



Fjärrstyrning  
**RT50 7POL**

099-008793-EW506

Beakta vidare systemdokumentation!

12.01.2016

**Register now  
and 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.



**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.

© 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.

Innehållet i detta dokument har noga undersökts, kontrollerats och bearbetats, ändå förbehåller vi oss för ändringar, skrivfel och misstag.

# 1 Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Innehållsförteckning</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Säkerhetsbestämmelser</b>	<b>4</b>
2.1	Upplysningar betr. bruksanvisningens användning	4
2.2	Symbolförklaring	5
2.3	Allmänt	6
2.4	Transport	8
2.5	Leveransomfång	8
2.5.1	Omgivningskrav	8
2.5.1.1	Under drift	8
2.5.1.2	Transport och förvaring	8
<b>3</b>	<b>Ändamålsenlig användning</b>	<b>9</b>
3.1	Hänvisningar till standarder	9
3.1.1	Garanti	9
3.1.2	Konformitetsdeklaration	9
3.1.3	Servicedokument (reservdelar)	9
<b>4</b>	<b>Apparatbeskrivning - snabböversikt</b>	<b>10</b>
4.1	Framsidesöversikt	10
4.2	Baksidesöversikt	11
4.3	Aggregatstyrning - Manöverdon	12
4.3.1	Aggregatstyrning - Täckta manöverdon	14
<b>5</b>	<b>Uppbyggnad och funktion</b>	<b>16</b>
5.1	Allmänt	16
5.2	Åstadkom förbindningar	16
5.3	Skyddsgasinställning	17
5.3.1	Gastest	17
5.3.2	Funktion „Spola slangpaket“	17
5.4	Jobb-hanteraren (organisera svetsuppgifter)	18
5.4.1	Teckenförklaring i display	18
5.4.2	Välja svetsuppgift (JOB)	19
5.4.3	Laddning av svetsuppgift (JOB) från svetsmaskinen till fjärrstyrningen	20
5.4.4	Kopiering av svetsuppgift (JOB) från fjärrstyrningen till svetsmaskinen	21
5.4.5	Lämna JOBB-hanteraren utan ändringar	22
5.5	Direktmenyer (direkt åtkomst av parametrar)	23
5.6	Expertmeny (TIG)	23
5.7	Energisparläge (Standby)	25
5.8	Kalibrering av ledningsmotståndet	25
5.9	Skyddslucka, aggregatstyrning	27
<b>6</b>	<b>Underhåll, skötsel och avfallshantering</b>	<b>28</b>
6.1	Allmänt	28
6.2	Underhållsarbeten, intervall	28
6.2.1	Underhållsarbeten varje månad	28
6.3	Avfallshantering av aggregatet	29
6.3.1	Tillverkarförklaring till slutanvändaren	29
6.4	Att följa RoHS-kraven	29
<b>7</b>	<b>Tekniska data</b>	<b>30</b>
7.1	RT50 7POL	30
<b>8</b>	<b>Tillbehör</b>	<b>31</b>
8.1	Anslutnings- och förlängningskabel	31
<b>9</b>	<b>Bilaga B</b>	<b>32</b>
9.1	Översikt EWM-filialer	32

## 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.**








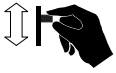






- Säkerhetsanvisningen innehåller signalordet "SE UPP" utan en generell varningssymbol i sin rubrik.
- Faran förtydligas genom ett piktogram i marginalen.

#### **Tekniska detaljer som användaren måste beakta.**

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

- ansluta och låsa kontakten för svetsströmledningen i motsvarande motkontakt.

## 2.2 Symbolförklaring

Symbol	Beskrivning
	Tekniska detaljer som användaren måste beakta.
	Rätt
	Fel
	Aktivera
	Aktivera inte
	Tryck och håll intryckt
	Vrid
	Koppla
	Koppla från aggregatet
	Koppla på aggregatet
<b>ENTER</b>	Åtkomst av meny
<b>NAVIGATION</b>	Navigering i menyn
<b>EXIT</b>	Lämna menyn
4 s 	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 stovelektrodhållaren 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 6, Underhåll, skötsel och avfallshantering!
- Rulla av svetsledningarna helt!
- Skärma av strålningskänsliga apparater och anordningar motsvarande!
- Funktionen hos pacemakers kan påverkas (konsultera läkare vid behov).

### **VARNING**



#### **Olycksrisk vid ignorering av säkerhetsanvisningarna!**

**Ignorering av säkerhetsanvisningarna kan vara livsfarligt!**

- Läs säkerhetsanvisningarna i denna anvisning noggrant!
- Beakta föreskrifter om förebyggande av olyckor och nationella bestämmelser!
- Uppmana personer inom arbetsområdet att följa föreskrifterna!



#### **Dokumentets giltighet!**

**Detta dokument gäller endast i kombination med den använda produktens bruksanvisning!**

- Läs och följ bruksanvisningen för samtliga systemkomponenter, i synnerhet säkerhetsanvisningarna!



#### **Brandrisk!**

**De höga temperaturer som uppstår vid svetsningen, sprutande gnistor, glödande delar och het slag 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. svets hjälm 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 arbets säkerhet 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 försörjningsledning!**

**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 följesedel!

### **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 transportsäkring.

### 2.5.1 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)!

#### 2.5.1.1 Under drift

**Temperaturområde för omgivningsluften:**

- -25 °C till +40 °C

**Relativ luftfuktighet:**

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

#### 2.5.1.2 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

Fjärrstyrning av funktioner på svetsmaskiner och dess tillbehörskomponenter.



#### 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!

### 3.1 Hänvisningar till standarder

#### 3.1.1 Garanti



Ytterligare information finns i broschyren "Warranty registration" liksom vår information om garanti, underhåll och kontroll på [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)!

