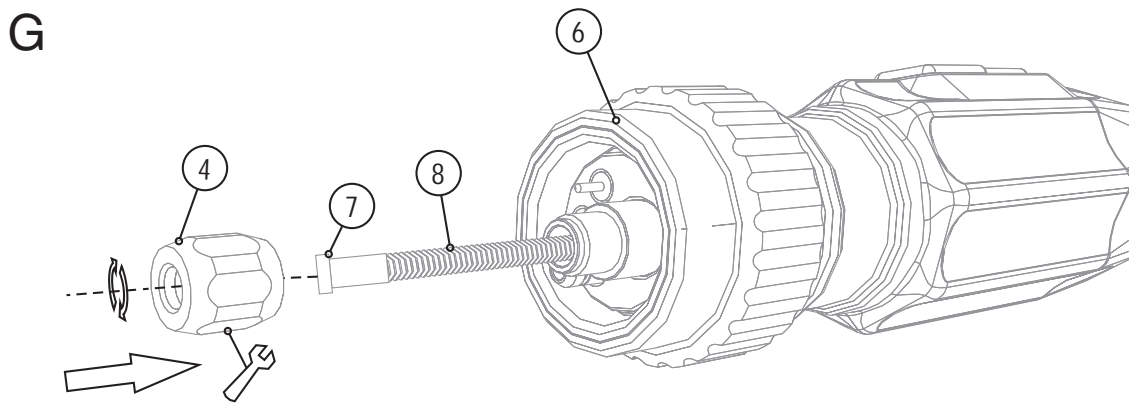


Bild. 5.15

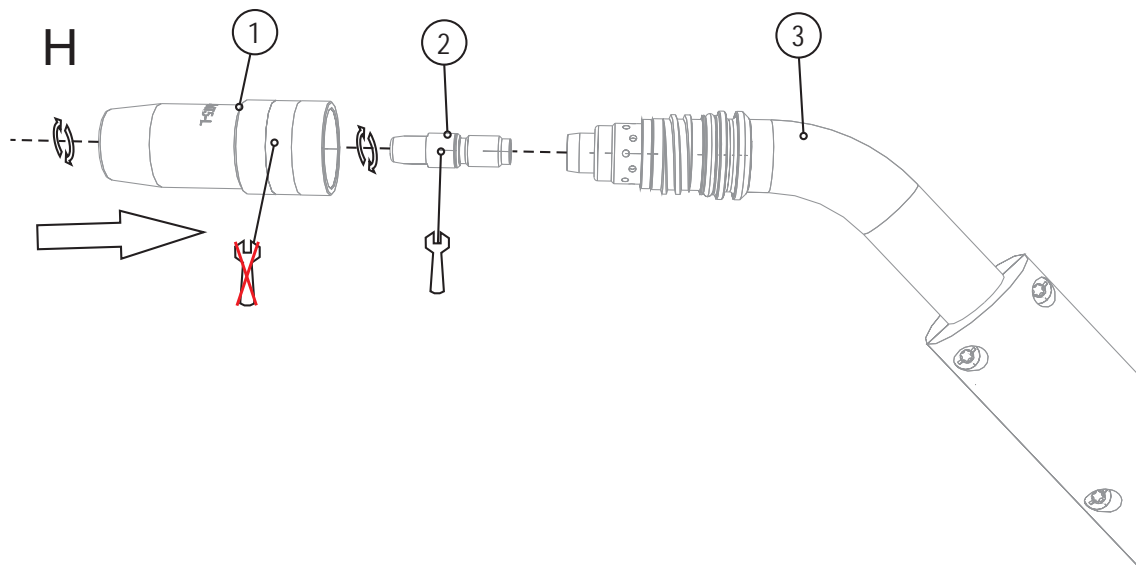


Bild. 5.16



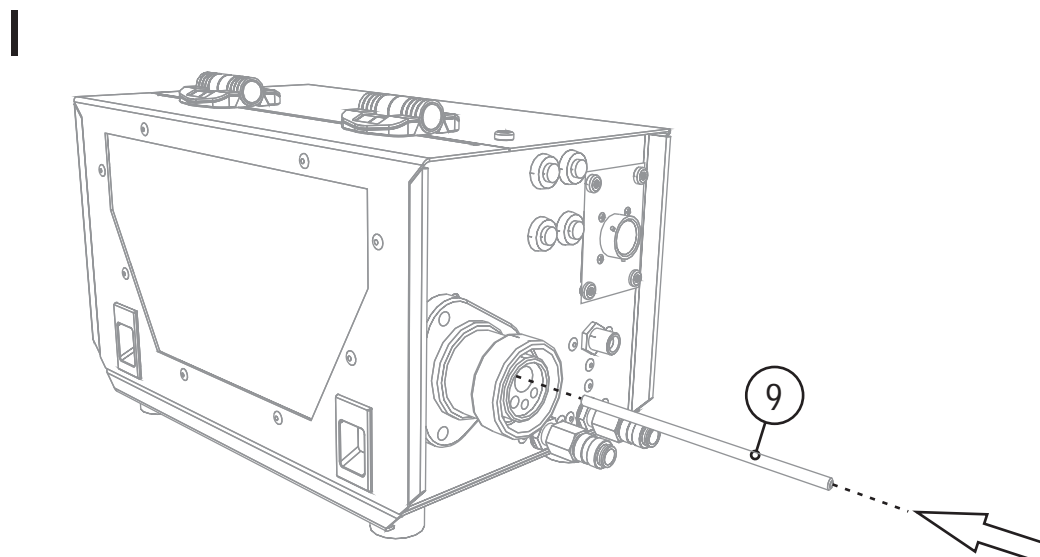



Bild. 5.17

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Gasdysa
2		Strömkontaktdysa
3		Svetsbrännarhals
4		Mantelmutter, svetsbrännarcentralanslutning (Euro)
5		gammal styrspiral
6		Svetsbrännarcentralanslutning (Euro) Integrerad svetsström, skyddsgas och avtryckare.
7		Hållarnippel
8		ny styrspiral
9		Kapillärör

### ANVISNING




För in den slipade änden i riktning mot dyshållaren för att säkerställa exakt passning mot strömdysan.

- Montera brännarhuvudet igen enligt omvänd demontering.

## 5.5 Anpassning av svetsaggregatets centralanslutning

### ANVISNING

 Från fabrik är centralanslutningen (Euro) försedd med ett kapillärör för svetsbrännare med styrspiral!

### 5.5.1 Förberedelse av centralanslutning för anslutning av svetsbrännare med plastkärna

- Skjut fram kapillärörret på trådmatningssidan mot centralanslutningen och ta av det där.
- Skjut in styrröret från centralanslutningen.
- För försiktigt in svetsbrännarens centralkontakt med fortfarande överlång plastkärna i centralanslutningen och skruva fast den med en mantelmutter.
- Klipp av plastkärnan med specialcutter eller en skarp kniv ett kort stycke framför påksjutningsrullen och kläm härvid inte ihop den.
- Lossa och dra ut svetsbrännarens centralkontakt.
- Avlägsna graderna ordentligt på plastkärnans ände!

### 5.5.2 Förberedelse av centralanslutning för anslutning av svetsbrännare med styrspiral

- Kontrollera att kapillärörret sitter korrekt på centralanslutningen!
- För in svetsbrännarens centralkontakt i centralanslutningen och skruva fast den med en mantelmutter.

