



MIG/MAG-svetsbrännare

PP MT301 CG
PP MT301 CW
PP MT451 CW

099-500108-EW506

Beakta vidare systemdokumentation!

18.12.2013

Register now!
For your benefit
Jetzt Registrieren
und Profitieren!

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.

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.

© EWM AG, Dr. Günter-Henle-Straße 8, D-56271 Mündersbach

Upphovsrätten till detta dokument förblir hos tillverkaren.

Eftertryck, även i form av utdrag, endast med skriftligt godkännande.

Med reservation för tekniska ändringar.

1 Innehållsförteckning

1	Innehållsförteckning	3
2	Säkerhetsbestämmelser	5
2.1	Upplysningar betr. bruksanvisningens användning	5
2.2	Symbolförklaring	6
2.3	Allmänt	7
2.4	Transport	9
2.5	Leveransomfång	9
2.6	Omgivningskrav	9
2.6.1	Under drift	9
2.6.2	Transport och förvaring	9
3	Ändamålsenlig användning	10
3.1	Allmänt	10
3.2	Användningsområde	10
3.2.1	MIG/MAG standardsvetsning	10
3.2.2	MIG/MAG pulssvetsning	10
3.2.2.1	MIG/MAG-kärntrådssvetsning	10
3.3	Hänvisningar till standarder	11
3.3.1	Garanti	11
3.3.2	Konformitetsdeklaration	11
3.3.3	Servicedokument (reservdelar)	11
3.4	Komponentöversikt	12
3.5	Aggregatvarianter	13
4	Apparatbeskrivning - snabböversikt	14
4.1	Aggregatstyrning - Manöverdon	15
4.1.1	Up/Down-Svetsbrännare	15
4.1.2	Powercontrol-1-Svetsbrännare	16
4.1.3	Powercontrol-2-Svetsbrännare	18
4.2	Eurocentralanslutning	20
5	Uppbyggnad och funktion	21
5.1	Allmänt	21
5.2	Avluftning av kylmedelskretsen	22
5.3	Anpassning av svetsbrännaren	23
5.3.1	Vridning av brännarhalsen	25
5.3.2	Utbyte av brännarhalsen	25
5.4	Program- / Up/Down- drift	28
5.5	Konfektionering av trådstyrningen	28
5.5.1	Plastkärna	28
5.5.2	Byt trådmatningsrullar	31
5.5.3	Mata trådelektrod	33
5.5.4	Byt trådinmatningshylsa/trådstyrningshylsa	35
5.6	Anpassning av svetsaggregatets centralanslutning (Euro)	36
5.6.1	Förberedelse av centralanslutning (Euro) för anslutning av svetsbrännare med plastkärna	36

6	Underhåll, skötsel och avfallshantering	37
6.1	Dagliga underhållsarbeten	37
6.2	Underhållsarbeten varje månad	37
6.3	Underhållsarbeten	38
6.4	Avfallshantering av aggregatet	38
6.4.1	Tillverkarförklaring till slutanvändaren	38
6.5	Att följa RoHS-kraven	38
7	Avhjälp av störningar	39
7.1	Checklista för åtgärdande av fel	39
7.2	Avluftning av kylmedelskretsen	41
8	Tekniska data	42
8.1	MT 301CG PP	42
8.2	MT 301 CW PP, MT 451 CW PP	43
9	Förslitningsdelar	44
9.1	Allmänt	44
9.2	MT 301 CG PP, MT 451 CW PP	45
9.3	MT 301 CW PP	47
9.4	Trådmatningsrullar	49
9.5	Allmänt	50
10	Tillbehör	51
10.1	Alternativ	51
11	Kopplingsschema	52
11.1	MT U/D	52
11.2	MT PC1	53
11.3	MT PC2	54
12	Bilaga A	55
12.1	Översikt EWM-filialer	55

2 Säkerhetsbestämmelser

2.1 Upplysningar 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




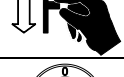









Tekniska detaljer som användaren måste beakta.

- 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 blickfångarpunkten, 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 brandhärddar 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 svetskärm resp. svetshjälm med tillräckligt skyddssteg (användningsberoende)!
- Använd torra skyddskläder (t.ex. svetskärm, 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!

2.5 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.

2.6 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)!

2.6.1 Under drift

Temperaturområde för omgivningsluften:

- -10 °C till +40 °C

Relativ luftfuktighet:

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

2.6.2 Transport och förvaring

Förvaring inom slutna rum, omgivningsluftens temperaturområde:

- -30 °C till +70 °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 kontaktdysan. Kontaktdysan överför svetsströmmen till trådelektroden. Ljusbågen bildas mellan trådelektroden och arbetsstycket. Allt efter utförande är svetsbrännarna gas- eller vätskekylda. Slangpaketet är utrustat på motsvarande sätt.

Avtryckaren på MIG-svetsbrännaren är principiellt till för in- och urkoppling av svetsprocessen. Med manöverdonen på UP/DOWN- och POWERCONTROL-svetsbrännarna är dessutom ytterligare funktioner jämfört med standardbrännarna möjliga.

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 värmetillförsel.

3.2.2.1 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 Hänvisningar till standarder

3.3.1 Garanti

ANVISNING



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

3.3.2 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.

3.3.3 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.

3.4 Komponentöversikt

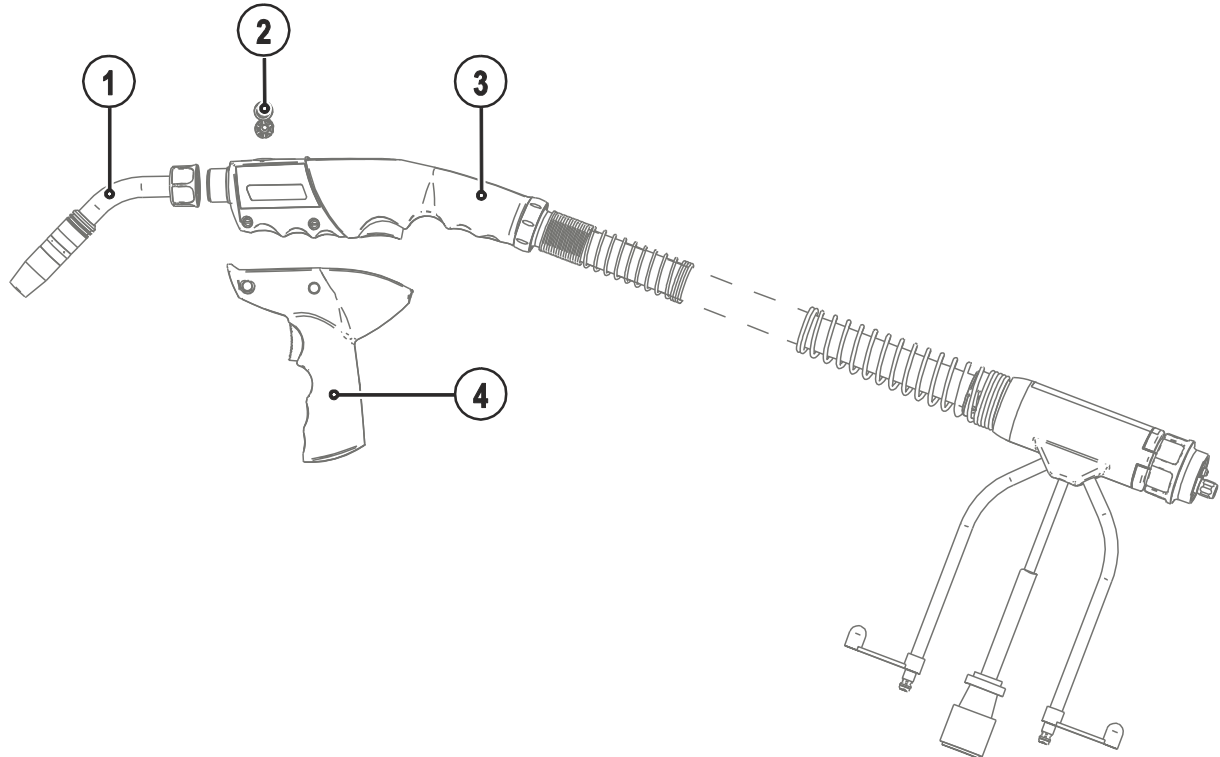


Bild. 3.1

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Gas- eller vattenkyld brännarhals i olika effektklasser och böjningsvinklar.
2		Trådmatarrullar för olika tillsatsämnen och tråddiametrar
3		Gas- eller vattenkyld Push-Pull-drivenhet i olika längder
4		Tillval: Pistolhandtag

3.5 Aggregatvarianter

Utförande	Funktioner	Effektklass
CG	Växlar svetsbrännarlåsa, gaskyl Svetsbrännaren kan utrustas med vinklad svetsbrännarlåsa i 45°, 36°, 22° och 0°. Svetsbrännarlåsan kan vridas till önskat läge.	MT301CG
CW	Växlar svetsbrännarlåsa, vattenkyl Svetsbrännaren kan utrustas med vinklad svetsbrännarlåsa i 45°, 36°, 22° och 0°. Svetsbrännarlåsan kan vridas till önskat läge.	MT301CW, MT451CW
U/D	Up/Down-svetsbrännare Svetsströmen (svetsström/trådmatningshastighet) eller programnumret kan ändras från svetsbrännaren.	MT301CG, MT301CW, MT451CW
PC1	Powercontrol1-svetsbrännare Svetsströmen (svetsström/trådmatningshastighet) eller programnumret kan ändras från svetsbrännaren. Värden och ändringar visas genom svetsbrännarens indikering.	MT301CG, MT301CW, MT451CW
PC2	Powercontrol2-svetsbrännare Svetsströmen (svetsström/trådmatningshastighet) och svetsspänningskorrigeringen eller JOB-numret och programnumret kan ändras från svetsbrännaren. Värden och ändringar visas genom svetsbrännarens indikering.	MT301CG, MT301CW, MT451CW

