

SV 1-20

PROTIG
201 AC/DC
201L AC/DC

VARNING - SÄKERHETSREGLER

GENERELLA INSTRUKTIONER



Läs och förstå följande säkerhetsinstruktioner före användning.
Eventuella ändringar eller uppdateringar som inte specificeras i bruksanvisningen ska inte göras.

Tillverkaren ansvarar inte för någon skada eller skada som orsakats på grund av att instruktionerna i denna handbok inte följs. I händelse av problem eller osäkerheter, kontakta en kvalificerad person för att hantera installationen på rätt sätt.

MILJÖ

Denna utrustning får endast användas för svetsoperationer i enlighet med de gränser som anges på den beskrivande panelen och/eller i användarmanualen. Säkerhetsanvisningar måste följas. Vid felaktig eller osäker användning kan tillverkaren inte hållas ansvarig.

Denna utrustning måste användas och förvaras i ett rum fritt från damm, syra, brandfarlig gas eller andra frätande medel. Använd maskinen i ett öppet eller välventilerat utrymme.

Drifttemperatur:

Använd mellan -10 och 40°C (14 och 104°F).

Förvaring mellan -20 och 55°C (-4 och 131°F).

Luftfuktighet:

Lägre eller lika med 50 % vid 40°C (104°F).

Lägre eller lika med 90 % vid 20°C (68°F).

Höjd över havet:

Upp till 1000 meter över havet (3280 fot).

INDIVIDUELLA SKYDD OCH ANDRA

Bågsvetsning kan vara farligt och kan orsaka allvarliga skador eller till och med dödsfall.

Svetsning utsätter användaren för farlig värme, ljusbågsstrålar, elektromagnetiska fält, risk för elektriska stötar, buller och gasångor. Personer som bär pacemaker rekommenderas att konsultera en läkare innan de använder svetsmaskinen. För att skydda sig själv och andra, se till att följande säkerhetsåtgärder vidtas:



För att skydda dig från brännskador och strålning, bär kläder utan uppvikning eller manschetter. Dessa kläder ska vara isolerande, torra, brandsäkra, i gott skick och täcka hela kroppen.



Använd skyddshandskar som garanterar elektrisk och värmeisolering.



Använd tillräckligt med svetssskydd för hela kroppen: huva, handskar, jacka, byxor... (varierar beroende på applikation/operation). Skydda ögonen vid rengöring. Kontaktlinser är förbjudna under användning. Det kan vara nödvändigt att installera brandsäkra svetsgardiner för att skydda området mot ljusbågsstrålar, svetsstänk och gnistor. Informera människorna runt arbetsområdet att aldrig titta på ljusbågen eller den smälta metallen och att bära skyddskläder.



Se till att hörselskydd bärs av operatören om arbetet överskrider den tillåtna bullergränsen (detsamma gäller för alla personer i svetsområdet).

Håll händer, hår och kläder borta från rörliga delar som fläktar och motorer.

Ta aldrig bort säkerhetskåporna från kylaggregatet när maskinen är ansluten. Tillverkaren ansvarar inte för personskador eller skador på grund av att säkerhetsföreskrifterna inte följs.



Delar som precis har svetsats blir varma och kan orsaka brännskador vid beröring. Under underhållsarbete på brännaren eller elektrodhållaren bör du se till att det är tillräckligt kallt och vänta minst 10 minuter innan något ingripande. När du använder en vattenkyld ficklampa, se till att kyllenheten är påslagen för att undvika brännskador som eventuellt kan orsakas av vätskan. Det är viktigt att säkra arbetsområdet innan du lämnar det för att säkerställa skydd av godset och människors säkerhet.

SVETSRÖK OCH GAS



Rök, gas och damm som bildas vid svetsning är hälsofarliga. Det är obligatoriskt att säkerställa tillräcklig ventilation och/eller utsug för att hålla ångor och gas borta från arbetsområdet. Användning av en luftmatad svets hjälm rekommenderas vid otillräcklig ventilation på arbetsplatsen. Kontrollera att suget är effektivt genom att hänvisa till de rekommenderade säkerhetsföreskrifterna.

Försiktighetsåtgärder måste vidtas vid svetsning i små områden, och operatören kommer att behöva övervakas på säkert avstånd. Dessutom kan svetsning av vissa material som innehåller bly, kadmium, zink, kvicksilver eller beryllium vara särskilt skadligt.

Ta även bort eventuellt fett på metallbitarna före svetsning.

Gasflaskor måste förvaras i ett öppet eller ventilerat utrymme. De måste förvaras vertikalt och hållas av ett stöd eller vagn för att begränsa risken för fall.

Svetsa inte i områden där fett eller färg förvaras.

BRAND- OCH EXPLOSIONSRISKER



Skydda hela svetsområdet. Brandfarligt material måste flyttas till ett säkerhetsavstånd på minst 11 meter.

En brandsläckare måste finnas lättillgänglig nära svetsarbetena.

Var försiktig med stänk och gnistor, även genom sprickor. Det kan vara källan till brand eller explosion.

Brandfarligt material, explosivt material, behållare under tryck måste hållas på säkerhetsavstånd.

Svetsning i slutna behållare eller rör är förbjudet och om de öppnas måste de tömmas på alla brandfarliga eller explosiva material (olja, bränsle, gas ...).

Slipning bör inte utföras nära strömförsörjningen eller något brandfarligt material.

GASFLASKOR



Gas som läcker ut från cylindrarna kan leda till kvävning om den finns i hög koncentration runt arbetsområdet (ventilation krävs).

Transport måste ske på ett säkert sätt: cylindrar stängda och svetsmaskinen avstängd. De måste förvaras vertikalt och hållas av ett stöd för att begränsa fallrisken.

Stäng cylindern mellan två användningar. Se upp för temperaturvariationer och solexponering.

Cylindern får inte vara i kontakt med en låga, ljusbåge, ficklampa, jordklämma eller alla andra värmekällor.

Håll alltid gasflaskor borta från elektriska kretsar och svetsa därför aldrig en cylinder under tryck.

Var försiktig när du öppnar cylinderventilen, det är nödvändigt att ta bort spetsen på ventilen och se till att gasen uppfyller dina svetskrav.

VALD SÄKERHET



Det elektriska elnätet som används måste vara jordat. Använd rekommenderad säkringsstorlek.

En elektrisk stöt kan orsaka allvarliga skador eller potentiellt till och med dödliga olyckor.

Rör inte någon strömförande del av maskinen (inuti eller utanför) när den är ansluten (brännare, jordkabel, kablar, elektroder) eftersom de är anslutna till svetskretsen.

Innan du öppnar enheten är det absolut nödvändigt att koppla bort den från elnätet och vänta 2 minuter så att alla kondensatorer laddas ur. Rör inte brännaren eller elektrodhållaren och jordklämman samtidigt.

Se till att byta ut brännarna och kablarna om de är skadade. Detta bör göras av en kvalificerad och auktoriserad tekniker. Se till att kabelvärsnittet stämmer överens med användningen (förlängnings- och svetskablar). Bär alltid torra kläder som är i gott skick för att vara isolerade från svetskretsen. Använd isolerande skor, oavsett i vilken arbetsplats/miljö du arbetar.

EMC-KLASSIFICERING



Denna klass A-maskin är inte avsedd att användas i bostadsområden där den elektriska strömmen tillförs av lågspänningsnätet i hemmet. Det kan finnas potentiella svårigheter med att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet på dessa platser, på grund av ledningsstörningar såväl som strålning.