## 6 Underhåll, skötsel och avfallshantering

### OBSERVERA



**Elektrisk ström!**

**Nedan beskrivna arbeten måste generellt utföras vid frånkopplad strömkälla!**

### 6.1 Dagliga underhållsarbeten

- Blås ur trådstyrningen från svetsbrännarcentralanslutningens sida med tryckluft.
- Kontrollera att kylmedelsanslutningarna är täta.
- Kontrollera att svetsbrännarnas och ev. strömkällans kylning fungerar korrekt.
- Kontrollera kylmedelsnivån.
- Kontrollera brännare, slangpaket och strömanslutningar avseende yttre skador och byt ut eller ombesörj ev. reparation genom fackpersonal!
- Kontrollera förslitningsdelarna i brännaren.
- Spreja gasmunstycket med svetsprutsskyddsmedel.

### 6.2 Underhållsarbeten varje månad

- Kontrollera kylmedelsbehållaren avseende slamavlagringar resp. kylmedlet avseende grumlighet. Rengör kylmedelsbehållaren och byt ut kylmedlet vid föroreningar.
- Spola svetsbrännaren flera gånger omväxlande över kylmedelstillförseln och -returen med färskt kylmedel om kylmedlet är förorenat.
- Kontrollera alla anslutningar och förslitningsdelar avseende handfast fastsättning och spänn vid behov.
- Kontrollera trådstyrningen.
- Kontrollera och rengör svetsbrännaren. Kortslutningar kan uppstå och svetsresultatet kan försämrans genom avlagringar i brännaren och brännaren kan skadas till följd härav!
- Kontrollera att anslutningarnas och förslitningsdelarnas skruv- och stickförbindningar sitter fast ordentligt och spänn dem vid behov.

## 6.3 Underhållsarbeten

### OBSERVERA



#### Elektrisk ström!

Reparationer på strömförande apparater får endast genomföras av auktoriserad personal!

- Ta inte av svetsbrännaren från slangpaketet!
- Spänn aldrig upp brännarstommen i ett skruvstycke eller dylikt, svetsbrännaren kan ta irreparabel skada!
- Om en skada på svetsbrännaren eller slangpaketet uppstår som inte kan avhjälpas inom underhållsarbetenas ram, måste hela svetsbrännaren skickas in till tillverkaren för reparation.