#### 3.1.2 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.

#### 3.1.3 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.

## 4 Apparatbeskrivning - snabböversikt

### 4.1 Framsidesöversikt

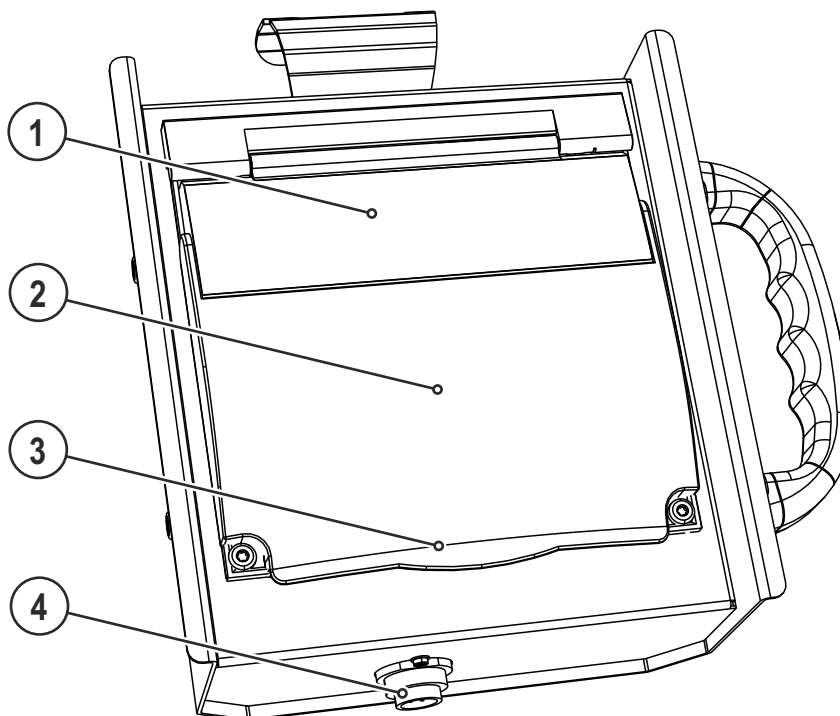


Bild. 4.1

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Täckkåpa
2		Aggregatstyrning- Se kapitel 4.3, Aggregatstyrning - Manöverdon
3		Skyddslucka
4		Anslutningskontakt, 7-polig (digital) Anslutning till svetsströmkällans digitala fjärrstyrningsanslutning.

## 4.2 Baksidesöversikt

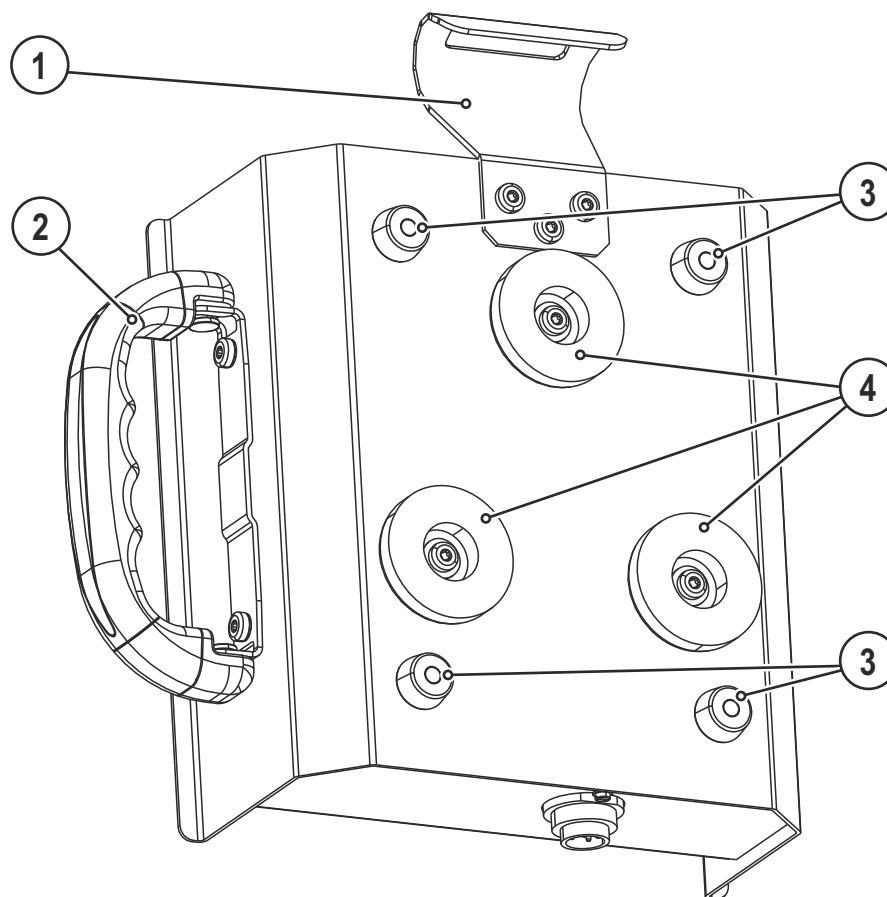


Bild. 4.2

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Hållare för upphängning av fjärrstyrningen
2		Transporthandtag
3		Aggregatfötter
4		Fastsättningsmagnet För fastsättning av fjärrstyrningen på magnetiserbara ytor

## 4.3 Aggregatstyrning - Manöverdon



Principiellt gäller alla beskrivningar om processinställningarna i standardbruksanvisningarna. Denna bruksanvisning beskriver endast avvikande styrningsfunktioner.