Förutsatt att impedansen för det offentliga lågspänningsnätet vid den gemensamma kopplingspunkten är mindre än $Z_{max} = 0,339 \text{ Ohm}$, uppfyller denna utrustning IEC 61000-3-11 och kan anslutas till allmänt lågspänningsnät.



Det är installatören eller användaren av utrustningens ansvar att, i samråd med distributionsnätoperatören vid behov, säkerställa att nätimpedansen överensstämmer med impedansbegränsningarna.

Denna utrustning överensstämmer med standarden CEI 61000-3-12.

ELEKTROMAGNETISKA EMISSIONER



Den elektriska strömmen som flyter genom vilken ledare som helst orsakar elektriska och magnetiska fält (EMF). Svetsströmmen genererar en EMF runt svetskretsen och svetsutrustningen.

De elektromagnetiska EMF-fälten kan störa vissa medicinska implantat, såsom pacemakers. Skyddsåtgärder måste vidtas för personer som har medicinska implantat. Till exempel genom att begränsa tillgången för förbipasserande eller göra en individuell riskbedömning för svetsarna.

Alla svetsare måste använda följande procedurer för att minimera exponeringen för elektromagnetiska fält från svetskretsen:

- placera svetskablar tillsammans - fixera dem med en klämma, om möjligt;
- placera dig själv (bål och huvud) så långt bort från svetskretsen som möjligt;
- Linda aldrig svetskablar runt kroppen;
- Placera inte kroppen mellan svetskablar. Håll båda svetskablar på samma sida av kroppen;
- anslut jordklämman så nära området som ska svetsas som möjligt;
- arbeta inte för nära, luta dig inte och sitt inte på svetsmaskinen
- svetsa inte när du transporterar svetsmaskinen eller dess trådmatare.



Personer som bär pacemaker rekommenderas att rådfråga sin läkare innan de använder denna enhet. Exponering för elektromagnetiska fält under svetsning kan ha andra hälsoeffekter som inte är det ännu identifierad.

REKOMMENDATIONER FÖR BEDÖMNING AV SVETSOMRÅDET OCH SVETSINSTALLATION

Översikt

Användaren ansvarar för installation och användning av bågsvetsutrustningen enligt tillverkarens anvisningar. Om elektromagnetiska störningar upptäcks är användaren ansvarig för att lösa situationen med tillverkarens tekniska hjälp. I vissa fall kan denna korrigerande åtgärd vara så enkel som att jorda svetskretsen. I andra fall kan det vara nödvändigt att konstruera en elektromagnetisk skärm runt svetsströmkällan och runt hela stycket genom att montera ingångsfilter. I alla fall måste elektromagnetiska störningar reduceras tills de inte längre är obekväma.

Svetsområdesbedömning

Innan maskinen installeras måste användaren utvärdera eventuella elektromagnetiska problem som kan uppstå i det område där installationen är planerad. Följande faktorer bör beaktas:

- förekomsten (ovanför, under och bredvid bågsvetsmaskinen) av andra kraftkablar, fjärrkablar och telefonkablar;
- TV-sändare och -mottagare.
- datorer och annan hårdvara;
- kritisk säkerhetsutrustning såsom skydd för industriella maskiner;
- hälsan och säkerheten för människorna i området såsom personer med pacemaker eller hörapparat;
- Kalibrerings- och mätutrustning.
- isolering av annan utrustning som finns i samma område.

Operatören måste se till att enheterna och utrustningen som används i samma område är kompatibla med varandra. Detta kan kräva extra försiktighetsåtgärder;

- tiden på dygnet under svetsningen eller andra aktiviteter måste utföras.

Dimensionen på skärområdet som måste beaktas beror på byggnadens storlek och form och vilken typ av arbete som utförs. Den yta som beaktas kan överskrida gränserna för installationerna.

Svetsområdesbedömning

Förutom bedömningen av svetsområdet kan bedömningen av själva installationen av bågsvetsssystem användas för att identifiera och lösa fall av störningar. Bedömningen av utsläpp måste innefatta in situ-mätningar enligt artikel 10 i CISPR 11:2009. In situ-mätningar kan också användas för att bekräfta effektiviteten av begränsningsåtgärder.

REKOMMENDATION OM METODER FÖR ATT MINSKA ELEKTROMAGNETISKA EMISSIONER

a. Nationellt elnät: bågsvetsmaskinen måste anslutas till det nationella elnätet i enlighet med tillverkarens rekommendationer. I händelse av störningar kan det vara nödvändigt att vidta ytterligare försiktighetsåtgärder såsom filtrering av strömförsörjningsnätverket. Man bör överväga att skärma strömförsörjningskabeln i ett metallrör eller motsvarande permanent installerad bågsvetsutrustning. Det är nödvändigt att säkerställa den elektriska kontinuiteten hos ramen längs hela dess längd. Skärmningen bör anslutas till svetsströmkällan för att säkerställa god elektrisk kontakt mellan svetsströmkällans ledning och hölje.

b. Underhåll av bågsvetsutrustningen: Bågsvetsmaskinen bör genomgå en rutinmässig underhållskontroll enligt tillverkarens rekommendationer. Alla åtkomster, servicedörrar och luckor ska vara stängda och ordentligt låsta när ljusbågssvetsutrustningen är på. Bågsvetsutrustningen får inte modifieras på något sätt, förutom de ändringar och inställningar som anges i tillverkarens instruktioner. Gnistgapet för ljusbågsstarter och ljusbågsstabiliseringsanordningar måste justeras och underhållas enligt tillverkarens rekommendationer.

c. Svetskablar: Kablar ska vara så korta som möjligt, nära varandra och nära marken, om inte på marken.

d. Potentialutjämning: Man bör överväga att binda alla metallföremål i det omgivande området. Men metallföremål anslutna till arbetsstycket ökar risken för elektriska stötar om operatören vidrör både dessa metallelement och elektroden. Det är nödvändigt att isolera operatören från sådana metallföremål.

e. Jordning av arbetsstycket: När delen inte är jordad på grund av elsäkerhetsskäl eller på grund av dess storlek och placering (vilket är fallet med fartygsskrov eller metalliska byggnadskonstruktioner) kan delens jordning i vissa fall men inte systematiskt minska utsläppen. Det är att föredra att undvika jordning av delar som kan öka risken för skador på användarna eller skada annan elektrisk utrustning. Vid behov är det lämpligt att jordningen av delen görs direkt, men i vissa länder som inte tillåter en sådan direkt anslutning är det lämpligt att anslutningen görs med en kondensator vald enligt nationella bestämmelser.

f. Skydd och skärmning: Det selektiva skyddet och skärmningen av andra kablar och enheter i området kan minska störningsproblem. Skyddet av hela svetsområdet kan övervägas för specifika situationer.

TRANSPORT OCH TRANSPORT AV SVETSMASKINEN



Maskinen är försedd med handtag för att underlätta transporten. Var noga med att inte underskatta maskinens vikt. Handtaget/handtagen kan inte användas för sling.

Använd inte kablarna eller brännaren för att flytta maskinen. Svetsutrustningen måste flyttas i upprätt läge.

Placera/bär inte enheten över människor eller föremål.

Lyft aldrig maskinen när det finns en gasflaska på stödhyllan. Transportreglerna som gäller för varje artikel är olika.