## 6.4 Avfallshantering av aggregatet

### ANVISNING



#### Korrekt avfallshantering!

Aggregatet innehåller värdefulla råämnen som bör tillföras återvinningen samt elektroniska komponenter som måste avfallshandteras.

- Avfallshandtera ej över hushållssoporna!
- Iaktta myndigheternas föreskrifter för avfallshantering!



### 6.4.1 Tillverkarförklaring till slutanvändaren

- Begagnade elektriska och elektroniska apparater får enligt europeiska bestämmelser (det europeiska parlamentets och rådets direktiv 2002/96/EG av den 2003-01-07) inte längre avfallshandteras över osorterade hushållssopor. De måste avfallshandteras separat. Symbolen med en soptunna på hjul hänvisar till nödvändigheten av separat uppsamling. Detta aggregat ska lämnas in till härför avsedda system för separat uppsamling och avfallshantering resp. återvinning.
- I Tyskland måste enligt lag (lagen om distribution, återtagning och miljövänlig avfallshantering av elektriska och elektroniska apparater (ElektroG) av den 2005-03-16) en gammal apparat tillföras en från de osorterade hushållssoporna åtskild uppsamling. De offentliga avfallshandteringsorganisationerna (kommunerna) har inrättat motsvarande uppsamlingsställen, där gamla apparater ur privata hushåll mottages utan kostnad.
- Information om återlämning eller uppsamling av gamla apparater erhålles hos vederbörande stads- resp. kommunförvaltning.
- EWM deltar i ett godkänt avfallshandterings- och återvinningssystem och är registrerat i registret för gamla elektriska apparater (EAR) under nummer WEEE DE 57686922.
- Dessutom är återlämning i hela Europa även möjlig hos vederbörande EWM-återförsäljare.

## 6.5 Att följa RoHS-kraven

Vi, EWM HIGHTEC Welding GmbH Mündersbach, bekräftar härmed till er, att alla produkter levererade från oss, som beträffar RoHS-riktlinjen, motsvarar kraven i RoHS (Riktlinje 2002/95/EG).

## 7 Avhjälp av störningar

Alla produkter genomgår stränga produktions- och slutkontroller. Om något trots detta inte fungerar, kan du kontrollera produkten med hjälp av följande lista. Leder ingen av de beskrivna åtgärderna till att produkten fungerar igen, ber vi dig kontakta auktoriserad återförsäljare.

### 7.1 Checklista för åtgärdande av fel

#### ANVISNING



En grundläggande förutsättning för felfri funktion är en till det använda materialet och processgasen passande aggregatutrustning!

Teckenförklaring	Symbol	Beskrivning
	↘	Fel/Orsak
	✘	Åtgärd

#### Svetsbrännaren överhettad

- ↘ Otillräcklig kylmedelsflöde
  - ✘ Kontrollera kylmedelsnivån och fyll på kylmedel om det behövs
  - ✘ Åtgärda knäckar i ledningssystemet (slangpaket)
  - ✘ se kapitel "Avluftning av kylmedelskretsen"
- ↘ Lösa svetsströmsanslutningar
  - ✘ Spänn strömanslutningarna på brännarsidan och/eller till arbetsstycket
  - ✘ Skruva fast kontaktröret ordentligt
- ↘ Överbelastning
  - ✘ Kontrollera och korrigera svetsströmsinställningen
  - ✘ Använd svetsbrännare med högre effekt

#### Funktionsstörning hos svetsbrännarens manöverdon

- ↘ Anslutningsproblem
  - ✘ Upprätta styrledningsförbindelserna resp. kontrollera att installationen är korrekt.

#### Trådmatningsproblem

- ↘ Öpassande eller upppliten svetsbrännarutrustning
  - ✘ Anpassa strömdysan till tråddiametern och -materialet och byt ut vid behov
  - ✘ Anpassa trådstyrningen till det använda materialet, blås ur och byt vid behov
- ↘ Knäckta slangpaket
  - ✘ Lägga ut brännarens slangpaket sträckt
- ↘ Oförenliga parameterinställningar
  - ✘ Kontrollera resp. korrigera inställningarna
- ↘ Svetsbrännaren överhettad

## Ojämn ljusbåge

- ✓ Opassande eller uppsliten svetsbrännarutrustning
  - ✘ Anpassa strömdysan till tråddiametern och -materialet och byt ut vid behov
  - ✘ Anpassa trådstyrningen till det använda materialet, blås ur och byt vid behov
- ✓ Oförenliga parameterinställningar
  - ✘ Kontrollera resp. korrigerar inställningarna