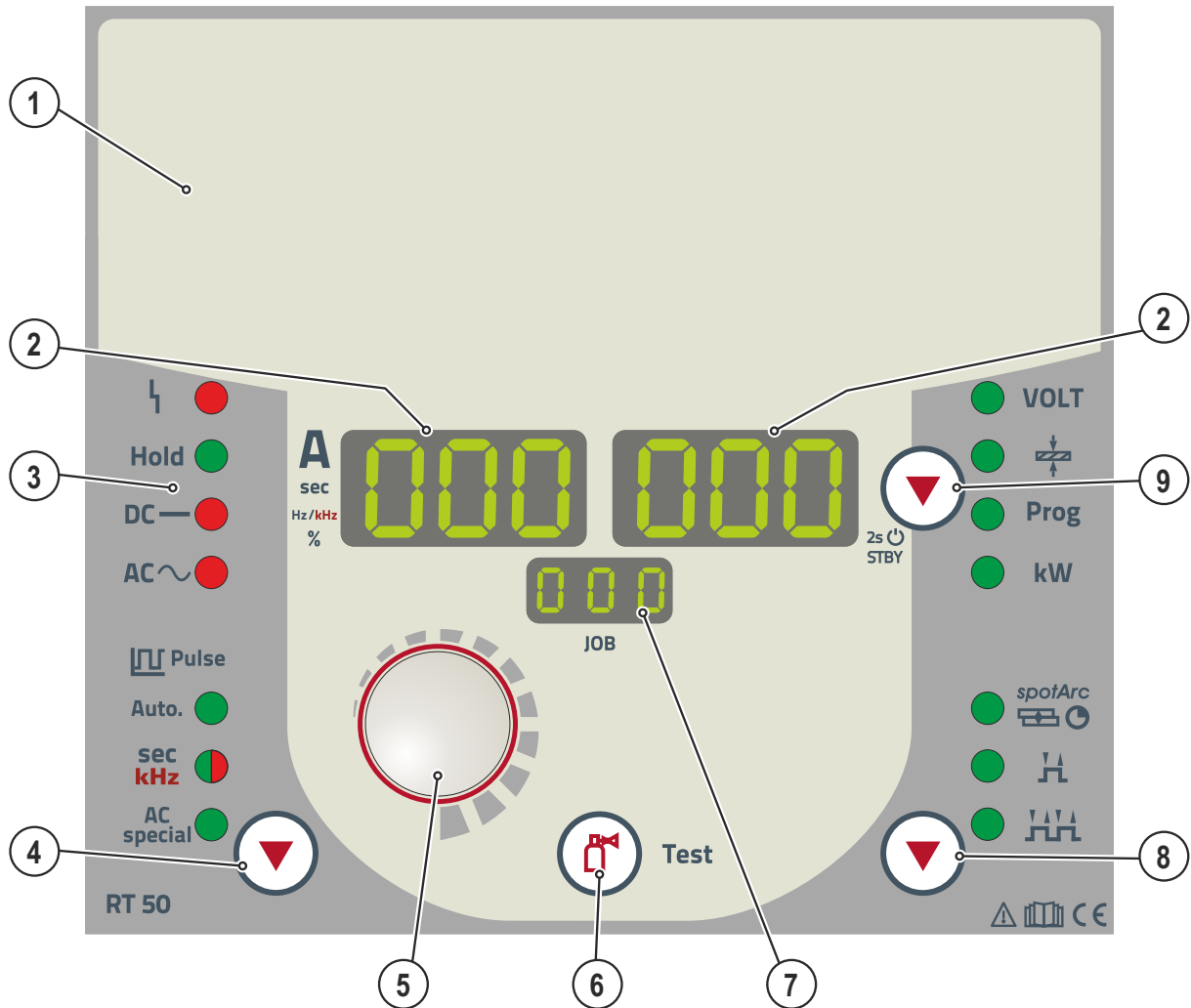



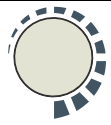









Bild. 4.3

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		<b>Täckkåpa - Se kapitel 4.3.1, Aggregatstyrning - Täckta manöverdon</b>
2		<b>Svetsdatavisning (tresiffrig)</b> Visning av svetsparametrar och deras värden
3		<b>Statusindikering</b>  Signallampa Samlingsstörning <b>HOLD</b> Efter varje avslutad svetsning visas de senast använda värdena för svetsström- och spänning på displayerna, signallampan lyser <b>DC</b> — Likströmssvetsning <b>AC</b> ~ Växelströmssvetsning <b>DC</b> — och <b>AC</b> ~ samtidigt: Växelströmssvetsning AC-Special
4		<b>Knapp TIG-pulssvetsning</b> <b>Auto.</b> TIG-pulsautomatik (frekvens och balans) <b>sec</b> TIG-pulsning med tider, lyser grönt / <b>kHz</b> Snabb TIG-likström-pulsning med frekvens och balans, lyser rött <b>AC special</b> TIG-AC Special
5		<b>Ratt Svetsparameterinställning</b> Inställning av alla parameter som t.ex. svetsström, plåttjocklek, gasförströmning osv.
6		<b>Tryckknapp gaskontroll / spola</b> • Gaskontroll: För inställning av skyddsgasmängden • Spola: För att spola långa slangpaket - Se kapitel 5.3, Skyddsgasinställning
7		<b>Indikering, JOB</b> Indikering av aktuellt vald svetsuppgift (JOB-nummer)
8		<b>Tryckknapp driftsätt</b> <b>spotArc</b> spotArc / Spotmatic (Inställningsområde punktningsstid)  2-takt  4-takt
9		<b>Tryckknapp omkoppling indikering/energispärläge</b> <b>VOLT</b> Indikering svetsspänning  Indikering materialtjocklek <b>PROG</b> Indikering programnummer <b>kW</b> Indikering svetsseffekt Efter 3 s tryckning växlar aggregatet till energispärläget. För reaktivering räcker det att trycka på valfritt manöverdon.