INSTALLATION AV UTRUSTNING

- Ställ maskinen på golvet (max lutning 10°).
- Maskinen måste placeras i ett skyddat område borta från regn eller direkt solljus.
- Se till att det finns ett tillräckligt utrymme för att ventileras maskinen och komma åt kontrollerna.
- Denna utrustning måste användas och förvaras på en plats skyddad från damm, syra, gas eller andra frätande ämnen.
- Maskinens skyddsnivå är IP21, vilket betyder:
 - Skydd mot tillgång till farliga delar från fasta kroppar med en diameter på $\geq 12,5$ mm och,
 - Skydd mot vertikalt fallande droppar.
- Ström-, förlängnings- och svetskablar måste vara helt utrullade för att undvika överhettning.

Varning: Att öka längden på brännaren eller jordkablarna utöver den maximala längden som anges av tillverkaren ökar risken för elektriska stötar.



Tillverkaren tar inget ansvar för skador på föremål eller personskador till följd av felaktig och/eller farlig användning av maskinen.

UNDERHÅLL / REKOMMENDATIONER



- Underhåll bör endast utföras av en kvalificerad person. Ett årligt underhåll rekommenderas.
- Se till att maskinen är urkopplad från elnätet och vänta sedan 2 minuter innan du utför underhållsarbete. Inuti är spänningar och strömmar höga och farliga.



- Avlägsna regelbundet höljet och eventuellt överskott av damm. Ta tillfället i akt att få de elektriska anslutningarna kontrollerade av en kvalificerad person, med ett isolerat verktyg.
- Kontrollera regelbundet nätkabelns tillstånd. Om strömkabeln är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess kundservice eller en lika kvalificerad person för att förhindra fara.
- Se till att ventilerna på enheten inte är blockerade för att tillåta tillräcklig luftcirkulation.
- Använd inte denna utrustning för att tina upp rör, för att ladda batterier eller för att starta någon motor.



Kylvätskan måste bytas var 12:e månad för att undvika sediment som kan blockera brännarens kylkrets. Eventuellt läckage eller kvarvarande vätska, efter användning, måste hanteras inom lämplig reningsfabrik. Om möjligt, återvinn produkten.



Det är förbjudet att tömma produkten i en flod, en skeptikertank eller ett dräneringssystem. Den utspädda vätskan får inte tömmas i avlopp, såvida det inte är godkänt av lokala bestämmelser.

INSTALLATION – PRODUKTDRIFT

Endast kvalificerad personal auktoriserad av tillverkaren bör utföra installationen av skärutrustningen. Under installationen måste operatören se till att maskinen är urkopplad.

BESKRIVNING

PROTIG 201 AC/DC och PROTIG 201L AC/DC är växelriktarsvetsströmkällor för svetsning till den belagda elektroden (MMA) och den elfasta elektroden (TIG) i likström (DC TIG) och växelström (AC TIG). MMA-processen kan svetsa alla typer av elektroder: rutil, bas, rostfritt och gjutjärn. TIG-svetsning kräver gassköldskydd av ren gas (Argon). PROTIG 201L AC/DC har en kylenhet som standard.

Det rekommenderas att använda svetskablarna som medföljer enheten för att få bästa prestanda.

STRÖMFÖRSÖRJNING - STRÖM

- PROTIG 201 AC/DC levereras med en 16A-kontakt typ CEE7/7 och får endast användas på en enfas elektrisk installation (50-60 Hz) med 3 ledare inklusive en ansluten till jord. Denna maskin har funktionen "Flexibel spänning" och måste drivas av en jordad elektrisk installation mellan 110V och 240V (50 - 60Hz). För intensiv användning vid 110 V, byt ut originalkontakten mot en 32 A-kontakt skyddad av en 32 A-strömbrytare. Användaren måste se till att uttaget är åtkomligt.
- PROTIG 201L AC/DC levereras med en 16A-kontakt typ CEE7/7 och får endast användas på en enfas elektrisk installation (50-60 Hz) med 3 ledningar inklusive en ansluten till jord.

Den absorberade effektiva strömmen (I_{1eff}) visas på maskinen för optimal användning. Kontrollera att strömförsörjningen och dess skydd (säkring och/eller strömbrytare) är kompatibla med den ström som maskinen behöver. I vissa länder kan det vara nödvändigt att byta kontakt för att tillåta användning vid maximala inställningar.

- Den växlar till skyddsläge om nätspänningen är över 265 V. För att indikera detta fel visar displayen **U5 I**. När maskinen är i skyddsläge, koppla ur maskinen och anslut den till ett uttag som levererar rätt spänning.
- Fläktbeteende: i MMA-läge arbetar fläkten kontinuerligt. I TIG-läge fungerar fläkten endast under svetsning och stannar sedan efter att maskinen har svalnat.
- Ljusbågs- och stabiliseringsanordningen är utformad för manuell och mekaniskt styrd drift.

ARBETAR AV EN GENERATOR

Dessa maskiner kan fungera på generatorer så länge som hjälpeffekten matchar kraven nedan:

- Spänningen måste vara AC, alltid inställd enligt specifikation, och toppspänningen under 700V,
- Frekvensen måste vara mellan 50 och 60 Hz.

Det är absolut nödvändigt att kontrollera dessa krav eftersom vissa generatorer kan skapa höga spänningstoppar som kan skada dessa maskiner.

ANVÄNDNING AV FÖRLÄNGNINGSSLADDAR

Alla förlängningskablar måste ha en lämplig storlek och sektion i förhållande till maskinens spänning. Använd en förlängningskabel som överensstämmer med nationella säkerhetsföreskrifter.

Spänningsingång	Förlängningskabelns längd och tjocklek	
	< 45 m	< 100 m
230 V	2,5 mm ²	
110 V	2,5 mm ²	4 mm ²

GASANSLUTNING

Maskinen har en pneumatisk anslutning. Använd adaptrarna som ursprungligen levererades med strömkällan.


TILLBEHÖR OCH ALTERNATIV

 <p>Vagn</p>	 <p>Vagn</p>	 <p>Fackla</p>		 <p>Manuell fjärrkontroll</p>	 <p>Fot pedal</p>
201 039704	201L 041257	201 038271	201L 038202	045675	045682