## Porbildning

- ✓ Otillräckligt eller avsaknad av gasskydd
  - ✘ Kontrollera skyddsgasinställningen, byt ut skyddsgasflaskan vid behov
  - ✘ Skärma av svetsplatsen med skyddsväggar (luftdraget påverkar svetsresultatet)
- ✓ Opassande eller uppsliten svetsbrännarutrustning
  - ✘ Kontrollera gasdysans storlek och byt ut vid behov
- ✓ Kondensvatten (väte) i gasslangen
  - ✘ Spola slangpaketet med gas eller byt ut det
- ✓ Svetssprut i gasmunstycket
- ✓ Gasfördelaren defekt eller saknas

## 7.2 Avluftning av kylmedelskretsen

## ANVISNING

- Om kylmedlet underskrider miniminivån i kylmedelstanken, kan det vara nödvändigt att avlufta kylmedelskretsen. I ett sådant fall kopplar svetsaggregatet från kylmedelpumpen och signalerar kylmedelsfelet, se kapitel "Avhjälp av störningar".
- Använd alltid den blå kylmedelsanslutningen som ligger så djupt som möjligt i kylmedelssystemet (nära kylmedelstanken) för avluftning av kylsystemet!

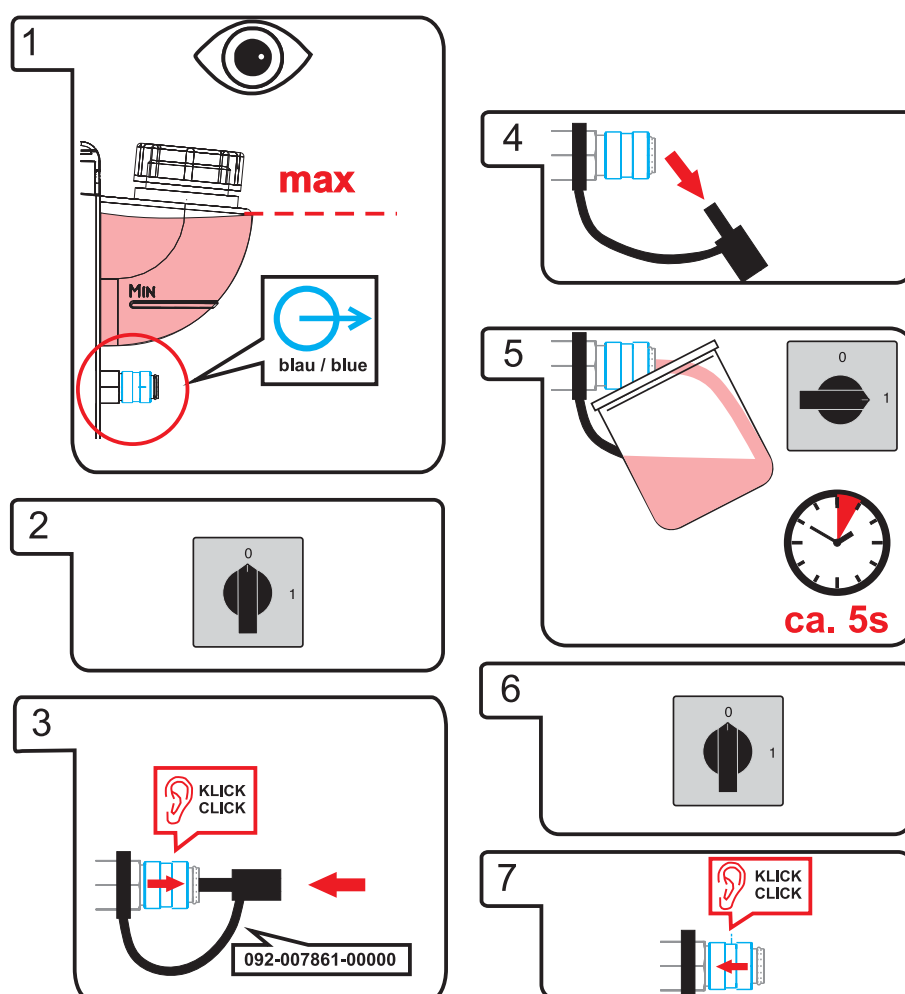


Bild. 7.1

## 8 Tekniska data

### ANVISNING



Effektuppgifter och garanti endast i kombination med original reserv- och förslitningsdelar!