## 4.3.1 Aggregatstyrning - Täckta manöverdon

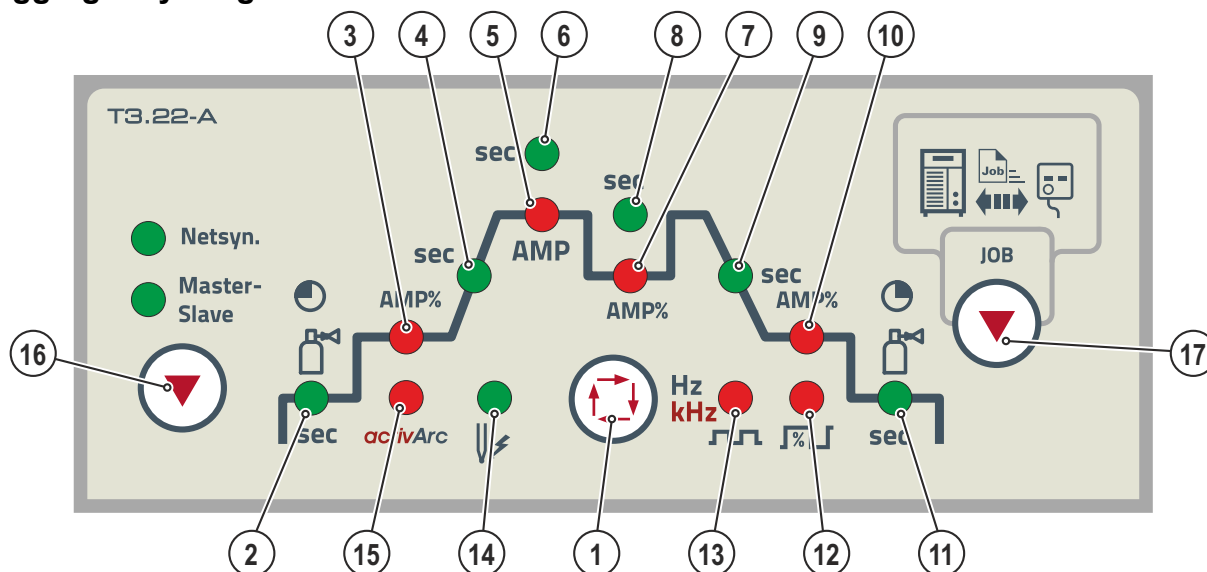







Bild. 4.4

Pos.	Symbol	Beskrivning	
1		<b>Knapp Val av svetsparametrar</b> Välj svetsparametrar, beroende på aktiv svetsmetod och driftsläge med denna knapp.	
2	sec	<b>Gasförströmningstid (TIG)</b> Inställningsområde 0,0 s till 20,0 0,1s-steg)	
3	AMP%	<b>Startström (TIG)</b> Procentuellt beroende av huvudström. Inställningsområde 1 % till 200 % (1 %-steg). Under startströmsfasen pulsas inte.	<b>Hotstartström (man. elektrod):</b> Procentuellt beroende av huvudström. Inställningsområde 1 % till 200 % (1 %-steg).
4	sec	<b>Up-Slope-tid (TIG)</b> Inställningsområden: 0.00 sek till 20.0 sek (0.1 - steg). Up-slopetiden för 2-takt och 4-takt är separat inställbara.	<b>Hotstarttid (man. elektrod)</b> Inställningsområden: 0.00 sek till 20.0 sek (0.1 - steg).
5	AMP	<b>Huvudström (TIG) / pulsström</b> I min till I max (1A-steg).	<b>Huvudström (man. elektrod)</b> I min till I max (1A-steg).
6	sec	<b>Pulstid / slopetid (AMP% till AMP)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inställningsområde pulstid: 0,01 s till 20,0 s (0,01 s-steg &lt; 0,5 s; 0,1 s- steg &gt; 0,5 s)</li> <li>Inställningsområde slopetid (tS2): 0,0 sek till 20,0 s</li> </ul>	
		<b>TIG-pulsning</b> Pulstiden gäller för huvudströmfasen (AMP) vid pulsning.	<b>TIG AC Special</b> Pulstiden gäller för AC -fasen vid AC-Special.
7	AMP%	<b>Sänkström (TIG) / pulspausström</b> Inställningsområde 1 % till 100 % (1 %-steg). Procentuellt, beroende av huvudströmmen.	

Pos.	Symbol	Beskrivning
8	sec	<p><b>Pulspaus / slopetid från AMP till AMP %</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inställningsområde pulspaus 0,01 sek till 20,0 sek (0,01 sek-steg &lt; 0,5 sek; 0,1 sek-steg &gt; 0,5 sek)</li> <li>• Inställningsområde slopetid (tS1): 0,0 sek till 20,0 sek</li> </ul> <p>TIG-pulsning: Pulspausen gäller för sänkströmfasen (AMP%). TIG-AC-Special: Pulspausen gäller för DC-fasen vid AC-Special.</p>
9	sec	<p><b>Strömsänkningstid</b></p> <p>Strömsänkningstiden kan ställas in separat för 2-takt 4-takt. Inställningsområde 0,00 s–20,0 s</p>
10	AMP%	<p><b>Ändkraterström (TIG)</b></p> <p>Inställningsområde 1 % till 200 %; (1 %-steg). Procentuellt beroende av huvudström.</p>
11	sec	<p><b>Gasefterströmningstid (TIG)</b></p> <p>Inställningsområden: 0.00 sek till 40,0 sek (0.1 - steg).</p>
12		<p><b>Balans</b> TIG-AC</p> <p>Bättre rengöringseffekt och inträngningsförhållande. Max. inställningsområde: -30 % till +30 % (1 %-steg). Inställningsområdet kan även vara mindre beroende på fabriksinställningen.</p> <p>TIG-DC – kHz-pulsning (metallurgisk pulsning) Inställningsområde: 1 % till +99 % (1 %-steg)</p> <p>Manuell impulssvetsning Inställningsområde: 1 % till +99 % (1 %-steg)</p>
13		<p><b>Frekvens</b> TIG-AC</p> <p>Koncentration och stabilisering av ljusbågen: Rengöringseffekten ökar med högre frekvens. Speciellt tunn plåt (svetsning med låg ström), eloxerad aluminiumplåt eller mycket smutsiga arbetsstycken kan svetsas och renas på ett bra sätt med högre frekvens. 50 Hz till 200 Hz (1 Hz-steg).</p> <p><b>TIG-DC – kHz-pulsning (metallurgisk pulsning)</b> Inställningsområde: 0,05 kHz till 15 kHz</p> <p><b>Manuell impulssvetsning</b> Inställningsområde: 0,2 Hz till 500 Hz</p>
14		<p><b>Signallampa, kulbildning/tändoptimering</b></p> <p>Lyser vid aktiv kulbildningsfunktion.</p>
15	activArc	<p><b>TIG-svetsmetod activArc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Till- eller fränkoppling av activArc (on/off)</li> <li>• Korrigering av activArc-kurvan (inställningsområde: 0 till 100)</li> </ul>
16		<p><b>Knapp Synkronisationstyper (dubbelsidig samtidig svetsning)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Synkronisering via nätspänning</li> <li>• Synkronisering via kabel</li> </ul>
17		<p><b>Tryckknapp, Organisera svetsuppgifter (JOB)</b></p> <p>Kort tryckning = visning av den i svetsystemet valda svetsuppgiften Lång tryckning (&gt; 3 s) = läge "Organisera svetsuppgifter (JOB)":</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laddning av svetsuppgift (JOB) från svetsmaskinen till fjärrstyrningen</li> <li>• Kopiering av svetsuppgift (JOB) från fjärrstyrningen till svetsmaskinen</li> </ul>