4 Apparatbeskrivning - snabböversikt

ANVISNING



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

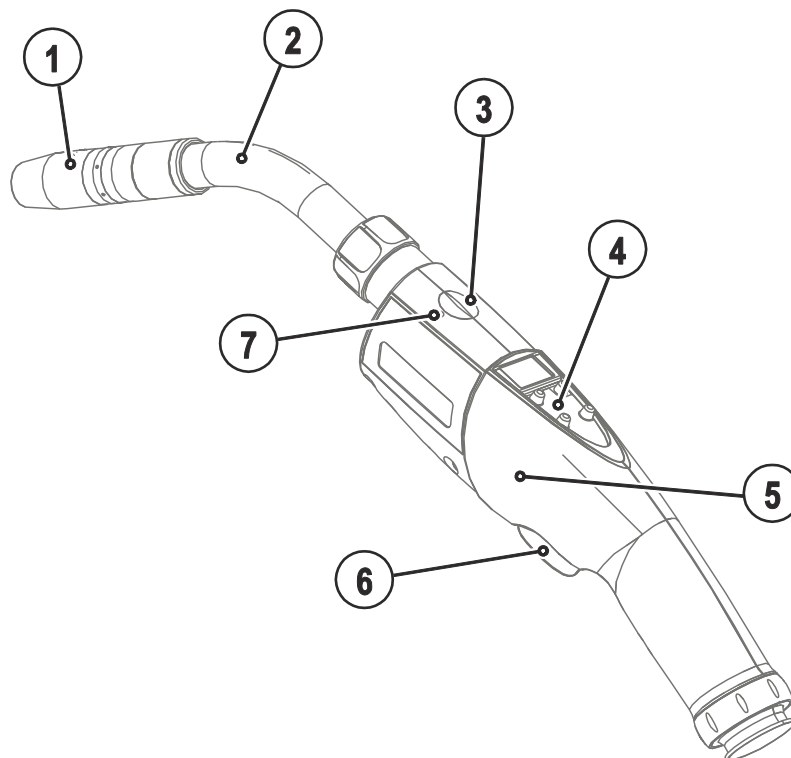


Bild. 4.1

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Gasdysa
2		Brännarhals 45°
3		Lock till trådmatningsdrift
4		Manöverdon
5		Handtag
6		Avtryckare
7		Inställningsöppning – mottrycksrulle

4.1 Aggregatstyrning - Manöverdon

4.1.1 Up/Down-Svetsbrännare

- Ställ omkopplaren "Program- eller Up/Down-drift" på svetsaggregatet i läge Up/Down- eller programdrift (se kapitel "Uppbyggnad och funktion").

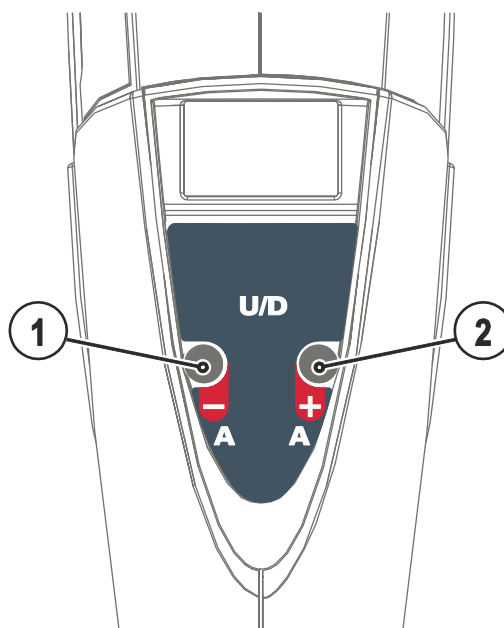


Bild. 4.2

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Knapp "A -" (programdrift) Sänka programnumret Knapp "A -" (Up/Down-drift) Reducera svetseffekten (svetsström/trådastighet)
2		Knapp "A +" (programdrift) Öka programnumret Knapp "A +" (Up/Down-drift) Öka svetseffekten (svetsström/trådastighet)

4.1.2 Powercontrol-1-Svetsbrännare

- Ställ omkopplaren "Program- eller Up/Down-drift" på svetsaggregatet i läge Up/Down- eller programdrift (se kapitel "Uppbyggnad och funktion").

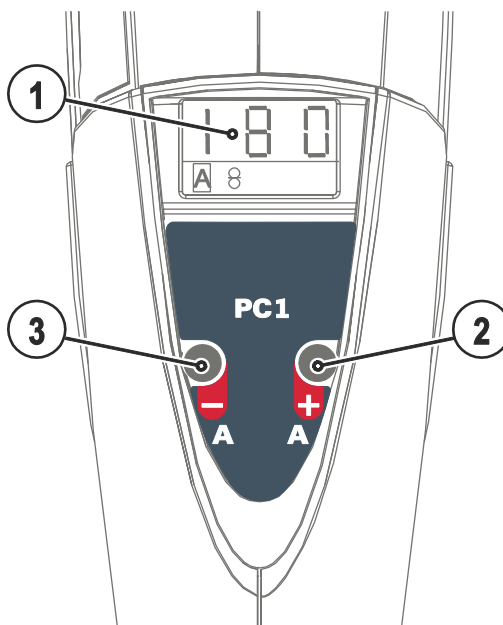


Bild. 4.3

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		LED-display för tre tecken Visning av svetsparametrar (se också kapitel "Svetsdatavisning Display").
2		Knapp "A +" (programdrift) Öka programnumret Knapp "A +" (Up/Down-drift) Öka svetsseffekten (svetsström/tråd hastighet)
3		Knapp "A -" (programdrift) Sänka programnumret Knapp "A -" (Up/Down-drift) Reducera svetsseffekten (svetsström/tråd hastighet)

Signallamporna i nedre delen av svetsbrännarens indikering visar den aktuellt valda svetsparametern. Motsvarande parametervärde visas i den tresiffriga indikeringen.

Efter inkoppling av svetsaggregatet visas det aktiva JOB-numret i ca 3 sekunder. Därefter övergår indikeringen till börvärdet för svetsström resp. tråd hastighet.

Vid Up/Down-drift visas motsvarande parametervärde i indikeringen vid parameterändringar. Om denna parameter inte förändras längre i mer än ca 5 s, övergår indikeringen åter till de genom aggregatstyrningen fastlagda värdena.

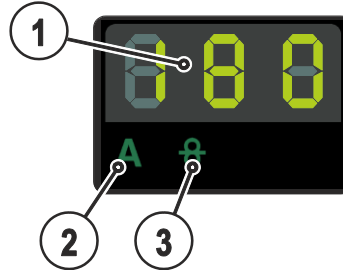


Bild. 4.4

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		LED-display för tre tecken Visning av svetsparametrar (se också kapitel "Svetsdatavisning Display").
2	A	Signallampa visning svetsström
3	⊕	Signallampa visning tråd hastighet

Exempel på visningar av svetsparametrar i svetsindikeringen

Svetsparametrar	Visning
Svetsström	
Trådmatningshastighet	
Program	

4.1.3 Powercontrol-2-Svetsbrännare

- Ställ omkopplaren "Program- eller Up/Down-drift" på svetsaggregatet i läge Up/Down- eller programdrift (se kapitel "Uppbyggnad och funktion").

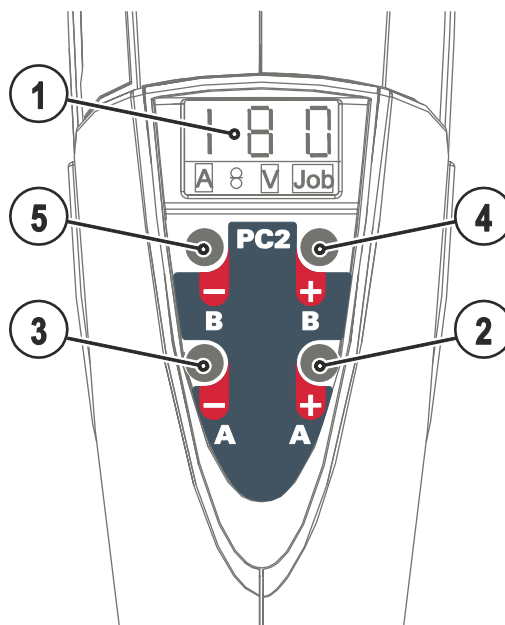


Bild. 4.5

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		LED-display för tre tecken Visning av svetsparametrar (se också kapitel "Svetsdatavisning Display").
2		Knapp "A +" (programdrift) Öka programnumret Knapp "A +" (Up/Down-drift) Öka svetseffekten (svetsström/tråd hastighet)
3		Knapp "A -" (programdrift) Sänka programnumret Knapp "A -" (Up/Down-drift) Reducera svetseffekten (svetsström/tråd hastighet)
4		Knapp "B +" (programdrift) Öka JOB-numret Knapp "B +" (Up/Down-drift) Svetsspänningskorrigering, öka värdet
5		Knapp "B -" (programdrift) Sänka JOB-numret Knapp "B -" (Up/Down-drift) Svetsspänningskorrigering, sänk värdet

Signallamporna i nedre delen av svetsbrännarens indikering visar den aktuellt valda svetsparametern. Motsvarande parametervärde visas i den tresiffriga indikeringen.