### 8.1 AMT301G

Svetsbrännarens polaritet	I regel positiv
Styrningssätt	Maskinstyrd
Spänningstyp	Likspänning DC
Skyddsgas	CO <sub>2</sub> eller blandgas M21 enligt DIN EN 439
Intermittens	35 / 60 %
Högsta svetsström, M21	330 A/300 A
Högsta svetsström, pulssvetsning M21	220 A/200 A
Högsta svetsström CO <sub>2</sub> )	380 A/330 A
Trådtyper	Vanlig rund tråd
Tråddiameter	0,8-1,6 mm
Omgivningstemperatur	-10 °C till +40 °C
Manuellt styrd spänningsanpassning	113 V (tröskelvärde)
Maskinanslutningarnas kapslingsklass (EN 60529)	IP3X
Gasflöde	10 till 25 l/min
Längd slangpaket	1,5 m/3 m/4 m/5 m
Anslutning	Centralanslutning (Euro)
Tillverkad enligt standard	IEC 60974-7



## 8.2 AMT451W, AMT551W

Typ	AMT451W	AMT551W
Svetsbrännarens polaritet	i regel positiv	
Styrningssätt	Maskinstyrd	
Spänningstyp	Likspänning DC	
Skyddsgas	CO <sub>2</sub> eller blandgas M21 enligt DIN EN 439	
Intermittens	100 %	
Högsta svetsström, M21	450 A	550 A
Högsta svetsström, pulssvetsning M21	350 A	500 A
Högsta svetsström CO <sub>2</sub> )	550 A	650 A
Erforderlig kyleffekt	min. 800 W	
Brännaringångstryck kylvätska (min. - max.)	3 till 6 bar	
Trådtyper	Vanlig rund tråd	
Tråddiameter	0,8 till 1,6 mm	0,8 till 2,0 mm
Omgivningstemperatur	-10 °C till +40 °C	
Manuellt styrd spänningsanpassning	113 V (tröskelvärde)	
Maskinanslutningarnas kapslingsklass (EN 60529)	IP3X	
Gasflöde	10 till 25 l/min	
Längd slangpaket	1,5 m/3 m/4 m/5 m	
Anslutning	Centralanslutning (Euro)	
Tillverkad enligt standard	IEC 60974-7	

## 9 Förlitningsdelar

### 9.1 Allmänt

#### OBSERVERA



**Skador genom främmande komponenter!**

**Tillverkarens garanti upphör att gälla vid aggregatskador pga. främmande komponenter!**

- Använd endast systemkomponenter och tillval (strömkällor, svetsbrännare, elektrodhållare, fjärrstyrningar, reserv- och förlitningsdelar etc.) som ingår i vårt leveransprogram!
- Tillbehörskomponenter får endast stickas in i motsvarande anslutningsuttag och låsas när svetsaggregatet är avstängt.

#### ANVISNING



Den visade svetsbrännaren är endast ett exempel. Beroende på utförande kan brännarna avvika.

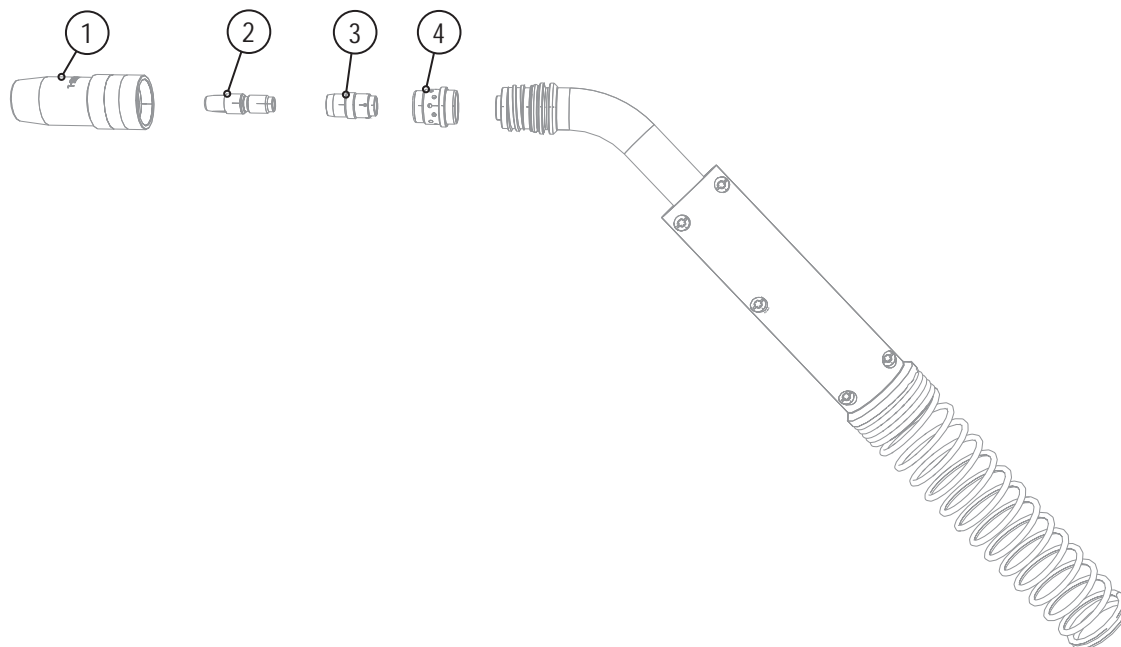


Bild. 9.1

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Gasdysa
2		Strömkontaktdysa
3		Dyskäpp
4		Gasfördelare