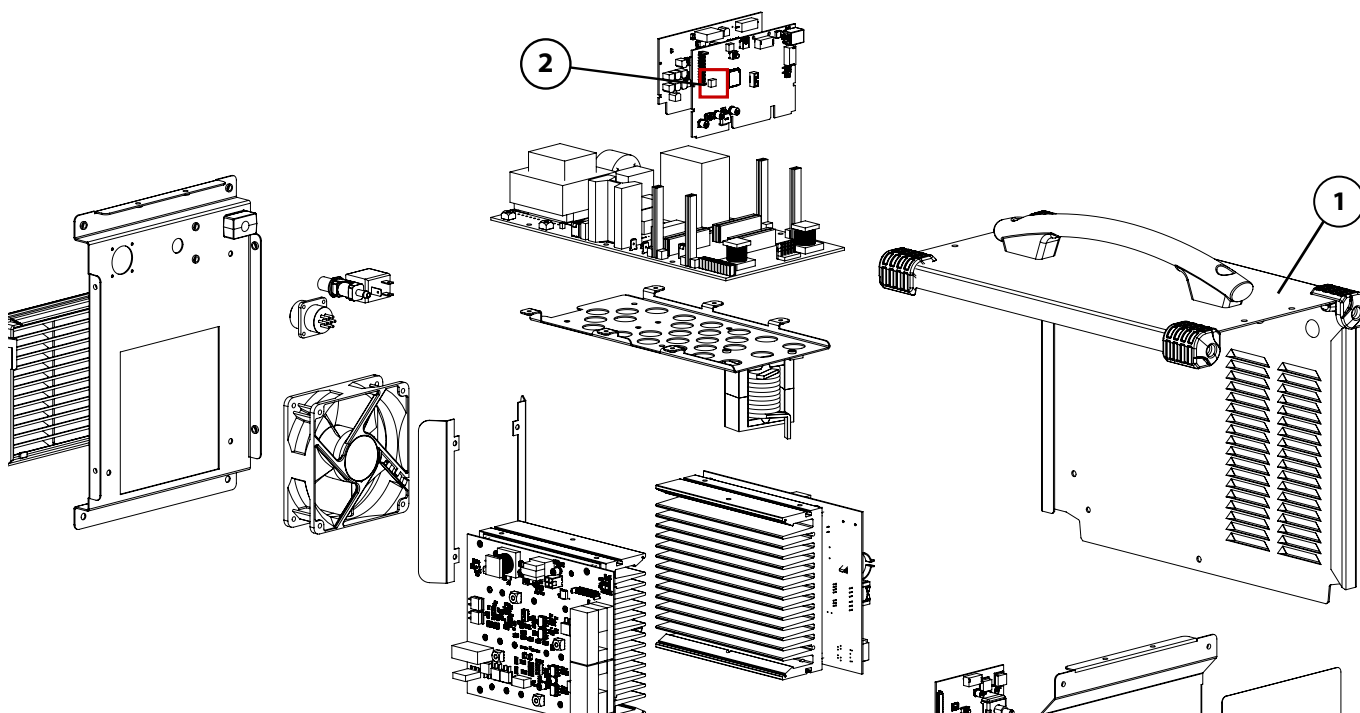
AKTIVERING AV VRD-FUNKTIONEN (VOLTAGE REDUCTION DEVICE)

Denna enhet skyddar svetsaren. Svetsströmmen levereras endast när elektroden är i kontakt med delen (lågt motstånd). Så snart elektroden tas bort sänker VRD-funktionen spänningen till ett mycket lågt värde.

VRD-funktionen är ursprungligen inaktiverad. Detta kan dock aktiveras med hjälp av en ON/OFF-knapp på strömkällans styrkort. Följ stegen nedan för att komma åt den:

1. KOPPLA FRÅN PRODUKTEN FRÅN STRÖMFÖRSELNINGEN INNAN HANTERING.
2. Ta bort skruvarna för att ta bort strömkällans lock (n° 1).
3. Lokalisera omkopplaren på styrkortet (röd ruta på diagrammet nedan - nr 2).
4. Slå PÅ strömbrytaren på detta kontrollkort. Den röda lysdioden släcks.
5. VRD-funktionen är aktiverad.
6. Skruva på strömkällans lock igen.
7. På gränssnittet (HMI) lyser lysdioden för VRD-funktionen: **VRD** 

För att avaktivera VRD-funktionen, vrid helt enkelt omkopplaren på kontrollkortet tillbaka till OFF. VRD-lampan på HMI är släckt.



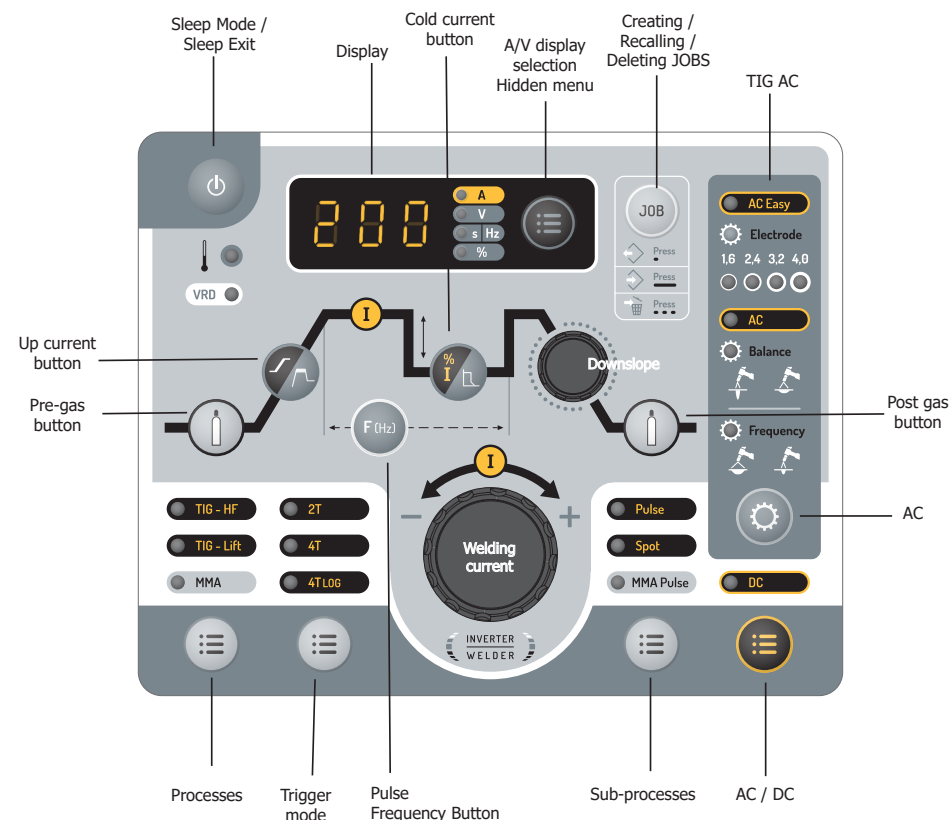
ÅTERSTÄLLA SVETSSTATIONEN

Det är möjligt att återställa svetsmaskinens fabriksinställningar. När stationen är i viloläge, tryck på knappen för att avsluta viloläge i 3 sekunder. Stationen visar sedan "3", "2", "1" och återställer sedan enheten.

VISNING AV MJUKVARAVERSIONER

När maskinen är ansluten till elnätet visar den programvaruversionerna av ström- och HMI-korten.

MÄNNISKO-MASKIN-GRÄNSSNITT (HMI)



Funktioner	Piktogram	MMA	TIG DC	TIG AC	Kommentarer
Sleep Mode / Sleep Exit		•	•	•	Knapp för att sätta produkten i och ur viloläge.
Delprocesser	 	•	•	•	I MMA-process: åtkomst till "Pulse MMA"-läge, I TIG DC: öppna lägena "Pulse" eller "Spot".
AC/DC			•	•	Välj mellan TIG "DC", TIG "AC" och TIG "AC - Easy".
AC				•	Välj parametern som ska justeras mellan "Frequency", "Balance" och "Electrode"
- Val av A/V-display - Dold meny		•	•		Som standard visas det aktuella börvärdet på HMI. Efter svetsning (MMA och TIG DC) är värdet som visas blinkande svetsströmmätningen. Genom att trycka på denna knapp visas den uppmätta svetsspänningen.
JOBB		•	•	•	Låter dig återkalla, skapa och ta bort ett jobb. Se avsnittet JOBB för mer information.