Efter inkoppling av svetsaggregatet visas det aktiva JOB-numret i ca 3 sekunder. Därefter övergår indikeringen till börvärdet för svetsström resp. tråd hastighet.

Vid Up/Down-drift visas motsvarande parametervärde i indikeringen vid parameterändringar. Om denna parameter inte förändras längre i mer än ca 5 s, övergår indikeringen åter till de genom aggregatstyrningen fastlagda värdena.

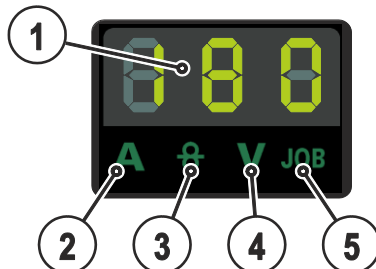


Bild. 4.6

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		LED-display för tre tecken Visning av svetsparametrar (se också kapitel "Svetsdatavisning Display").
2	A	Signallampa visning svetsström
3		Signallampa visning tråd hastighet
4	V	Signallampa visning spänningskorrigerig
5	JOB	Signallampa visning JOB-nummer

Exempel på visningar av svetsparametrar i svetsindikeringen

Svetsparametrar	Visning
Svetsström	
Trådmatningshastighet	
Spänningskorrigerig	
Program	
JOB-nummer	

4.2 Eurocentralanslutning

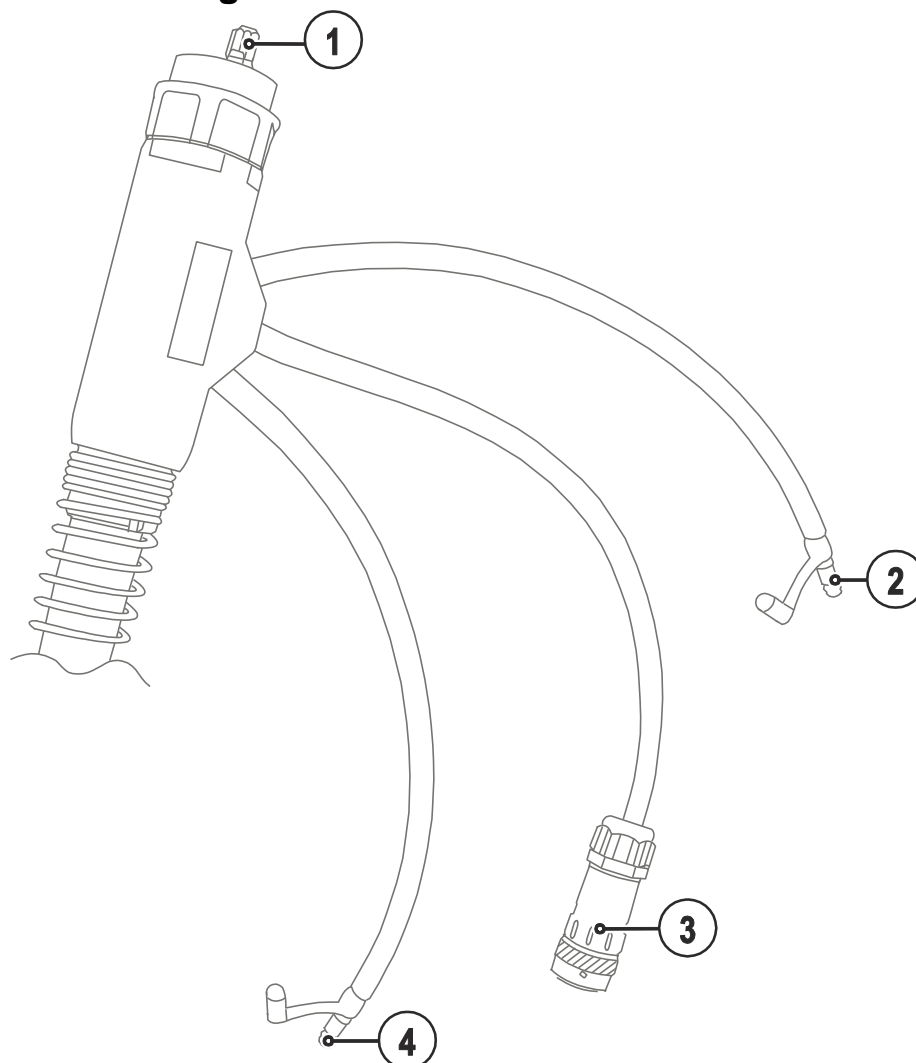


Bild. 4.7

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Eurocentralanslutning Integrerad svetsström, skyddsgas och avtryckare.
2		Snabbkoppling, blå (kylmedelstillförsel)
3		Kabelkontakt styrledning Endast vid funktionsbrännare
4		Snabbkoppling, röd (kylmedelsretur)

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!
- Idrifftagning 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



Isolation av ljusbågssvetsare mot svetsspänning!

Inta alla aktiva delar av svetsströmkretsen kan isoleras mot direkt beröring. Här måste svetsaren motverka riskerna genom säkerhetsmedvetet handlande. Även vid beröring med låg spänning kan man bli förskräckt och som följd därav råka ut för en olycka.

- Bär torr, oskadad skyddsutrustning (skor med gummisula/svetskyddshandskar av läder, utan nitar eller klamrar)!
- Undvik direkt beröring av oisolerade anslutningskontakter eller stickkontakter!!
- Placera alltid svetsbrännaren resp. elektrodhållaren på isolerat underlag!



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 resp. skyddslock 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 trådmatningsdriftens mottrycksrullar vid ej monterad svetsbrännare!
- Kontrollera trådstyrningen regelbundet!
- Håll alla höljets kåpor resp. skyddslock 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.

- Lägg 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 kylvätsketank 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!
- Låt svetsbrännaren svalna före alla underhållsarbeten!

OBSERVERA



Skaderisk på grund av hett kylvatten!

När man tar bort kylmanteln öppnas kylmedelscirkulationen och hett kylvatten kan träda ut ur brännaren!

- Se vid demontering av förslitningsdelarna till att kylmanteln inte lossnar!
- Öppnas kylmedelscirkulationen ska brännaren hållas så vågrätt som möjligt, för att hindra att kylmedel rinner ut!
- Vid byte av brännarhalsen ska man se till att nivån för brännaren ligger högre än kylvattenkylningen!
- Spola brännaren med gas efter alla underhållsarbeten

OBSERVERA



Aggregatskador pga. uppslitna O-ringar!

Uppslitna O-ringar har en negativ inverkan på svetsbrännarens kylning. En otillräcklig kylning skadar svetsbrännaren.

- Kontrollera O-ringarna vid varje omriggning av svetsbrännaren och byt ut dem vid behov!

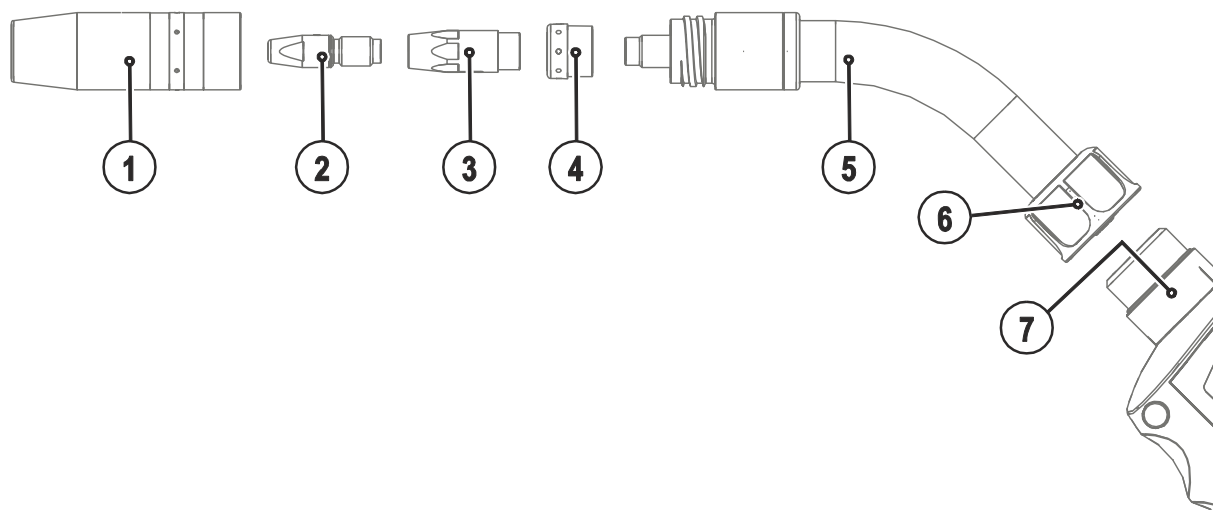


Bild. 5.1

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Gasdysa
2		Strömkontaktdysa
3		Dyskäpp
4		Gasfördelare
5		Brännarhals 45°
6		Mantelmutter
7		O-ring

5.3.1 Vridning av brännarhalsen

⚠ VARNING



Risk för brännskador och elektriska stötar på brännarhalsen!

Brännarhalsen och kylvätskan (vattenkyllt utförande) blir mycket varma under svetsningen.

När du vrider eller byter brännarhalsen kan du komma i kontakt med elektrisk spänning eller varma komponenter.