**9.1.1 AMT301G****9.1.1.1 Leveranstillstånd**

Typ	Benämning	Artikelnummer
CTH CUCRZR M9 L=40.5MM	Dyskäpp	094-013539-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=1.0MM	Kontaktdysa	094-013530-90005
LSTC D=1.5X4.0MM L=1.5M	Styrspiral isol. blå	094-017080-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=3M	Styrspiral isol. blå	094-013074-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=4M	Styrspiral isol. blå	094-013075-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=5M	Styrspiral isol. blå	094-014221-00000
GN D=15MM L=71MM	Gasdysa	094-013106-90002
GD D=17MM L=14MM	Gasfördelare	094-013096-90002

**9.1.1.2 Totallista**

Typ	Benämning	Artikelnummer
CTH CUCRZR M9 L=40.5MM	Dyskäpp	094-013539-90002
CTH CUCRZR M9 L=43.5MM	Dyskäpp	094-013540-90002
GN D=13MM L=71MM	Gasdysa	094-013105-90002
GN D=15MM L=71MM	Gasdysa	094-013106-90002
GN D=18MM L=71MM	Gasdysa	094-013107-90002
GD D=17MM L=14MM	Gasfördelare	094-013096-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=0.8MM	Kontaktdysa	094-013528-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=0.9MM	Kontaktdysa	094-013529-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.0MM	Kontaktdysa	094-013530-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Kontaktdysa	094-013531-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.4MM	Kontaktdysa	094-013532-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.6MM	Kontaktdysa	094-013533-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.8MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013543-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.9MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013544-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.0MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013545-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.2MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013546-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.4MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013547-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.6MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013548-90005

## 9.1.2 AMT451W

## 9.1.2.1 Leveranstillstånd

Typ	Benämning	Artikelnummer
CTH CUCRZR M9 L=40.5MM	Dyskäpp	094-013539-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Kontaktdysa	094-013531-90005
LSTC D=2.0X4.0MM L=1.5M	Föringsspiral, isolerad, röd	094-016191-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=3M	Styrspiral, isolerad, röd	094-007239-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=4M	Styrspiral, isolerad, röd	094-014223-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=5M	Styrspiral, isolerad, röd	094-014224-00000
GN D=15MM L=71MM	Gasdysa	094-013106-90002
GD D=17MM L=14MM	Gasfördelare	094-013096-90002

## 9.1.2.2 Totallista

Typ	Benämning	Artikelnummer
CTH CUCRZR M9 L=40.5MM	Dyskäpp	094-013539-90002
CTH CUCRZR M9 L=43.5MM	Dyskäpp	094-013540-90002
GN D=13MM L=71MM	Gasdysa	094-013105-90002
GN D=15MM L=71MM	Gasdysa	094-013106-90002
GN D=18MM L=71MM	Gasdysa	094-013107-90002
GD D=17MM L=14MM	Gasfördelare	094-013096-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=0.8MM	Kontaktdysa	094-013528-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=0.9MM	Kontaktdysa	094-013529-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.0MM	Kontaktdysa	094-013530-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Kontaktdysa	094-013531-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.4MM	Kontaktdysa	094-013532-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.6MM	Kontaktdysa	094-013533-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.8MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013543-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.9MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013544-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.0MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013545-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.2MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013546-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.4MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013547-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.6MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013548-90005

**9.1.3 AMT551W****9.1.3.1 Leveranstillstånd**

Typ	Benämning	Artikelnummer
CTH CUCRZR M9 L=35MM	Dyskäpp	094-013856-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Kontaktdysa	094-013531-90005
LSTC D=2.0X4.0MM L=1.5M	Föringsspiral, isolerad, röd	094-016191-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=3M	Styrspiral, isolerad, röd	094-007239-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=4M	Styrspiral, isolerad, röd	094-014223-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=5M	Styrspiral, isolerad, röd	094-014224-00000
GN D=17MM L=66MM	Gasdysa	094-014180-90002
GD D=20MM L=21.5MM	Gasfördelare	094-013111-90002

**9.1.3.2 Totallista**

Typ	Benämning	Artikelnummer
CTH CUCRZR M9 L=35MM	Dyskäpp	094-013856-90002
CTH CUCRZR M9 L=38MM	Dyshållare	094-016425-90002
GN D=15MM L=63MM	Gasdysa	094-014177-90002
GN D=15MM L=66MM	Gasdysa	094-014178-90002
GN D=17MM L=63MM	Gasdysa	094-014179-90002
GN D=17MM L=66MM	Gasdysa	094-014180-90002
GN D=19MM L=63MM	Gasdysa	094-014181-90002
GN D=19MM L=66MM	Gasdysa	094-014182-90002
GD D=20MM L=21.5MM	Gasfördelare	094-013111-90002
CT CUCRZR M9X35MM D=0.8MM	Kontaktdysa	094-013528-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=0.9MM	Kontaktdysa	094-013529-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.0MM	Kontaktdysa	094-013530-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.2MM	Kontaktdysa	094-013531-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.4MM	Kontaktdysa	094-013532-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=1.6MM	Kontaktdysa	094-013533-90005
CT CUCRZR M9X35MM D=2.0MM	Kontaktdysa	094-013534-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.8MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013543-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=0.9MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013544-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.0MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013545-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.2MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013546-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.4MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013547-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=1.6MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013548-90005
CTAL E-CU M9X35MM D=2.0MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013549-90005