Förgas			•	•	Ställa in förgastiden. Denna tid motsvarar den tid det tar att tömma facklan och att skydda området med gas före antändning
Ström uppför slutningen		•	•	•	Aktuell stigramp.
Pulsfrekvens			•	•	Inställning av pulsfrekvens (TIG AC/DC).
Kall ström		•	•	•	Ställa in kallström i pulsläge (TIG) Arc Force-inställning (MMA).
Nedförsbacke			•	•	Aktuell sänkrampsinställning.
Postgas			•	•	Post-Gas tidsinställning. Denna tid motsvarar gasskyddets varaktighet efter att ljusbågen har släckts. Det skyddar svetsbadet och elektroden mot oxidation när metallen svalnar.

HMI-FUNKTION OCH BESKRIVNING AV DESS KNAPPAR

- **På/av-knapp**

Denna knapp används för att aktivera eller avaktivera maskinen från viloläge. Viloläget kan inte aktiveras medan maskinen svetsar.

- **Knapp för val av svetsprocess**

Denna knapp används för att välja svetsprocess. Varje tryck i följd växlar mellan följande svetsprocesser: TIG HF / TIG LIFT / MMA. Lysdioden indikerar den valda processen.

Notera: den process som väljs som standard vid maskinstart motsvarar den senaste processen som användes före sistaviloläge eller avstängning.

- **Knapp för val av triggerläge**

Använd den här knappen för att konfigurera hur triggern används. Varje tryck i följd växlar mellan följande lägen: 2T / 4T / 4T LOG. Lysdioden indikerar det valda läget.

Notera: triggerläget som valts som standard vid maskinstart motsvarar den senaste triggern som användes före den senaste viloläge eller avstängning. För mer information, se avsnittet "Kompatibla ficklampor och triggerbeteende".

- **Knappen Välja underprocesser**

Denna knapp används för att välja "Subprocess". Varje tryck i följd växlar mellan följande underprocesser: PULSE / SPOT (endast i TIG-läge) / MMA PULSE (endast i MMA-läge). Lysdioden indikerar den valda delprocessen.

SPOT-läge är inte tillgängligt i 4T & 4T Log trigger-konfiguration och i MMA PULSE-svetsläge.

Obs: den delprocess som väljs som standard vid maskinstart motsvarar den senaste delprocessen som användes före den senaste viloläge eller avstängning.

- **Knapp för val av växelström eller likström**

Denna tangent används för att välja strömtyper när TIG-processen är aktiverad. Varje tryck i följd växlar mellan följande lägen: DC / AC / AC - Enkelt. Lysdioden indikerar den valda processen.

Notera: den process som väljs som standard vid maskinstart motsvarar den senaste använda processen före den senaste viloläge eller avstängning.

- **Huvudinkrementalgivare**

Som standard tillåter den inkrementella givaren justering av svetsströmmen. Den används också för att ställa in värden för andra parametrar som sedan väljs med tillhörande knappar. När parameterinställningen är klar är det möjligt att trycka på knappen för den just ställda parametern igen så att den inkrementella givaren åter kopplas till den aktuella inställningen. Det är också möjligt att trycka på en annan knapp relaterad till en annan parameter för att justera den. Om ingen åtgärd utförs på HMI under 2 sekunder kopplas den inkrementella omkodaren igen till svetsströmsinställningen.

- **Pre-Gas-knapp**

Pre-Gas-justeringen görs genom att trycka och släppa Pre-Gas-knappen och sedan aktivera den inkrementella huvudgivaren. Pre-Gas-värdet ökar när den inkrementella givaren manövreras medurs och minskar när den manövreras moturs. När inställningen har gjorts är det möjligt att trycka på och släppa Pre-Gas-knappen igen för att återkoppla den inkrementella huvudgivaren till den aktuella inställningen eller vänta i 2 sekunder. Inställningssteget är 0,1 sek. Minsta värde är 0 sek. och maxvärdet är 60 sek.

- **Post-Gas-knapp**

Post-Gas-justeringen görs genom att trycka och släppa Post-Gas-knappen och sedan aktivera den inkrementella huvudgivaren. Post-Gas-värdet ökar när den inkrementella pulsgivaren drivs medurs och minskar när den drivs moturs. När inställningen har gjorts är det möjligt att trycka och släppa Post-Gas-knappen igen för att återkoppla huvudinkrementalkodaren till den aktuella inställningen eller vänta i 2 sekunder. Inställningssteget är 0,1 sek. Minsta värde är 0 sek. och maxvärdet är 60 sek.

- **Upp Slop eller**

strömkontrollknapp Den aktuella upprampningsinställningen görs genom att trycka och släppa den aktuella upprampningsknappen och sedan genom att aktivera den inkrementella huvudgivaren. Aktuellt upprampningsvärde ökar när den inkrementella pulsgivaren manövreras medurs och minskar när den manövreras moturs. När inställningen har gjorts är det möjligt att trycka på och släppa den aktuella upprampningsknappen igen för att åter länka den inkrementella huvudgivaren till den aktuella inställningen eller vänta i 2 sekunder. Minsta värde är 0 sek. och maxvärdet är 60 sek.

- **Inkrementell encoder för fading eller "Down Slop"-justering**

Den "Down-Slop" inkrementella kodaren används för att ställa in värdet på den aktuella fadingen (ökning medurs och moturs minskning). Värdet är synligt på 7-segmentsdisplayen och förblir visat i 2 sekunder om en åtgärd på den inkrementella pulsgivaren utförs. Minsta värde är 0 sek. och maxvärdet är 60 sek.

- **Kallströmskontrollknapp**

När en av de två processerna "HF TIG" eller "LIFT TIG" är vald, används inställningsknappen för kallström för att justera värdet på den kalla strömmen (endast i 4T Log trigger-konfiguration). Värdet kan justeras mellan 20 % och 99 % av svetsströmmen. Det inkrementella steget är 1 %. Detta värde är också justerbart i processerna "TIG DC Pulse" och "MMA Pulse".

- **" AC "-knapp**

Användning av "AC"-knappen i "AC - Easy"-läge: Genom att trycka på den här knappen får du tillgång till inställningen av volframelektrodens diameter. Inställningen av denna parameter görs enligt följande:

- Tryck på knappen "AC",

- Aktivera den inkrementella omkodaren inom 3 sekunder. En medurs rotation av denna kodare leder till en ökning av elektroddiametern och en moturs rotation leder till en minskning av värdet på elektroddiametern. Det valda elektroddvärdet är synligt på HMI-lysdioderna under AC Easy-läget.

- När inställningen har gjorts, efter 2 sekunder utan att aktivera den inkrementella pulsgivaren, kopplas den igen till den aktuella inställningen.

Använda "AC"-knappen i "AC"-läge: Genom att trycka på denna knapp kan du välja och justera parametrarna " Balans " och " Frekvens " (den tillhörande lysdioden tänds enligt den valda parametern). Den inkrementella givaren verkar på dessa 2 parametrar och måste aktiveras inom 5 sekunder. Utöver det kommer strömkällan att visa svetsströmmen igen.

- **Frekvensjustering i TIG AC (Frequency)**

Svetsströmsfrekvensinställningen för TIG AC sträcker sig från 20 Hz till 200 Hz.

- **Balansjustering i TIG AC (Balans)**

Svetsbalansinställningen för TIG AC sträcker sig från 20 % till 60 %. Det inkrementella steget är 1 %.

Obs: "AC"-tangenten är inte aktiv i "DC"-läge.

- **Inställning av elektroddiameter (elektrod)**

Genom att justera elektroddiametern kan tändströmmen justeras.

DOLD MENY

En dold meny är tillgänglig för var och en av svetsprocesserna: DC TIG, AC TIG och MMA. Denna meny är utformad för att tillåta inställning av ytterligare parametrar för var och en av dessa processer.