- Frånkoppla svetsströmkällan och låt svetsbrännaren svalna!
- Bär torr, oskadad skyddsutrustning (skor med gummisula/svetskyddshandskar av läder, utan nitar eller klamrar)!

ANVISNING



Denna funktion finns endast vid varianterna CG eller CW!

- Lossa mantelmuttern några varv från handtaget så att brännarhalsen kan vridas fritt.
- Vrid brännarhalsen till önskad position.
- Spänn fast mantelmuttern för hand tills brännarhalsen inte kan vridas längre.

5.3.2 Utbyte av brännarhalsen

ANVISNING



Denna funktion finns endast vid varianterna CG eller CW!

Svetsbrännaren kan som tillval utrustas med en 45°, 36°, 22° och 0° vinklad brännarhals. Gör som beskrivs i detta avsnitt för att byta ut brännarhalsen.

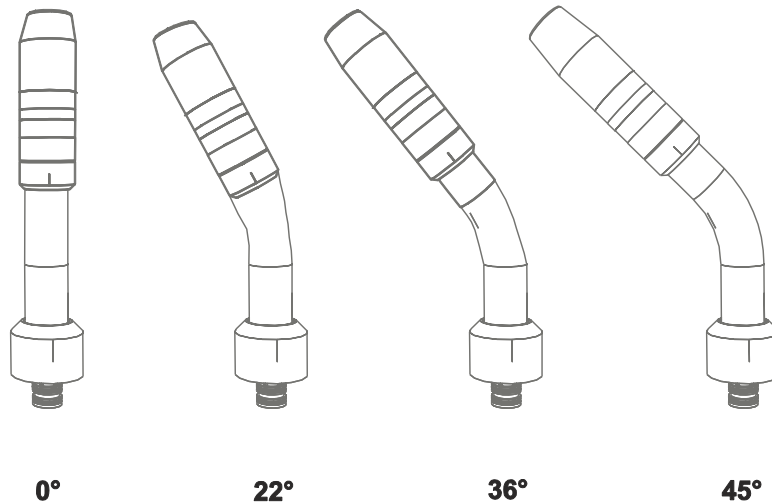


Bild. 5.2

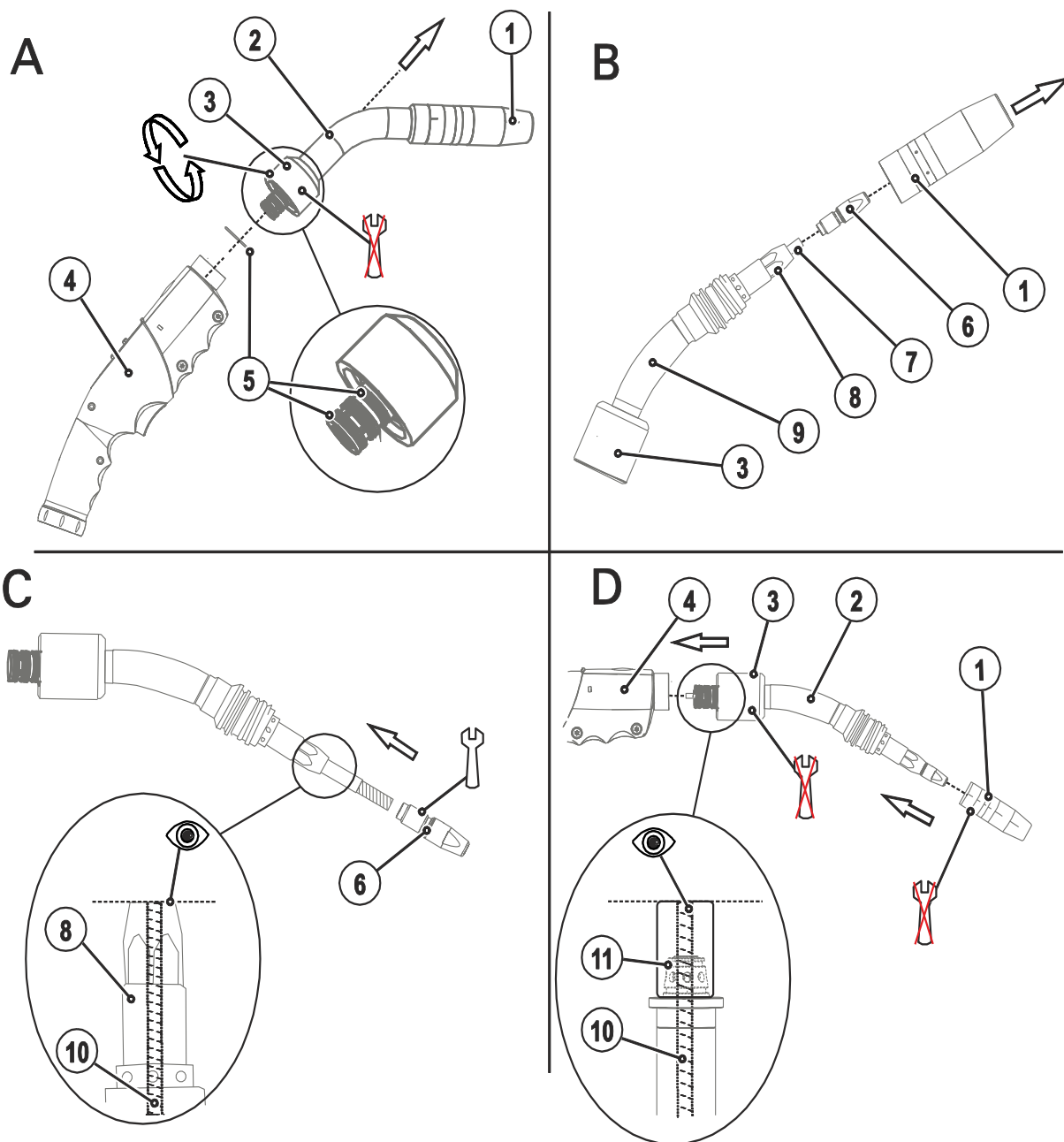


Bild. 5.3

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Gasdysa
2		Brännarhals, 45°
3		Mantelmutter
4		Handtag
5		O-ring
6		Strömkontaktdysa
7		Gammal trådstyrningskärna
8		Dyskäpp
9		Brännarhals, 22°
10		Ny trådstyrningskärna
11		Inställningstolk

- Skruva av mantelmuttern från handtaget, tills mutterna lätt kan röra sig på brännarhalsen.
- Ta bort svetsbrännarhalsen från handtaget.
- Kontrollera om O-ringen är sliten och byt vid behov.
- Fetta in ny O-ring lätt (O-ring fett – 094-019445-00000) och sätt in den.
- Ta bort gasdysa.
- Ta bort kontaktröret med bifogade verktyg.
- Ta bort gamla trådstyrningskärnor.
- För in ny trådstyrningskärna över munstyckshållaren och skjut igenom tills kärnan ligger i kant med munstyckshållaren.
- Skruva på kontaktröret.
- Skjut trådstyrningskärnan lite tillbaka, sätt på inställningstolken och kapa med en skarp stabil kniv eller specialcutter.
- Skruva försiktigt på gasmunstycket för hand medurs.
- Sätt åter på ny brännarhals.
- Dra fast mantelmuttern för hand.

5.4 Program- / Up/Down- drift

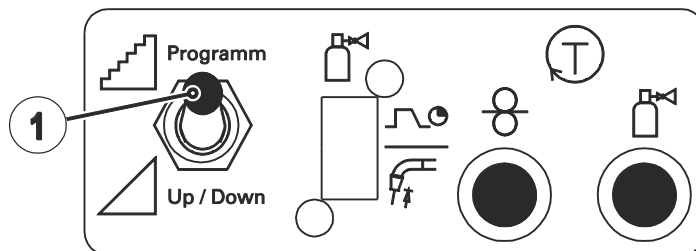


Bild. 5.4

ANVISNING

Omkopplaren "Program eller Up/Down-funktion" kan se annorlunda ut på ert aggregat. Använd här för motsvarande bruksanvisning för er strömkälla.

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Omkopplare svetsbrännarfunktion (specialsvetsbrännare krävs)
		Program Omkoppling av program eller JOBB
		Up / Down Steglös inställning av svetseffekten.

5.5 Konfektionering av trådstyrningen

ANVISNING

Rätt trådstyrning från bobinen till smältbadet!
Trådstyrningen måste anpassas utifrån trådelektrodens diameter och typ för att nå ett gott svetsresultat!

- Utrusta trådmatningen motsvarande diameter och elektrodtyp!
- Utrustning enligt instruktionerna från tillverkaren av trådmatningen. Utrustning för EWM-aggregat, se "Bilaga A" i denna bruksanvisning.
- Använd en föringspiral för trådstyrning av hårda, olegerade trådelektroder (stål) i svetsbrännarens slangpaket!
- Använd en plastkärna vid trådstyrning av mjuka eller legerade trådelektroder i svetsbrännarens slangpaket!