## 9.2 Allmänt

Typ	Benämning	Artikelnummer
SW5-SW12MM	Brännarnyckel	094-016038-00001
LSTC D=1.5X4.0MM L=1.5M	Styrspiral isol. blå	094-017080-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=3M	Styrspiral isol. blå	094-013074-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=4M	Styrspiral isol. blå	094-013075-00000
LSTC D=1.5X4.0MM L=5M	Styrspiral isol. blå	094-014221-00000
LSTC D=2.4X4.5MM L=1.5M	Styrspiral, isolerad, grå	094-017081-00000
LTSC D=2.4X4.5MM L=3M	Styrspiral, isolerad, grå	094-013662-00000
LTSC D=2.4X4.5MM L=4M	Styrspiral, isolerad, grå	094-013663-00000
LTSC D=2.4X4.5MM L=5M	Styrspiral, isolerad, grå	094-013664-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=1.5M	Föringsspiral, isolerad, röd	094-016191-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=3M	Styrspiral, isolerad, röd	094-007239-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=4M	Styrspiral, isolerad, röd	094-014223-00000
LSTC D=2.0X4.0MM L=5M	Styrspiral, isolerad, röd	094-014224-00000
LCPTFE COMBI D=1.5x4.0MM L=1.5	Kombikärna k.-tefl.	094-013871-00015
LCPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=3M	Kombikärna k.-tefl.	094-013871-00000
LCPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=4M	Kombikärna k.-tefl.	094-013871-00004
LCPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=5M	Kombikärna k.-tefl.	094-013871-00005
LCPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=1.5	Kombikärna k.-tefl.	094-013828-00015
LCPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=3M	Kombikärna, kolteflon	094-013828-00000
LCPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=4M	Kombikärna, kolteflon	094-013828-00004
LCPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=5M	Kombikärna, kolteflon	094-013828-00005
LCPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=1.5	Kombikärna k.-tefl.	094-013829-00015
LCPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=3M	Kombikärna, kolteflon	094-013829-00000
LCPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=4M	Kombikärna, kolteflon	094-013829-00004
LCPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=5M	Kombikärna, kolteflon	094-013829-00005
LPA COMBI D=1.5X4.0MM L=1.5M	Kombikärna, PA	094-013687-00015
LPA COMBI D=1.5X4.0MM L=3M	Kombikärna, PA	094-013687-00000
LPA COMBI D=1.5X4.0MM L=4M	Kombikärna, PA	094-013687-00004
LPA COMBI D=1.5X4.0MM L=5M	Kombikärna, PA	094-013687-00005
LPA COMBI D=2.0x4.0MM L=1.5M	Kombikärna, PA	094-017078-00000
LPA COMBI D=2.0X4.0MM L=3M	Kombikärna, PA	094-013076-00000

Typ	Benämning	Artikelnummer
LPA COMBI D=2.0X4.0MM L=4M	Kombikärna, PA	094-013077-00000
LPA COMBI D=2.0X4.0MM L=5M	Kombikärna, PA	094-013565-00000
LPA COMBI D=2.3X4.7MM L=1.5M	Kombikärna, PA	094-017079-00000
LPA COMBI D=2.3X4.7MM L=3M	Kombikärna, PA	094-013665-00000
LPA COMBI D=2.3X4.7MM L=4M	Kombikärna, PA	094-013666-00000
LPA COMBI D=2.3X4.7MM L=5M	Kombikärna, PA	094-013667-00000
LPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=1.5M	Kombikärna, teflon, blå	094-013800-00015
LPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=3M	Kombikärna, teflon, blå	094-013800-00000
LPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=4M	Kombikärna, teflon, blå	094-013800-00004
LPTFE COMBI D=1.5X4.0MM L=5M	Kombikärna, teflon, blå	094-013800-00005
LPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=1.5M	Kombikärna, teflon, gul	094-013802-00015
LPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=3M	Kombikärna, teflon, gul	094-013802-00000
LPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=4M	Kombikärna, teflon, gul	094-013802-00004
LPTFE COMBI D=2.7X4.7MM L=5M	Kombikärna, teflon, gul	094-013802-00005
LPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=1.5M	Kombikärna, teflon, röd	094-013801-00015
LPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=3M	Kombikärna, teflon, röd	094-013801-00000
LPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=4M	Kombikärna, teflon, röd	094-013801-00004
LPTFE COMBI D=2.0X4.0MM L=5M	Kombikärna, teflon, röd	094-013801-00005