## 5 Uppbyggnad och funktion

### 5.1 Allmänt

-  *Principiellt gäller alla beskrivningar om processinställningarna i standardbruksanvisningarna. Denna bruksanvisning beskriver endast avvikande styrningsfunktioner.*

### 5.2 Åstadkom förbindningar

#### OBSERVERA



**Aggregatskador pga. felaktig anslutning!**

Fjärrstyrningarna är speciellt utvecklade för anslutning till svetsaggregat resp. trådmatarenheter. Anslutning till andra aggregat kan leda till skador på aggregatet!

- Iaktta svetsaggregatets resp. trådmatarenhetens bruksanvisning!
- Koppla från svetsaggregatet före anslutningen!

-  **Iaktta dokumentationen för övriga systemkomponenter vid anslutningen!**

- Stäng av svetsmaskinen.
- Stick in uttagskontakten i fjärrstyrningens anslutningsuttag och lås den genom att vrida åt höger.
- Stick in stiftkontakten i svetsmaskinens fjärrstyrningsuttag och lås den genom att vrida åt höger.



## 5.3 Skyddsgasinställning



**Tumregel för gasflödesmängden:**

**Gasdysans diameter i mm motsvarar l/min gasflöde.**


**Exempel: 7 mm gasdysa motsvarar ett gasflöde på 7 l/min.**




**Felaktiga skyddsgasinställningar!**

- **Såväl en för låg som även en för hög skyddsgasinställning kan leda luft till smältbadet, vilket i sin tur leder till porbildning.**
- **Anpassa mängden skyddsgas till svetsuppgiften!**

### 5.3.1 Gastest

Manöverdon	Åtgärd	Resultat
	1 x 	<b>Val av gastest</b> Signallampan "Gasförströmningstid (TIG)" lyser. Skyddsgas strömmar i ca 20 s. Genom att trycka än en gång kan gastestet avslutas omgående.

### 5.3.2 Funktion „Spola slangpaket“

Manöverdon	Åtgärd	Resultat
	5 s 	<b>Val av spola slangpaket</b> Signallampan "Gasförströmningstid (TIG)" blinkar. En tryckning till avslutar funktionen.



**Om funktionen "Spola slangpaket" inte avslutas genom att trycka än en gång på knappen "Gas- och strömparametrar", strömmar skyddsgas så länge tills gasflaskan är tom.**

## 5.4 Jobb-hanteraren (organisera svetsuppgifter)



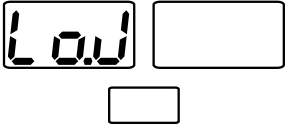
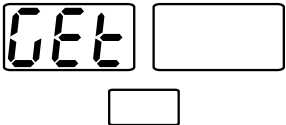
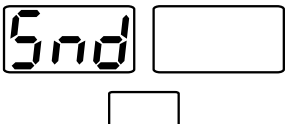
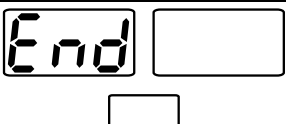
När en av nedanstående åtgärder har utförts, kopplar aggregatet om till standardparametrar som ström och spänning.

**För att alla ändringar ska bli verksamma, får svetsaggregatet inte kopplas från förrän efter 5 sekunder!**



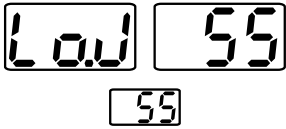


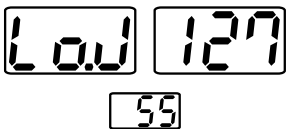



Med JOB-hanteraren kan aktuellt JOB läsas in från svetsmaskinen till fjärrstyrningen. Det går även att kopiera detta JOB till fler svetsssystem som är godkända för denna fjärrstyrning.

Fjärrstyrningen kan koppla om mellan alla JOB som kan väljas på aggregatet.

### 5.4.1 Teckenförklaring i display

Display	Betydelse
	Ladda JOB. (Load JOB)
	Ladda JOB från svetsmaskinen till fjärrstyrningen. (Get JOB)
	Ladda JOB från fjärrstyrningen till svetsmaskinen. (Send JOB)
	Lämna JOB-hanteraren utan ändringar. (END)





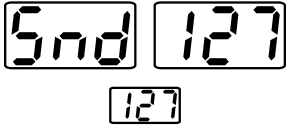


## 5.4.2 Välja svetsuppgift (JOB)

Manöverdon	Åtgärd	Resultat	Indikering
	1 x 	Välj läget JOB-hanterare	
		Välj önskat JOB-nummer med ratten (t.ex. 127).	
	1 x 	Bekräfta valet eller vänta tills valet verkställs automatiskt.	