5.5.1 Plastkärna

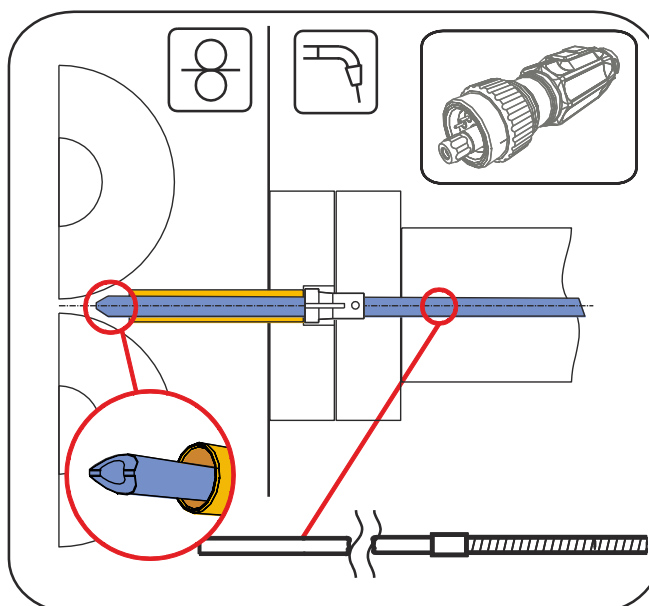


Bild. 5.5

E

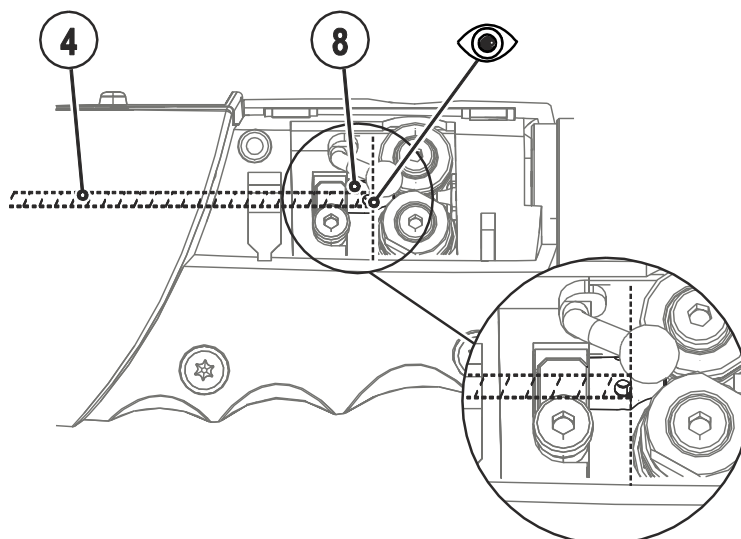


Bild. 5.10

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Mantelmutter
2		Plastkärna
3		Svetsbrännaranslutning (Eurocentralanslutning) Integrerad svetsström, skyddsgas och avtryckare.
4		ny plastkärna
5		O-ring
6		Spännhylsal
7		Styrrör för centralanslutning (Euro)
8		Trådinmatningshylsa

- Klipp av plastkärnan med en skar specialcutter kort före trådmatarrullarna.

ANVISNING

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

5.5.2 Byt trådmatningsrullar

ANVISNING

**Bristfälliga svetsresultat pga. störd trådmatning!**

Trådmatarrullarna måste passa till tråddiametern och materialet.

- Kontrollera enligt rullens färgmarkering om rullarna passar till tråddiametern. Vänd eller byt vid behov!
- Anpassa alltid mottrycksrullen till tråddiametern!
- Anpassa trådmatningsrulle till tråddiametern och materialet!

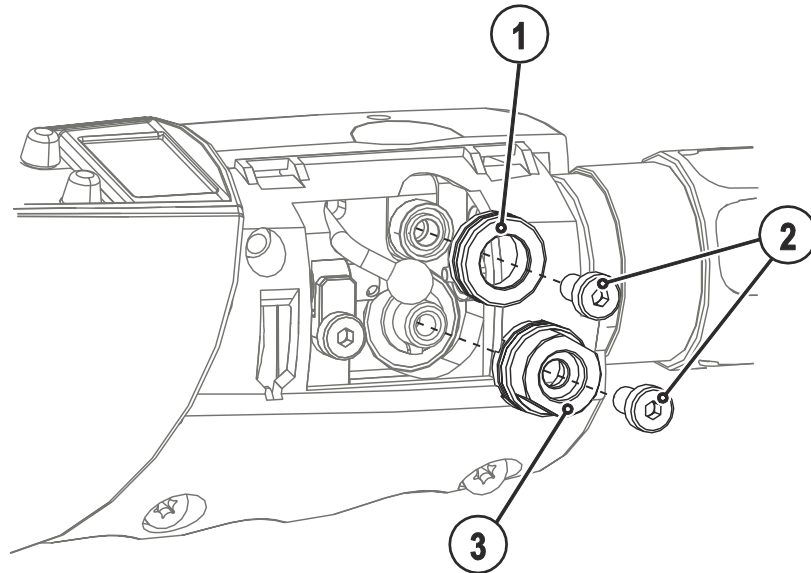


















Bild. 5.11

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Mottrycksrulle
2		Insexskruv
3		Trådmatningsrulle

- Ta bort locket.
- Trå ut trådelektroden.
- Lossa insexskruvar.
- Ta bort trådmatarrullar.
- Sätt in motsvarande trådmatarrullar, se färgmarkering, och fäst åter med insexskruvarna.
- Montera lock.

Trådmatningsrulle	Mottrycksrulle	Betydelse
		Aluminium $\varnothing = 0,8$ mm
		Aluminium $\varnothing = 0,9$ mm
		Aluminium $\varnothing = 1,0$ mm
		Aluminium $\varnothing = 1,2$ mm
		Stål $\varnothing = 0,8$ mm
		Stål $\varnothing = 0,9$ mm
		Stål $\varnothing = 1,0$ mm
		Stål $\varnothing = 1,2$ mm

5.5.3 Mata trådelektrod

 **OBSERVERA****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 resp. skyddslock 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 trådmatningsdriftens mottrycksrullar vid ej monterad svetsbrännare!
- Kontrollera trådstyrningen regelbundet!
- Håll alla höljets kåpor resp. skyddslock stängda under drift!

**Risk för personskador pga. svetstråd som träder ut ur svetsbrännaren!**

Svetstråden kan träda ut med hög hastighet ur svetsbrännaren och skada kroppsdelar samt ansiktet och ögonen!

- Rikta aldrig svetsbrännaren mot den egna kroppen eller andra personer!

OBSERVERA**Ökad förslitning pga. olämpligt anliggningstryck!**

Förslitningen av trådmatarrullarna ökas vid olämpligt anliggningstryck!

- Anliggningstrycket måste ställas in på tryckenheternas inställningsmuttrar så, att trådelektroden matas fram men ändå passerar om trådspolen skulle vara blockerad!
- Ställ in de främre rullarnas (sett i matningsriktningen) anliggningstryck högre!

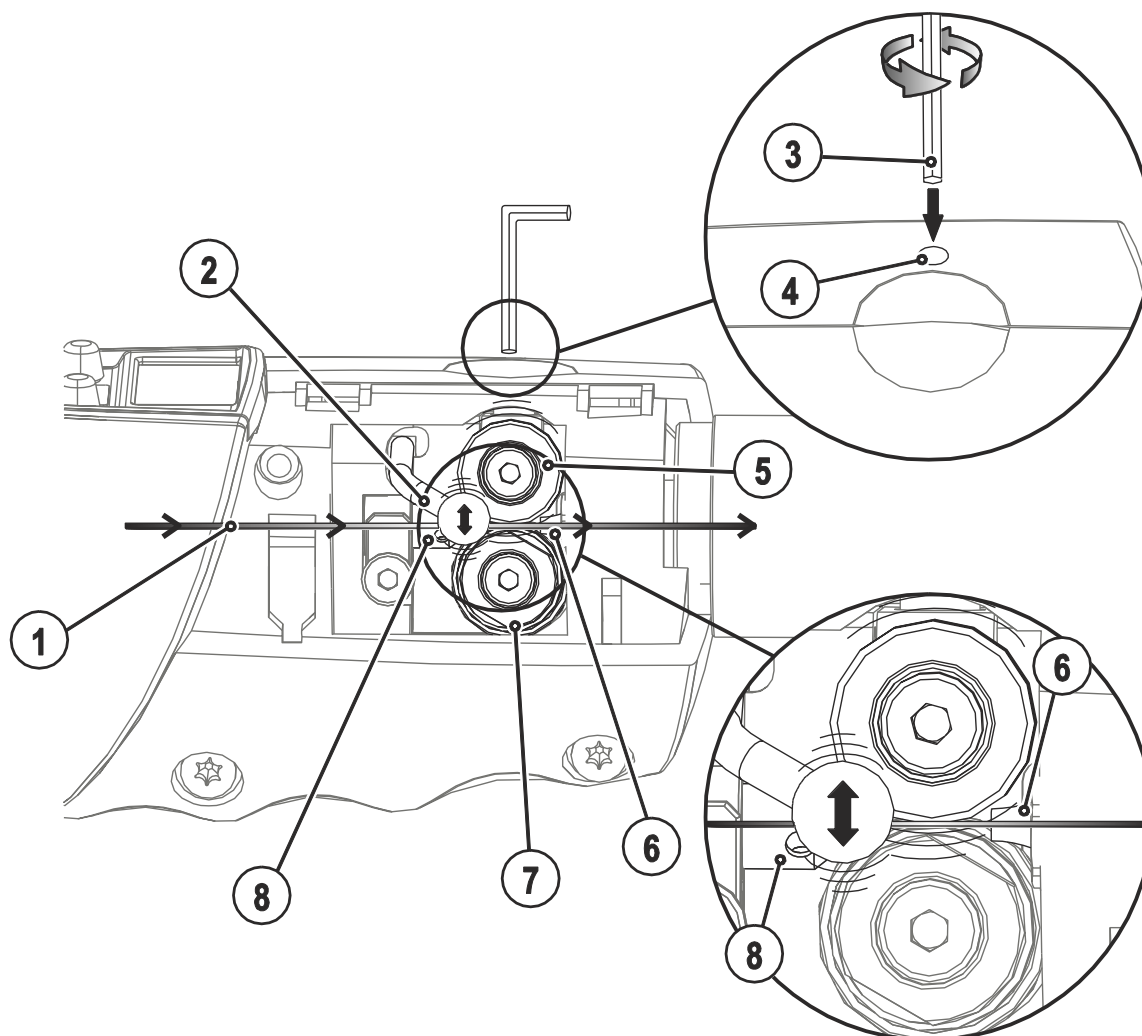


Bild. 5.12

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Trådelektrod
2		Spännspek
3		Insexnyckel, vinklad nyckelvidd 3
4		Inställningsöppning – mottrycksrulle
5		Mottrycksrulle
6		Trådstyrningshylsa
7		Trådmatningsrulle
8		Trådinmatningshylsa