Ändringarna av värdena för tillgängliga parametrar i den dolda menyn behålls när ett jobb sparas.

Tillgänglighet, navigering och inställningar i dold meny:

DC TIG och AC TIG:

Gå till den dolda menyn genom att trycka på  (A/V)-knappen i 3 sekunder.

Maskinen visar nu "CoU". Genom att vrida på huvudkodaren är det möjligt att komma åt "ISA", "TSA", "ISO", "TSO" och "ESC".

För att komma åt inställningen av dessa parametrar, tryck på A/V-knappen igen.

- **CoU** : Aktivera eller avaktivera kylvanheten genom att välja "ON" eller "OFF". Valet mellan "ON" och "OFF" görs genom att aktivera huvudgivaren och sedan trycka på A/V-knappen. Endast tillgänglig på versionen "201 L AC/DC".

- **ISA** : Ställ in startströmmen. Den ställs in som en procentandel av svetsströmbövärdet. Den kan justeras mellan 10% och 200%. Bekräfta den angivna inställningen genom att trycka på A/V-knappen.

- **TSA** : Ställ in startströmmens varaktighet. Tiden är justerbar från 0s till 10s, bekräfta den angivna inställningen genom att trycka på A/V-knappen.

- **ISO** : Ställ in svetsändströmmen, den ställs in som en procentandel av svetsströmbövärdet. Den kan justeras mellan 10% och 200%. Bekräfta den angivna inställningen genom att trycka på A/V-knappen.

- **TSO** : Ställ in svetsströmmens varaktighet. Tiden är justerbar från 0s till 10s, bekräfta den angivna inställningen genom att trycka på A/V-knappen.

- **ESC** : Tryck på A/V-knappen för att lämna den dolda menyn. Du kan också lämna den dolda menyn genom att vänta tre sekunder efter att ha ställt in en dold menyparameter. Displayen återgår sedan till inställningen för svetsströmsbövärdet.

MMA:

Gå till den dolda menyn genom att trycka på  (A/V)-knappen i 3 sekunder.

Maskinen visar nu "HST". Genom att vrida på huvudgivaren är det möjligt att komma åt "AST" och "ESC".

- **HST** : Ställ in varaktigheten för HotStart. Denna tid är justerbar från 0,1 s till 2 s. Bekräfta den angivna inställningen genom att trycka på A/V-knappen.

- **AST** : Aktivera eller avaktivera Antisticking genom att välja "ON" eller "OFF". Bekräfta den angivna inställningen genom att trycka på A/V-knappen.

- **ESC** : Tryck på A/V-knappen för att lämna den dolda menyn. Du kan också lämna den dolda menyn genom att vänta tre sekunder efter att ha ställt in en dold menyparameter. Displayen återgår sedan till inställningen för svetsströmsbövärdet.

BELAGD ELEKTRODSVETSNING (MMA)

ANSLUTNINGAR OCH REKOMMENDATIONER

- Anslut elektrodhållaren och jordklämman till anslutningarna som är avsedda för detta ändamål, var noga med att respektera svetspolariteterna och intensiteterna som anges på elektrodboxarna.

- Ta bort elektroden från elektrodhållaren när maskinen inte används.

- Maskinerna har 3 funktioner exklusiva för växelriktare:

- Hot Start skapar en överström i början av svetsen för att förhindra att den fastnar.

- Arc Force skapar en överström som förhindrar att elektroden fastnar i svetsbadet.

- Anti-Sticking-tekniken gör det lättare att ta bort elektroden från metallen.

MMA PULS

Detta MMA Pulse-svetsläge är lämpligt för applikationer i vertikalt upp-läge (PF). Puls läget håller svetsbadet kallt och underlättar överföringen av materia. Utan pulsläget kräver svetsning vertikalt uppåt en svår triangulär rörelse av "julgran". Med MMA Pulsed-läget krävs inte längre denna rörelse och det räcker med en enkel rak rörelse (beroende på arbetsstyckets tjocklek). Om du vill bredda din svetsbassäng räcker det med en enkel rörelse i sidled (liknande normal svetsning). Denna process ger större kontroll under svetsning vertikalt uppåt. Pulsfrekvens är justerbar från 0,4 Hz till 20 Hz.

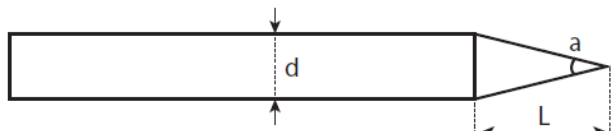
TULGSTENELEKTRODSVETSNING MED INERT GAS (TIG-LÄGE)

ANSLUTNING OCH RÅD

- TIG DC och TIG AC-svetsning kräver gasskydd (argon).
- Anslut jordklämman till den positiva kontakten (+). Anslut brännaren till minuspluggen (-), avtryckarkabeln och gaslangan.
- Se till att de olika komponenterna som utgör brännaren finns (klämman, kragstöd, diffusor och munstycke) och att de är i gott skick.
- Elektroddalet definieras enligt TIG DC eller AC-svetsströmmen.

ELEKTRODSLIPPNING

För optimal funktion rekommenderas att använda en vassad elektrodd enligt följande:



$a = \varnothing 0,5 \text{ mm}$
 $L = 3 \times d$ för låg ström.
 $L = d$ för hög ström

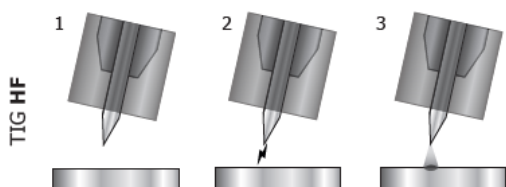
VAL AV ELEKTROD DIAMETER

Ø Elektrodd (mm)	TIG DC		TIG AC	
	Ren volfram	Volfram med oxider	Ren volfram	Volfram med oxider
1	10 > 75 A	10 > 75 A	15 > 55 A	10 > 70 A
1.6	60 > 150 A	60 > 150 A	45 > 90 A	60 > 125 A
2	75 > 180 A	100 > 200 A	65 > 125 A	85 > 160 A
2.5	130 > 230 A	170 > 250 A	80 > 140 A	120 > 210 A
3.2	160 > 310 A	225 > 330 A	150 > 190 A	150 > 250 A
4	275 > 450 A	350 > 480 A	180 > 260 A	240 > 350 A
~ 80 A per mm de Ø			~ 60 A per mm de Ø	

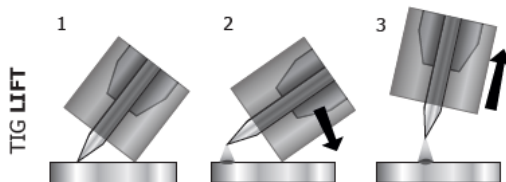
VAL AV TYP AV TÄNDNING

TIG HF: beröringsfri högfrekvent tändning av volframelektroden på arbetsstycket.

TIG LIFT : Ljusbågsbildning vid kontakt (för miljöer där HF inte är önskvärdt).



1. Placera brännaren i svetsläge ovanför delen (avstånd på ca 2-3 mm mellan elektrodspetsen och delen).
2. Tryck på brännarens avtryckare (bågen startar utan kontakt med hjälp av högfrekventa impulser).
3. Den initiala svetsströmmen flyter, svetsen kommer att vara fortsatt enligt svetscykeln.