## 5.4.3 Laddning av svetsuppgift (JOB) från svetsmaskinen till fjärrstyrningen





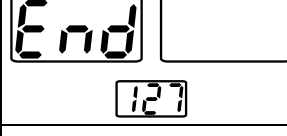


Manöver- don	Åtgärd	Resultat	Indikering
	1 x	Välj läget JOB-hanterare.	
		Välj önskat JOB-nummer med ratten (t.ex. 127).	
	1 x	Bekräfta valet eller vänta tills valet verkställs automatiskt.	
	3 s	Välj läget JOB-hanterare.	
		Välj funktionen (Get JOB) med ratten.	
	5 s	Bekräfta valet. JOB har lästs in på fjärrstyrningens minnesenhet.	Strömvärde och JOB-nummer visas.

## 5.4.4 Kopiering av svetsuppgift (JOB) från fjärrstyrningen till svetsmaskinen

Manöverdon	Åtgärd	Resultat	Indikering
	3 s 	Välj läget JOB-hanterare.	
		Välj funktionen (Send JOB) med ratten.	
	5 s 	Bekräfta valet. JOB har lästs in på svetsmaskinens minnesenhet.	Strömvärde och JOB-nummer visas.

## 5.4.5 Lämna JOBB-hanteraren utan ändringar

Användaren befinner sig i menyn JOBB-hanteraren och vill lämna denna utan ändringar:

Manöverdon	Åtgärd	Resultat	Indikering
	3 s 	Välj läget JOB-hanterare.	
		Välj funktionen (END) med ratten.	
	1 x 	Bekräfta valet.	Strömvärde och JOB-nummer visas.

## 5.5 Direktmenyer (direkt åtkomst av parametrar)

Funktioner, parametrar och deras värden, som kan aktiveras genom direkt åtkomst, t.ex. genom att trycka en gång på en knapp.

## 5.6 Expertmeny (TIG)

I expertmenyn finns funktioner och parametrar, som antingen inte kan ställas in direkt på aggregatstyrningen, eller för vilka en regelbunden inställning inte behövs.

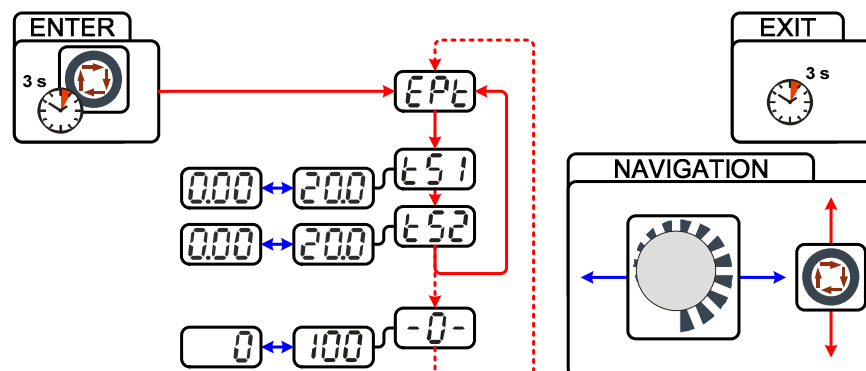






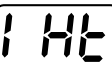







Bild. 5.1

Indikering	Inställning/Val
	<b>Expertmeny</b>
	<b>Slopetid tS1 (huvudström till sänkström)</b> Inställning: 0,00 s till 20,0 s (från fabrik 0,00 s)
	<b>Slopetid tS2 (sänkström till huvudström)</b> Inställning: 0,00 s till 20,0 s (från fabrik 0,00 s)
	<b>activArc-parameter</b> Parametern kan ställas in ytterligare efter aktivering av TIG-activArc-svetsning. Indikering = fabriksinställning
	<b>Extratrådsmetoden (kalltråd/hettråd)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• on = Extratråd påkopplad</li> <li>• off = Extratråd fränkopplad (från fabrik)</li> </ul>
	<b>Hettrådsmetoden (startsignal för hettrådsströmkälla)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• on = Hettråd påkopplad</li> <li>• off = Hettråd fränkopplad (från fabrik)</li> </ul>
	<b>Hettrådsmetoden (inställning för hettrådsström)</b> 5 A till 999 A (från fabrik 5 A, i steg om 1 A)
	<b>Funktionen tråd/puls (trådmatning vid TIG-pulsning)</b> <b>Under pulspausen kan trådmatningen avaktiveras (gäller inte för pulsautomatik eller kHz-pulsning).</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• on = trådmatning vid pulspaus fränkopplad</li> <li>• off = trådmatning vid pulspaus tillkopplad (från fabrik)</li> </ul>
	<b>Tråddiameter extratråd (manuell inställning)</b> Inställning av tråddiameter från 0,6 mm till 1,6 mm. Bokstaven "d" framför tråddiameteren i indikeringen ( <b>d0.8</b> ) signalerar en förprogrammerad karakteristik (driftsätt <b>KORREKTUR</b> ). Om karakteristik saknas för den valda tråddiameteren måste parametrarna ställas in manuellt (driftsätt <b>MANUELL</b> ). För att välja driftsätt.
	<b>Trådreversering</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökning av värdet = mer trådreversering</li> <li>• Minskning av värdet = mindre trådreversering</li> </ul> Parametern kan ställas in ytterligare efter anslutning av en TIG-kalltrådsmatarenhet. Inställning: 0 till 255 (från fabrik 50).
	<b>Kulström</b> Ställ in kulström (inställningsområde enligt JOB-gränserna för den aktuellt valda svetsuppgiften)
	<b>Diameter wolframelektrod/tändoptimering</b> 1 mm till 4 mm eller större (i steg om 0,1 mm)



**Antalet visade parametrar kan variera (styrningsberoende).**



## 5.7 Energisparläge (Standby)

Energisparmodus kan antingen aktiveras genom en längre knapptryckning eller genom att ställa in en parameter i aggregatkonfigurationsmenyn (tidsberoende energisparläge).



Vid aktiv energisparmodus visas på aggregatdisplayerna endast indikeringens mellersta tvärsiffra.