- Lägg ut brännarens slangpaket sträckt.
- Ta bort locket.
- Ställ in mottryckrullen på minsta förspänning.
- Tryck på tryckknapp "Inmatning" på trådmatningsaggregatet resp. på strömkällan.
- Dra upp spännspeken.
- För in trådelektroden försiktigt från trådinmatningshylsan över drivrullen in i trådstyrningshylsan.
- Anliggningsstryck över "Inställningsöppning – mottrycksrulle" ställs in med hjälp av en insexnyckel.
- Ställ in mottrycket så, att rullen rör sig då man drar i tråden. Vid otillräcklig matning, vrid att ¼ varv medurs!
- Montera lock.
- Tryck på knappen för inmatning tills trådelektroden kommer ut på svetsbrännaren.

5.5.4 Byt trådinmatningshylsa/trådstyrningshylsa

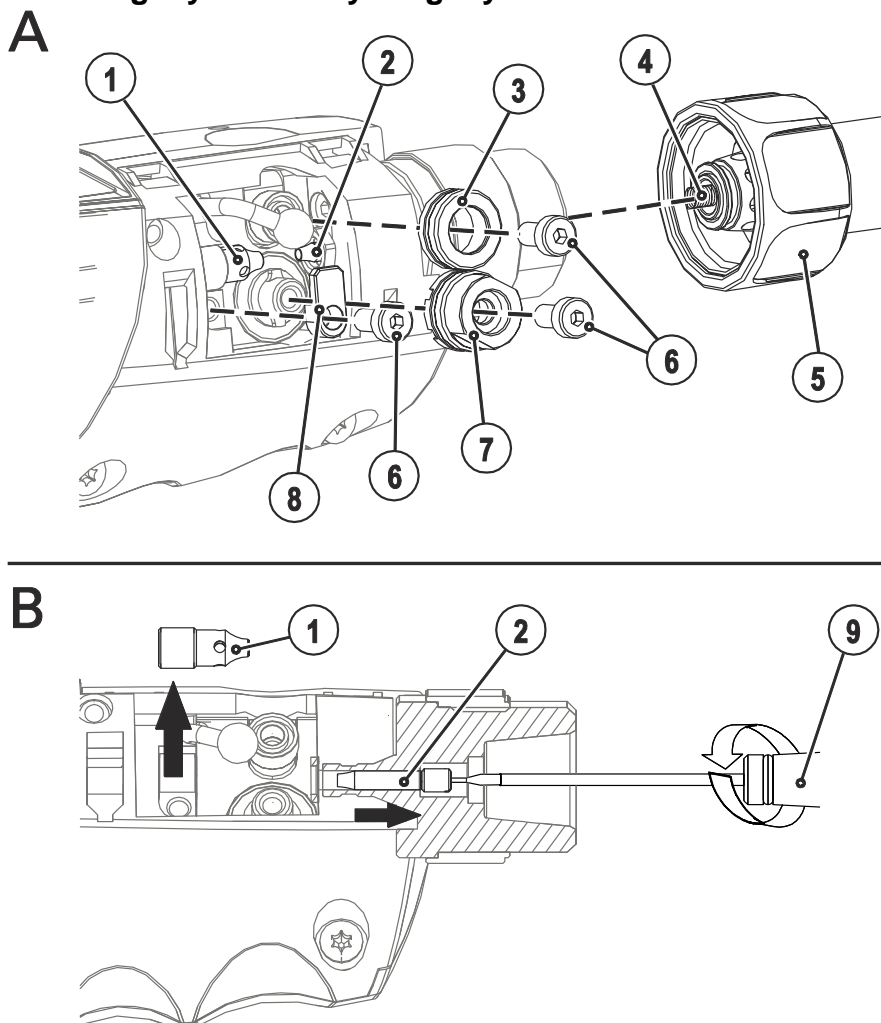



Bild. 5.13

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Trådinmatningshylsa
2		Trådstyrningshylsa
3		Mottrycksrulle
4		Trådstyrningskärna
5		Brännarhals 45°
6		Insexskruv
7		Trådmatningsrulle
8		Nedhållare
9		Skruvmejsel

- Ta bort locket.
- Lossa insexskruvar.
- Ta bort trådmatarrullar.
- Lossa och ta bort nedhållaren.
- Ta bort trådinmatningshylsan.
- Ta bort svetsbrännarhalsen från handtaget.
- Lossa trådstyrningshylsan med skruvmejseln och ta ut den mot brännarhalsen.
- Montera nya förslitningsdelar.
- Monteringen sker i omvänd ordning

5.6 Anpassning av svetsaggregatets centralanslutning (Euro)

ANVISNING

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

5.6.1 Förberedelse av centralanslutning (Euro) för anslutning av svetsbrännare med plastkärna

- Skjut fram kapillärörret på trådmatningssidan mot centralanslutningen och ta av det där.
- Skjut in styrörret 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 trådmatarrullen och kläm härvid inte ihop den.

6 Underhåll, skötsel och avfallshantering

OBSERVERA



Elektrisk ström!

Nedan beskrivna arbeten måste generellt utföras vid fränkopplad strömkälla!

6.1 Dagliga underhållsarbeten

- Blås igenom trådstyrningen i riktning mot centralanslutningen (Euro) med oljefri och kondensatfri 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.
- Kontrollera alla anslutningar och förslitningsdelar avseende handfast fastsättning och spänn vid behov.
- 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 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 AG 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

- ↘ Otilräcklig 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 korriger svetsströmsinställningen
 - ✘ Använd svetsbrännare med högre effekt

Funktionsstörning hos svetsbrännarens manöverdon

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

Trådmatningsproblem

- ↘ Opassande 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
- ↘ Trådmatningen har fastnat
 - ✘ Kontrollera mottryckinställningen på trådmatarrullen
 - ✘ Kontrollera utförandet i brännarhalsen såsom kontaktrör eller trådmatning
- ↘ Knäckta slangpaket
 - ✘ Lägg ut brännarens slangpaket sträckt
- ↘ Oförenliga parameterinställningar
 - ✘ Kontrollera resp. korriger inställningarna

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. korriger inställningarna
 - ✘ Kontrollera skyddsgasinställningen, byt ut skyddsgasflaskan vid behov

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
- ✓ Kylmedel i brännarhalsen resp. i trådmattningen
 - ✘ Dra hårt fast mantelmuttern på brännarhalsen
 - ✘ Spola slangpaketet med gas eller byt ut det
- ✓ Svetssprut i gasmunstycket
- ✓ Gasfördelaren defekt eller saknas
- ✓ O-ring sliten

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!