1. Placera brännarmunstycket och elektrodspetsen på arbetsstycket och tryck på brännarknappen.
2. Luta brännaren tills elektrodspetsen är ca 2-3 mm från arbetsstycket. Bågen startar.
3. Sätt tillbaka brännaren till normalt läge för att starta svetscykeln.

TIG-PROCESSINSTÄLLNINGAR

- TIG DC är dedikerat till svetsning av järnhaltiga metaller som stål, rostfritt stål men även koppar och dess legeringar, titan.
- TIG AC är dedikerad till svetsning av aluminium och dess legeringar.

TIG DC SVETSNING

• TIG DC - Standard

TIG DC Standard-svetsprocessen möjliggör svetsning av hög kvalitet på de flesta järnhaltiga material som stål, rostfritt stål, men även koppar och dess legeringar, titan... De många möjligheterna för ström- och gashantering gör att du kan kontrollera dina svetsning, från tändning till den slutliga kylningen av din pärla.

• TIG DC - Puls

Detta pulserande strömsvetsläge är en kombination av höga strömpulser (I, svetspuls) och lågströmpulser (I_Cold, delkylningspuls). Detta pulsläge gör det möjligt att sätta ihop bitar samtidigt som du håller maskinen svalare. Det rekommenderas särskilt för montering av tunna delar.

(t.ex.: Svetsströmmen I är inställd på 100A och % (I_Cold) = 50%, dvs en kallström = 50% x 100A = 50A. F(Hz) är inställd på 10 Hz, signalperioden blir 1/10 Hz = 100 ms. Var 100:e ms kommer en 100A puls och sedan en 50A puls att avlösa varandra.

Valet av frekvens

- Om tunn platta utan TIG-elektroder (< 0,8 mm), F(Hz) > 10Hz,
- Om specialmetall kräver svetsning för avgasning, då F(Hz) 5 < 100Hz.

Frekvensjusteringen i TIG DC pulsad görs genom att trycka och släppa pulsfrekvensjusteringsknappen och sedan använda den inkrementella huvudgivaren. Frekvensvärdet ökar när den inkrementella pulsgivaren manövreras medurs och minskar när den manövreras moturs. Denna frekvens sträcker sig från 0,1 Hz till 2 KHz.

Exempel:  = 1 KHz.

När inställningen har gjorts, tryck på frekvensinställningsknappen igen eller vänta 2 sekunder tills strömkällan återgår till huvudmenyn. Pulsad DC-svetsning är tillgänglig för processerna "TIG HF" och "TIG LIFT" och triggerlägena "2T" och "4T".

TIG AC SVETSNING
• TIG AC - Lätt

Detta läge tillåter en snabb användning av AC-svetsning genom att justera elektroddiametern (det valda värdet indikeras av de olika lysdioderna på HMI). Med detta läge är parametrarna för "Balans" och "Frekvens" oföränderliga. Valet av elektroddiameter påverkar svetsströmmen och skrapningsvärdena enligt följande:

Elektroddiameter	I_{\min}	I_{\max}	Genomträngning och rengöring
1,6 mm	10 A	80 A	30 %
2,4 mm	45 A	120 A	37 %
3,2 mm	60 A	180 A	43 %
4,0 mm	75 A	200 A	50 %

Med detta läge är frekvensvärdet relaterat till svetsströmvärdet enligt följande:

Aktuell (A)	Frekvens (Hz)
10 > 40	117
41 > 90	100
91 > 140	79
141 > 170	70
171 > 200	60

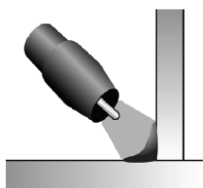
Vid byte från läge "AC - Easy" till "AC" behålls de sista svetsparametrarna "AC - EASY" och kan användas som grund för ytterligare förfining i "AC" (t.ex.: svetsfrekvens och balans).

• TIG AC - Standard

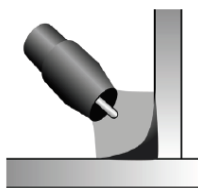
Detta TIG AC - Standard svetsläge är tillägnat svetsning av aluminium och dess legeringar (Al, AlSi, AlMg, AlMn...). Växelström (AC) inkluderar en rengöringsfas som är väsentlig för aluminiumsvetsning.

Balansen: Det gör att delen kan rengöras under svetsning. Balansen: Det gör att delen kan rengöras under svetsning.

Frekvensen: frekvensen används för att justera koncentrationen av bågen. En hög frekvens genererar en koncentrerad båge. En låg frekvens genererar en bredare båge.

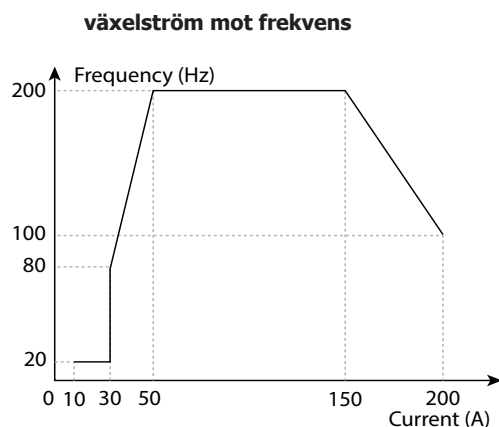


Hög frekvens



Låg frekvens

AC/DC-ström-frekvenskaraktistiken: I växelström är värdet på svetsströmmen och dess frekvens länkade av funktionen nedan:



- Mellan 10 A och 30 A är maxfrekvensen begränsad till 20 Hz.
- Mellan 30 A och 50 A är maxfrekvensen mellan 80 Hz och 200 Hz.
- Mellan 50 A och 150 A är maxfrekvensen 200 Hz.
- Mellan 150 A och 200 A minskar maxfrekvensen från 200 Hz till 100 Hz.

• TIG AC - Pulserad

Pulsfunktionen finns i TIG AC - Easy och TIG AC - Standard. Pulsfrekvensen är justerbar från 0,1 Hz till 10 Hz.

TIG SPOT DC eller AC

"SPOT"-läget tillåter förmontering av delar genom häftning. Justeringen av häftningstiden möjliggör en bättre reproducerbarhet och realiseringen av icke-oxiderad klubbighet. Som standard, när "SPOT"-läget är valt, görs starten och slutet av svetsningen vid avtryckaren. Men knappen " F(Hz) " och huvudkodaren tillåter användaren att förfinas denna tid. Tiden i detta "SPOT" slagläge är justerbar med 0,1 sek. vid 60 sek. i steg om 0,1 sek. Tändningen görs sedan med avtryckaren. För att återgå till en odefinierad tidpunkt, välj helt enkelt "0.0s".

ARBETSLEDNING

De aktuella inställningarna sparas automatiskt och laddas vid uppstart. Utöver de nuvarande inställningarna är det möjligt att spara och återkalla så kallade "JOB" -konfigurationer. Knappen " JOB " används för att spara, återkalla eller radera en konfiguration. 50 jobb kan lagras per svetsprocess.

• Återkallelse av jobb

- Förutom att inte vara i svetsprocessen kräver återkallelsen av ett jobb inte något särskilt initialtillstånd,
- Tryck kort på "JOB"-knappen (inte mer än 2 sek.),
- " OUT " visas på HMI-displayen,
- Välj ett jobbnummer med den inkrementella kodaren. Endast numren som är kopplade till befintliga jobb visas på displayen. Om inget jobb är lagrat visar HMI " - - - ".
- När jobbnumret har valts, tryck på "JOB"-knappen för att bekräfta konfigurationen. Jobbnumret flimrar sedan på displayen, vilket indikerar att jobbet har laddats. Siffran fortsätter att flimra tills en annan parameter ändras eller tills brännarens avtryckare trycks in för att starta svetscykeln.