Genom godtycklig manövrering av ett manöverdon (t.ex. snabbtryckning på avtryckaren) inaktiveras energisparmodus och aggregatet återgår till svetsberedskap igen.

- Se kapitel 4.3, Aggregatstyrning - Manöverdon

## 5.8 Kalibrering av ledningsmotståndet

Det elektriska ledningsmotståndet bör kalibreras på nytt efter varje byte av en tillbehörskomponent som t.ex. svetsbrännare eller mellanslangpaket (AW), för att säkerställa optimala svetssegenskaper.

Ledningarnas motståndsvärde kan ställas in direkt eller kalibreras med strömkällan. Vid leveransen är strömkällornas ledningsmotstånd inställda optimalt. Vid ändrade ledningslängder krävs en avstämning (spänningskorrigering) för att optimera svetssegenskaperna.

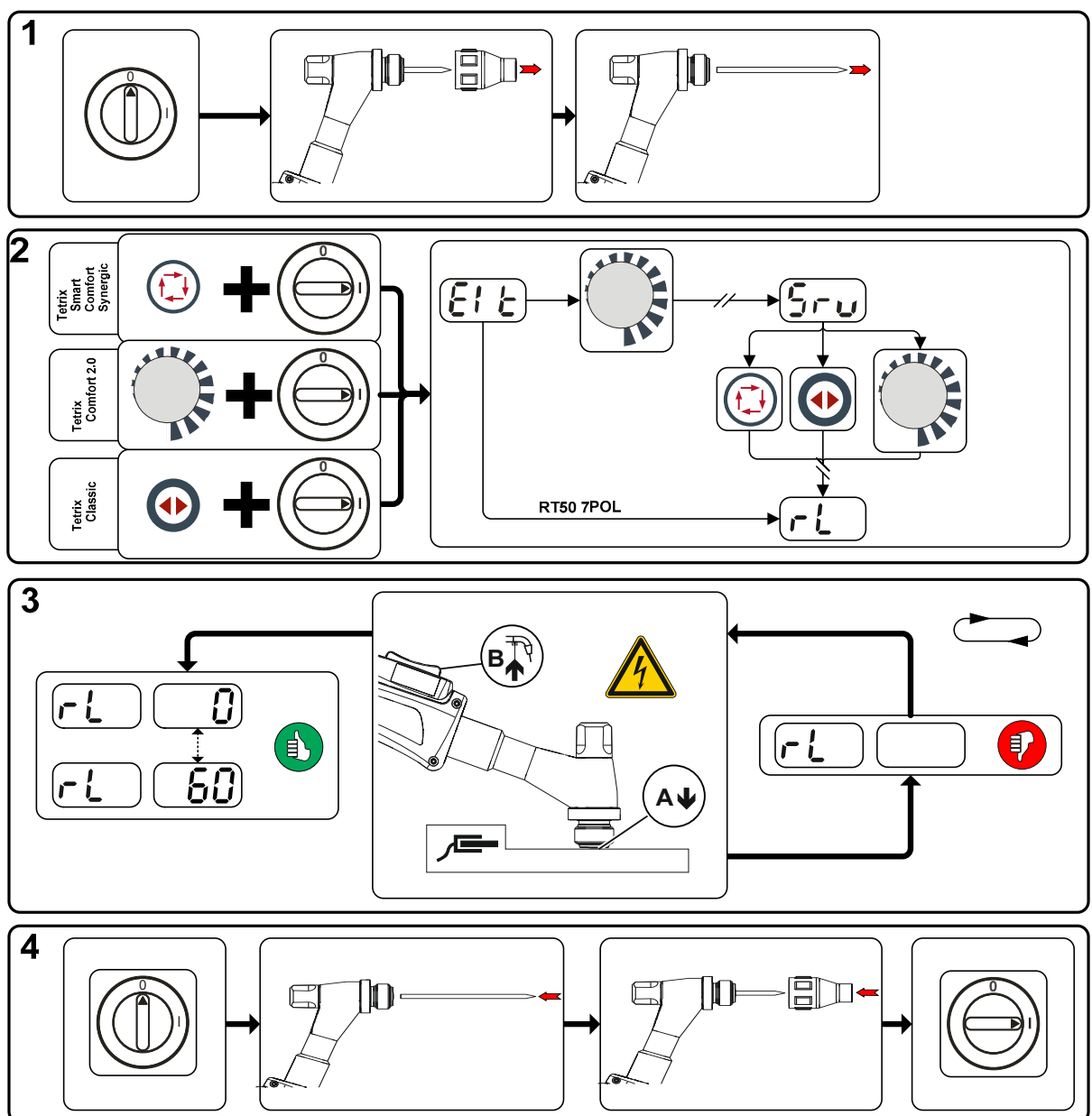





Bild. 5.2

### 1 Förberedelse

- Stäng av svetsmaskinen.
- Skruva av svetsbrännarens gasmunstycke.
- Lossa och dra ut volframelektroden.

### 2 Konfigurering

- Tryck på tryckknappen  resp.  (Tetrix Classic) och koppla samtidigt på svetsmaskinen.
- Släpp tryckknappen.
- Nu kan önskad parameter väljas med ratten .

### 3 Kalibrering/mätning

- Sätt på svetsbrännaren med spännhylsan med ett lätt tryck på ett rent, rengjort ställe på arbetsstycket och tryck i ca 2 s på avtryckaren. För ett ögonblick flyter en kortslutningsström, med vilken det nya ledningsmotståndet bestäms och visas. Värdet kan ligga mellan 0 m $\Omega$  och 60 m $\Omega$ . Det nyinställda värdet sparas genast och kräver ingen ytterligare bekräftelse. Om inget värde visas på den högra displayen har mätningen misslyckats. Mätningen måste upprepas.

### 4 Återställande av svetsberedskapen

- Stäng av svetsmaskinen.
- Fixera åter volframelektroden i spännhylsan.
- Skruva på svetsbrännarens gasmunstycke igen.
- Koppla på svetsmaskinen.