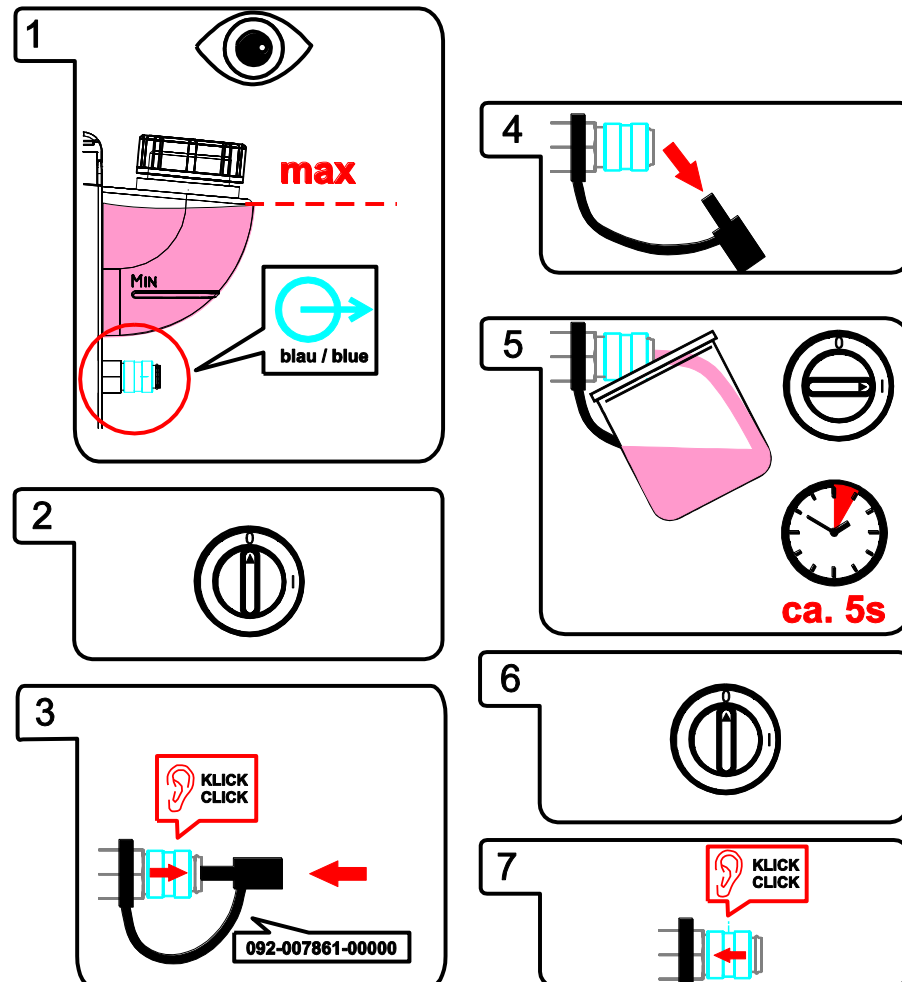


Bild. 7.1

8 Tekniska data

8.1 MT 301CG PP

ANVISNING



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

Typ	MT301CG PP
Svetsbrännarens polaritet	i regel positiv
Styrningssätt	Handstyrd
Spänningstyp	Likspänning DC
Skyddsgas	CO ₂ eller blandgas M21 enligt DIN EN 439
Intermittens	35% / 60 %
Högsta svetsström, M21	290 A
Högsta svetsström, pulssvetsning M21	330 A / 300 A
Högsta svetsström CO ₂)	220 A / 200 A
Kopplingsspänning mikrobrytare	15 V
Kopplingsström mikrobrytare	10 mA
Trådtyper	Vanlig rund tråd
Tråddiameter	0,8 till 1,2 mm
Omgivningstemperatur	-10 °C till + 40 °C
Spänningsanpassning	113 V (tröskelvärde)
Maskinanslutningarnas Anslutningar (EN 60529)	IP3X
Gasflöde	10 till 25 l/min
Längd slangpaket	6, 8, 10 m
Anslutning	Eurocentralanslutning
Tillverkad enligt standard	IEC 60974-7

8.2 MT 301 CW PP, MT 451 CW PP

Typ	MT301CW PP	MT451CW PP
Svetsbrännarens polaritet	i regel positiv	
Styrningssätt	Handstyrd	
Spänningstyp	Likspänning DC	
Skyddsgas	CO ₂ eller blandgas M21 enligt DIN EN 439	
Intermittens	100 %	
Högsta svetsström, M21	290 A	450 A
Högsta svetsström, pulssvetsning M21	250 A	350 A
Högsta svetsström CO ₂)	330 A	500 A
Kopplingsspänning mikrobrytare	15 V	
Kopplingsström mikrobrytare	10 mA	
Erforderlig kyleffekt	min. 800 W	
Brännaringångstryck kylvätska (min. - max.)	3 till 6 bar	
Trådtyper	Vanlig rund tråd	
Tråddiameter	0,8 till 1,2 mm	0,8 till 1,6 mm
Omgivningstemperatur	-10 °C till + 40 °C	
Spänningsanpassning	113 V (tröskelvärde)	
Maskinanslutningarnas Anslutningar (EN 60529)	IP3X	
Gasflöde	10 till 25 l/min	
Längd slangpaket	6, 8, 10 m	
Anslutning	Eurocentralanslutning	
Tillverkad enligt standard	IEC 60974-7	

9 Förslitningsdelar

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 förslitningsdelar 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.

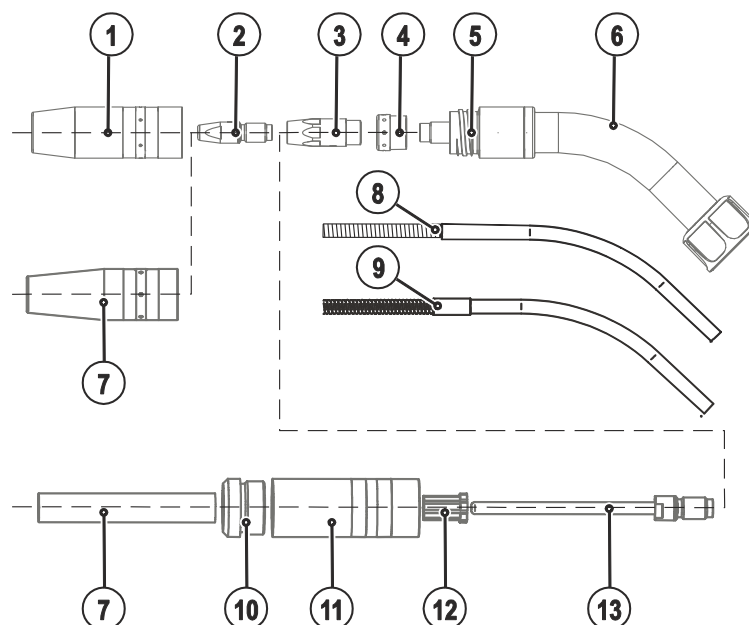


Bild. 9.1

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Gasdysa
2		Strömkontaktdysa
3		Dyskäpp
4		Gasfördelare
5		Gasdyssäte
6		Svetsbrännarhals
7		Gasmunstycke, för svetsning av smala spalter
8		Trådspiral
9		Trådstyrningskärna
10		Isoleringsdel
11		Gasmunstyckehållare
12		Centreringshylsa
13		Kontaktör, för svetsning av smala spalter

9.2 MT 301 CG PP, MT 451 CW PP

Typ	Benämning	Artikelnummer
GD NW=13MM L=71MM	Gasmunstycke	094-013105-00001
GD NW=15MM L=71MM	Gasmunstycke	094-013106-00001
GD NW=18MM L=71MM	Gasmunstycke	094-013107-00001
GD IS L=58MM	Gasmunstycke, Innershield	094-013644-00000
GD IS L=59,5MM	Gasdysa, Innershield	094-019554-00000
GD ES M12X1 L=73MM	Gasmunstycke, för svetsning av smala spalter	094-019626-00000
SD M9X35 0,8MM CUCRZR	Kontakt dysa	094-013528-00000
SD M9X35 0,9MM CUCRZR	Kontakt dysa	094-013529-00000
SD M9X35 1,0MM CUCRZR	Kontakt dysa	094-013530-00000
SD M9X35 1,2MM CUCRZR	Kontakt dysa	094-013531-00000
SD M9X35 1,4MM CUCRZR	Kontakt dysa	094-013532-00000
SD M9X35 1,4MM CUCRZR	Kontakt dysa	094-013533-00000
SD M9X100 1,0 ES=5MM CUCRZR	Kontakt rör, för svetsning av smala spalter	094-019616-00000
SD M9X100 1,2 ES=5MM CUCRZR	Kontakt rör, för svetsning av smala spalter	094-019617-00000
SD M9X100 1,6 ES=5MM CUCRZR	Kontakt rör, för svetsning av smala spalter	094-019618-00000
SD M9X35 A0,8MM ECU	Kontakt dysa, aluminium	094-013543-00000
SD M9X35 A0,9MM ECU	Kontakt dysa, aluminium	094-013544-00000
SD M9X35 A1,0MM ECU	Kontakt dysa, aluminium	094-013545-00000
SD M9X35 A1,2MM ECU	Kontakt dysa, aluminium	094-013546-00000
SD M9X35 A1,4MM ECU	Kontakt dysa, aluminium	094-013547-00000
SD M9X35 A1,6MM ECU	Kontakt dysa, aluminium	094-013548-00000
SD M8X30 A0,8MM ECU	Strömdysa, aluminium	094-016115-00000
SD M8X30 A0,9MM ECU	Strömdysa, aluminium	094-016116-00000
SD M8X30 A1,0MM ECU	Strömdysa, aluminium	094-016117-00000
SD M8X30 A1,2MM ECU	Strömdysa, aluminium	094-016118-00000
SD M8X30 A1,4MM ECU	Strömdysa, aluminium	094-016119-00000
SD M8X30 A1,6MM ECU	Strömdysa, aluminium	094-016120-00000
SD M8X30 0,8MM CUCRZR	Strömdysa	094-014024-00000
SD M8X30 0,9MM CUCRZR	Strömdysa	094-013129-00000
SD M8X30 1,0MM CUCRZR	Strömdysa	094-014222-00000
SD M8X30 1,2MM CUCRZR	Strömdysa	094-013113-00000
SD M8X30 1,4MM CUCRZR	Strömdysa	094-014191-00000
SD M8X30 1,6MM CUCRZR	Strömdysa	094-014192-00000
SD M8X30 0,8MM ECU	Strömdysa	094-016109-00000
SD M8X30 0,9MM ECU	Strömdysa	094-016110-00000
SD M8X30 1,0MM ECU	Strömdysa	094-016111-00000
SD M8X30 1,2MM ECU	Strömdysa	094-007238-00000
SD M8X30 1,4MM ECU	Strömdysa	094-016112-00000
SD M8X30 1,6MM ECU	Strömdysa	094-016113-00000
CTH CUCRZR M9 L=34.5MM	Dyshållare	094-013539-00002
CTH M9 CUCRZR M9 L=37.5MM	Dyshållare	094-013540-00002
DS M8X40 CUCRZR	Dyshållare	094-013109-00000
DS M8X43 CUCRZR	Dyshållare	094-013110-00000
GV, MT300/MT350	Gasfördelare	094-013096-00002

Typ	Benämning	Artikelnummer
GD TR22X4 ES M22X1,5	Gasmunstyckehållare	094-019623-00000
IT EGD M22X1,5 M12X1	Isoleringsdel	094-019625-00000
ZH GDE ID=5MM AD=10MM L=15MM	Centreringshylsa	094-019627-00000
DFSI 2,0/4,0MM L=250MM RÖD	Trådspiral	092-018691-00000
KDFS 2,0/4,0MM L=250MM TEFLON	Trådstyrningskärna	092-018692-00000