Typ	Benämning	Artikelnummer
LBRA D=2.0MM L=300MM	Mässingsspiral	094-013078-90002
LBRA D=2.7MM L=300MM	Mässingsspiral	094-013872-90002
LCPTFE 1.5X4.0MM L=100M	Kolteflonkärna	094-013870-00100
LCPTFE 2.0X4.0MM L=100M	Kolteflonkärna	094-013524-00100
LCPTFE 2.7X4.7MM L=100M	Kolteflonkärna	094-013525-00100
LPA 1.4X4.0MM L=200M	PA-kärna	094-013781-00200
LPA 2.0X4.0MM L=200M	PA-kärna	094-013782-00200
LPA 2.3X4.7MM L=200M	PA-kärna	094-013783-00200
LPTFE 1.5X4.0MM L=100M	Teflonkärna, blå	094-013487-00100
LPTFE 2.7X4.7MM L=100M	Teflonkärna, gul	094-013523-00100
LPTFE 2.0X4.0MM L=100M	Teflonkärna, röd	094-013490-00100
OR 3.5X1.5MM	O-ring	094-001249-00000
CO LINER D=4.0MM	Spännhylsa	094-001082-90005
CO LINER D=4.7MM	Spännhylsa	094-001291-90005
CB D=4.0MM	Förbindningshylsa	094-013757-90005
CB D=4.7MM	Förbindningshylsa	094-013758-90005



## 10 Bilaga A

### 10.1 Översikt EWM-filialer

#### Headquarters

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**  
Dr. Günter-Henle-Straße 8  
56271 Mündersbach · Germany  
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244  
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

#### Technology centre

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**  
Forststr. 7-13  
56271 Mündersbach · Germany  
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144  
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

#### Production, Sales and Service

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**  
Dr. Günter-Henle-Straße 8  
56271 Mündersbach · Germany  
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244  
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.**  
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & High-tech Industry Development Zone  
Kunshan · Jiangsu · 215300 · People's Republic of China  
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182  
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING AUTOMATION GmbH**  
Boxbachweg 4  
08606 Oelsnitz/V. · Germany  
Tel: +49 37421 20-300 · Fax: -318  
www.ewm-group.com/automation · automation@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.**  
Tr. 9. května 718 / 31  
407 53 Jiříkov · Czech Republic  
Tel: +420 412 358-551 · Fax: -504  
www.ewm-group.com/cz · info.cz@ewm-group.com

#### Sales and Service Germany

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**  
Lindenstraße 1a  
38723 Seesen-Rhüden · Tel: +49 5384 90798-0 · Fax: -20  
www.ewm-group.com/handel · nl-seesen@ewm-group.com

**EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH**  
Sachsstraße 28  
50259 Pulheim · Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048  
www.ewm-group.com/handel · nl-koeln@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**  
In der Florinskaul 14-16  
56218 Mülheim-Kärlich · Tel: +49 261 988898-0 · Fax: -20  
www.ewm-group.com/handel · nl-muelheim@ewm-group.com

**EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH**  
Eiserfelder Straße 300  
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9  
www.ewm-group.com/handel · nl-siegen@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**  
Vertriebs- und Technologiezentrum  
Draisstraße 2a  
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20  
www.ewm-group.com/handel · nl-weinheim@ewm-group.com

**EWM Schweißtechnik Handels GmbH**  
Rittergasse 1  
89143 Blaubeuren · Tel: +49 7344 9191-75 · Fax: -77  
www.ewm-group.com/handel · nl-uhl@ewm-group.com

**EWM Schweißtechnik Handels GmbH**  
Heinkelstraße 8  
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15  
www.ewm-group.com/handel · nl-uhl@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING AUTOMATION GmbH**  
Steinfeldstrasse 15  
90425 Nürnberg · Tel: +49 911 3841-727 · Fax: -728  
www.ewm-group.com/automation  
automation-nl-nuernberg@ewm-group.com

#### Sales and Service International

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**  
Fichtenweg 1  
4810 Gmunden · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20  
www.ewm-group.com/at · info.at@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.**  
Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate  
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain  
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305  
www.ewm-group.com/uk · info.uk@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.**  
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & High-tech Industry Development Zone  
Kunshan · Jiangsu · 215300 · People's Republic of China  
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182  
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum**  
Tyršova 2106  
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic  
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712  
www.ewm-group.com/cz · sales.cz@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING FZCO / Regional Office Middle East**  
LOB 21 G 16 · P.O. Box 262851  
Jebel Ali Free Zone · Dubai, UAE · United Arab Emirates  
Tel: +971 48870-322 · Fax: -323  
www.ewm-group.com/me · info.me@ewm-group.com