## 5.9 Skyddslucka, aggregatstyrning

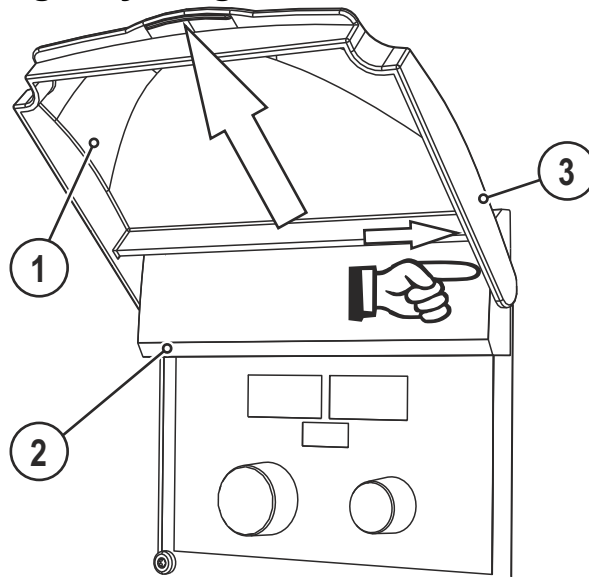


Bild. 5.3

Pos.	Symbol	Beskrivning
1		Skyddslucka
2		Täckåpa
3		Fastsättningsarm, skyddslucka

- Tryck skyddsluckans högra fastsättningsarm åt höger och ta av skyddsluckan.

## 6 Underhåll, skötsel och avfallshantering



**FARA**



### **Felaktig skötsel och kontroll!**

Aggregatet får endast rengöras, repareras eller kontrolleras av sakkunniga, kvalificerade personer! En kvalificerad person är en person som tack vare sin utbildning, sin kunskap och sin erfarenhet kan identifiera risker och tänkbara följdskador vid kontroll av dessa aggregat och vidta nödvändiga säkerhetsåtgärder.

- Genomför alla kontroller enligt följande kapitel!
- Ta aggregatet först åter i drift efter framgångsrik kontroll.

Reparations- och underhållsarbeten får endast utföras av utbildad, auktoriserad personal, annars upphör garantin att gälla. Kontakta principiellt alltid din återförsäljare, leverantören av aggregatet, i alla serviceärenden. Återsändning vid garantifall kan endast ske via din återförsäljare. Använd endast reservdelar i original vid byte av delar. Ange alltid aggregattyp, aggregatets serienummer och artikelnummer, reservdelens typbeteckning och artikelnummer vid beställning av reservdelar.

### 6.1 Allmänt

Detta aggregat är under angivna omgivningsvillkor och normala arbetsförhållanden till största delen underhållsfritt och kräver endast ett minimum av skötsel.

En del punkter måste emellertid uppfyllas för att garantera att svetsaggregatet fungerar felfritt. Härtill hör regelbunden rengöring och kontroll enligt nedanstående beskrivning, varvid omfattningen beror på omgivningens nedsmutsning och svetsaggregatets drifttid.

### 6.2 Underhållsarbeten, intervall

#### 6.2.1 Underhållsarbeten varje månad

- Kontrollera styrledningen och dess dragavlastning avseende skador.
- Genomför funktionskontroll av manöver-, signal-, skydds- och/eller inställningsanordningarna.
- Övrigt, allmänt tillstånd

## 6.3 Avfallshantering av aggregatet



### **Korrekt avfallshantering!**

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

- **Avfallshandtera ej över hushållssoporna!**
- **lakta myndigheternas föreskrifter för avfallshantering!**



### 6.3.1 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 åtskiljd 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.

## 6.4 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 2011/65/EU).

## 7 Tekniska data

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

### 7.1 RT50 7POL

Gränssnitt	7-poligt
Mått L x B x H	115 x 235 x 300 mm
Vikt	3,2 kg
Standarder	IEC 60974-1, -10 CE

**8 Tillbehör****8.1 Anslutnings- och förlängningskabel**

<b>Typ</b>	<b>Benämning</b>	<b>Artikelnummer</b>
FRV 7POL 10 m	Anslutnings-förlängningskabel	092-000201-00000
FRV 7POL 20 m	Anslutnings-förlängningskabel	092-000201-00001
FRV 7POL 1 m	Anslutnings-förlängningskabel	092-000201-00002
FRV 7POL 5 m	Anslutnings-förlängningskabel	092-000201-00003

## 9 Bilaga B

### 9.1 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 s.r.o.**  
9. května 718 / 31  
407 53 Jiríkov · Czech Republic  
Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504  
www.ewm-jirikov.cz · info@ewm-jirikov.cz

**EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.**  
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone  
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China  
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182  
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

#### 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 AG**  
Rudolf-Winkel-Straße 7-9  
37079 Göttingen · Tel: +49 551-3070713-0 · Fax: -20  
www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

**EWM Schweißtechnik Handels GmbH**  
Karlsdorfer Straße 43  
88069 Tettngang · Tel: +49 7542 97998-0 · Fax: -29  
www.ewm-tettngang.de · info@ewm-tettngang.de

**EWM AG**  
Sachsstraße 28  
50259 Pulheim · Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048  
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.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 AG**  
August-Horch-Straße 13a  
56070 Koblenz · Tel: +49 261 963754-0 · Fax: -10  
www.ewm-koblenz.de · info@ewm-koblenz.de

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

#### Sales and Service International

**EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.**  
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone  
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China  
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182  
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

**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-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**  
Wiesenstraße 27b  
4812 Pinsdorf · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20  
www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at

**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

#### Liaison office Turkey

**EWM AG Türkiye İrtibat Bürosu**  
İkitelli OSB Mah. · Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44  
Küçükçekmece / İstanbul Türkiye  
Tel.: +90 212 494 32 19  
www.ewm-istanbul.com.tr · info@ewm-istanbul.com.tr