9.3 MT 301 CW PP

Typ	Benämning	Artikelnummer
GD NW=11MM L=66MM	Gasmunstycke	094-013062-00001
GD NW=13MM L=66MM	Gasmunstycke	094-013061-00001
GD NW=16MM L=66MM	Gasmunstycke	094-013063-00001
GD IS L=58MM	Gasmunstycke, Innershield	094-013644-00000
GD IS L=59,5MM	Gasdysa, Innershield	094-019554-00000
GD ES M12X1 L=73MM	Gasmunstycke, för svetsning av smala spalter	094-019626-00000
SD M7X30 0,8MM CUCRZR	Kontaktdysa	094-013535-00000
SD M7X30 0,9MM CUCRZR	Kontaktdysa	094-013536-00000
SD M7X30 1,0MM CUCRZR	Kontaktdysa	094-013537-00000
SD M7X30 1,2MM CUCRZR	Kontaktdysa	094-013538-00000
SD M9X100 1,0 ES=5MM CUCRZR	Kontaktrör, för svetsning av smala spalter	094-019616-00000
SD M9X100 1,2 ES=5MM CUCRZR	Kontaktrör, för svetsning av smala spalter	094-019617-00000
SD M9X100 1,6 ES=5MM CUCRZR	Kontaktrör, för svetsning av smala spalter	094-019618-00000
SD M7X30 A0,8MM ECU	Kontaktdysa, aluminium	094-013550-00000
SD M7X30 A0,9MM ECU	Kontaktdysa, aluminium	094-013551-00000
SD M7X30 A1,0MM ECU	Kontaktdysa, aluminium	094-013552-00000
SD M7X30 A1,2MM ECU	Kontaktdysa, aluminium	094-013553-00000
SD M9X35 2,0MM CUCRZR	Kontaktdysa	094-013534-00000
SKDA M9X35MM EC-U D=2,0MM	Kontaktdysa, aluminium	094-013549-00000
SD M6X28 A0,8MM ECU	Strömdysa, aluminium	094-016105-00000
SD M6X28 A0,9MM ECU	Strömdysa, aluminium	094-016106-00000
SD M6X28 A1,0MM ECU	Strömdysa, aluminium	094-016107-00000
SD M6X28 A1,2MM ECU	Strömdysa, aluminium	094-016108-00000
SD M6X28 0,8MM CUCRZR	Strömdysa	094-013071-00000
SD M6X28 0,9MM CUCRZR	Strömdysa	094-013122-00000
SD M6X28 1,0MM CUCRZR	Strömdysa	094-013072-00000
SD M6X28 1,2MM CUCRZR	Strömdysa	094-014317-00000
SD M8X30 2,0MM CUCRZR	Strömdysa	094-014193-00000
SD M6X28 0,8MM ECU	Strömdysa	094-016101-00000
SD M6X28 0,9MM ECU	Strömdysa	094-016102-00000
SD M6X28 1,0MM ECU	Strömdysa	094-016103-00000
SD M6X28 1,2MM ECU	Strömdysa	094-016104-00000
SD M8X30 2,0MM ECU	Strömdysa	094-016114-00000
CTH M7 CUCRZR M7 L=34.5MM	Dyshållare	094-013542-00002
CTH M7 CUCRZR M7 L=31.5MM	Dyshållare	094-013541-00002
CTH M6 CuCrZr	Dyshållare	094-013069-00002
CTH M6 CuCrZr	Dyshållare	094-013070-00002
D=9,7/11,1MM L=12,5MM	Gasfördelare	094-013094-00001
GD TR22X4 ES M22X1,5	Gasmunstyckehållare	094-019623-00000
IT EGD M22X1,5 M12X1	Isoleringsdel	094-019625-00000
ZH GDE ID=5MM AD=10MM L=15MM	Centreringshylsa	094-019627-00000

Typ	Benämning	Artikelnummer
DFSI 2,0/4,0MM L=250MM RÖD	Trådspiral	092-018691-00000
KDFS 2,0/4,0MM L=250MM TEFLON	Trådstyrningskärna	092-018692-00000

9.4 Trådmatningsrullar

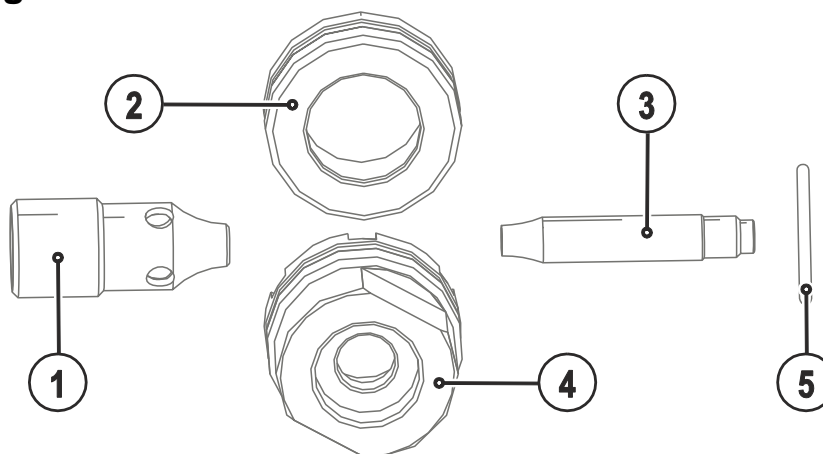




Bild. 9.2

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Trådinloppsmunstycke
2		Mottrycksrulle
3		Styrrör
4		Trådmatningsrulle
5		O-ring

Typ	Benämning	Artikelnummer
DEH	Trådinmatningshylsa	094-019335-00000
GDR 0,8MM	Mottrycksrulle	094-019330-00000
GDR 0,9MM	Mottrycksrulle	094-019331-00000
GDR 1,0MM	Mottrycksrulle	094-019332-00000
GDR 1,2MM	Mottrycksrulle	094-019333-00000
DFH	Trådstyrningshylsa	094-019334-00000
DFR ALU 0,8MM	Trådmatningsrulle	094-019322-00000
DFR ALU 0,9MM	Trådmatningsrulle	094-019323-00000
DFR ALU 1,0MM	Trådmatningsrulle	094-019324-00000
DFR ALU 1,2MM	Trådmatningsrulle	094-019325-00000
DFR STÅL 0,8MM	Trådmatningsrulle	094-019326-00000
DFR STÅL 0,9MM	Trådmatningsrulle	094-019327-00000
DFR STÅL 1,0MM	Trådmatningsrulle	094-019328-00000
DFR STÅL 1,2MM	Trådmatningsrulle	094-019329-00000
3,8X1,5MM	O-ring	094-019510-00000

9.5 Allmänt

ANVISNING

-  Korrekt spiral eller kärna motsvarande tråddiameter och trådtyp skall användas!
-  Vid efterbeställning av trådstyrningskärna (PA trådledare) måste trådledaren vara minst 500 mm längre än svetsbrännarens slangpaket.

Typ	Benämning	Artikelnummer
SW5-SW12MM	Brännarnyckel	094-016038-00001
LBRA D=2.0MM L=300MM	Mässingsspiral	094-013078-90002
LPA 2.3X4.7MM L=200M	PA-kärna	094-013783-00200
OR 3.5X1.5MM	O-ring	094-001249-00000
CO LINER D=4.7MM	Spännhylsa	094-001291-90005

10 Tillbehör**10.1 Alternativ**

Typ	Benämning	Artikelnummer
ON Pistolengriff	Option pistolhandtag	094-019472-00000

12 Bilaga A

12.1 Översikt EWM-filialer

Headquarters

EWM AG
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 AG
Forststraße 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 AG
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-kunshan.cn · info@ewm-kunshan.cn

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

TEAMWELDER s.r.o.
Tř. 9. května 718 / 31
407 53 Jířkov · Czech Republic
Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504
www.teamwelder.cz · info@teamwelder.cz

Sales and Service Germany

EWM AG
Sales and Technology Centre
Grünauer Fenn 4
14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20
www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Sales and Technology Centre
Draisstraße 2a
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20
www.ewm-weinheim.de · info@ewm-weinheim.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Rudolf-Winkel-Str. 7-9
37079 Göttingen · Tel: +49 2623 9276-0 · Fax: -244
www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Bildstock 9/3-4
88085 Langenargen · Tel: +49 7543 9344-30 · Fax: -50
www.ewm-langenargen.de · info@ewm-langenargen.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Sachsstraße 28
50259 Pulheim · Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Pfaffensteig 17
89143 Blaubeuren · Tel: +49 7344 9191-75 · Fax: -77
www.ewm-blaubeuren.de · info@ewm-blaubeuren.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Sales and Logistics Centre
Sälzerstraße 20a
56235 Ransbach-Baumbach · Tel: +49 2623 9276-0 · Fax: -244
www.ewm-ransbach-baumbach.de · info@ewm-ransbach-baumbach.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Eiserfelder Straße 300
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9
www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de

EWM HIGHTEC WELDING AUTOMATION GmbH
Steinfeldstraße 15
90425 Nürnberg · Tel: +49 911 3841-727 · Fax: -728
www.ewm-automation.de · info@ewm-automation.de

Sales and Service International

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

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

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-kunshan.cn · info@ewm-kunshan.cn

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-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

Plants

Branches

● More than 300 EWM sales partners worldwide