• Ta bort jobb

- Tryck kort på "JOB"-knappen (inte mer än 2 sek.),
- "OUT" visas på HMI-displayen,
- Välj ett jobbnummer med den inkrementella kodaren. Endast nummer associerade med befintliga jobb kan visas,
- Tryck 3 gånger i tur och ordning på knappen "JOB". Det valda jobbet är nu raderat och strömkällan visar svetsströmmen igen.

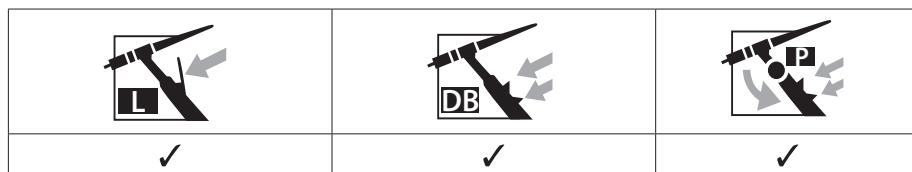
• Skapa jobb

- Justera alla önskade svetsparametrar,
- Tryck och håll ner "JOB"-knappen i mer än 3 sekunder,
- Displayen visar "IN",
- Välj ett jobbnummer med hjälp av inkrementell kodare. Endast nummer som inte redan är tilldelade ett tidigare sparad jobb kan väljas och är shur på displayen,
- När jobbnumret har valts, tryck på "JOB"-knappen för att validera och spara det under det valda numret,
- Jobbnumret förblir sedan visat, vilket indikerar att lagringsåtgärden har slutförts. Numret fortsätter att visas tills en annan knapp eller brännarens avtryckare aktiveras.

Obs: Om alla nummer redan är tilldelade sparade jobb visar HMI "Full".

Precisioner för en jobbpåminnelse i TIG AC: Det speciella med en jobbpåminnelse i TIG AC är visningen av parametrarna relaterade till "AC"-funktionerna. När ett jobb som konfigurerar stationen i "AC" anropas, visar HMI sedan successivt värdena för svetsströmmen (i A), balansen (i %) och frekvensen (i Hz) efter en upprepad cykel. Denna cykel varar tills brännarens avtryckare trycks in för att starta en svetscykel.

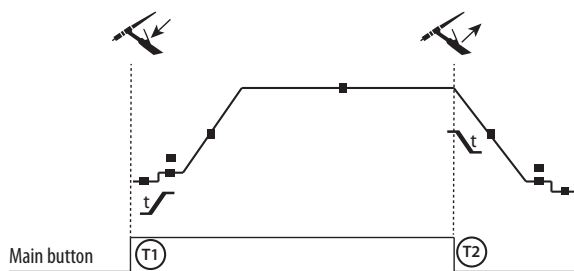
KOMPATIBLA FACKOR OCH TRIGGERTYPER



För 1-knapps ficklampan kallas knappen "huvudknapp".

För ficklampan med två knappar kallas den första knappen "huvudknapp" och den andra knappen kallas "sekundär knapp".

↑↓ 2T MODE

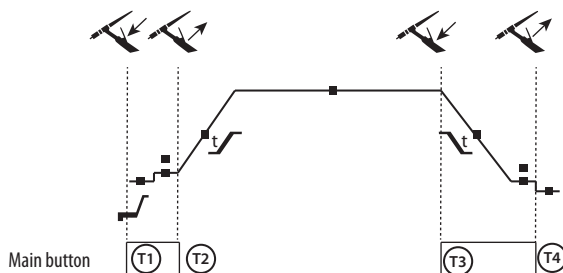


T1: Huvudknappen trycks ned, svetscykeln startar (PreGas, I_Start, UpSlope och svetsning).

T2: Huvudknappen släpps, svetscykeln stoppas (DownSlope, I_Stop, Post-Gas).

För ficklampan med dubbla knappar och endast i 2T-läge fungerar den sekundära knappen som huvudknappen.

↑↓ 4T MODE



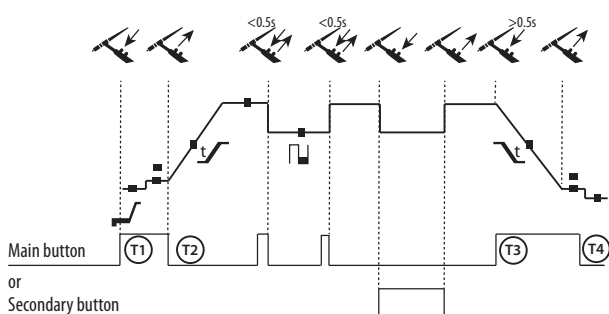
T1: Huvudknappen trycks ned, cykeln startar vid PreGas och stannar i I_Start-fasen.

T2: Huvudknappen släpps, cykeln fortsätter i UpSlope och i svetsning.

T3: Huvudknappen trycks ned, cykeln växlar till DownSlope och stannar i I_Stop-fasen..

T4: Huvudknappen släpps, cykeln avslutas med PostGas.

↑↓ 4T LOGGLÄGE



T1: Huvudknappen trycks ned, cykeln startar vid PreGas och stannar i I_Start-fasen.

T2: Huvudknappen släpps, cykeln fortsätter i UpSlope och i svetsning.

LOGG: detta läge används under svetsning:

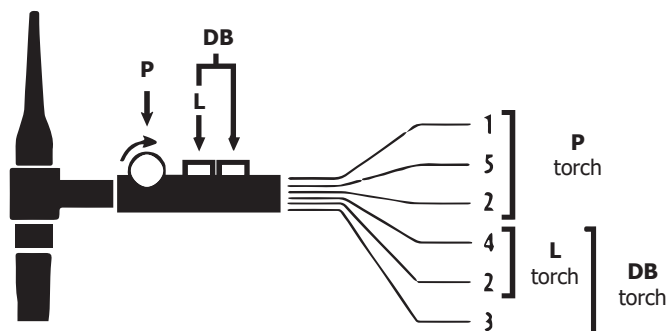
- Ett kort tryck på huvudknappen (<0,5s), strömmen växlar från I svetsström till I kall och vice versa.
- Den sekundära knappen hålls intryckt, strömmen växlar från I svetsning till I kall.
- Den sekundära knappen släpps, strömmen växlar från I kall till I-svetsning.

T3: Ett långt tryck på huvudknappen (>0,5 sek.), cykeln växlar till DownSlope och stannar i I_Stop-fasen.

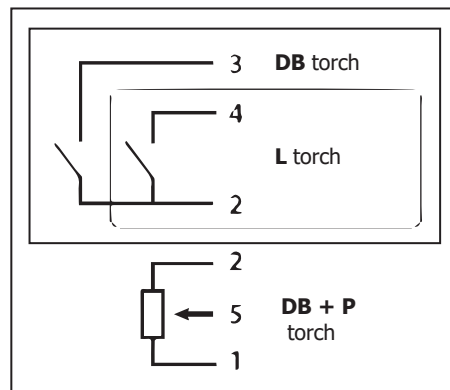
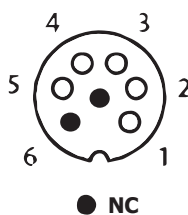
T4: Huvudknappen släpps, cykeln avslutas med PostGas.

För detta läge kan det vara bekvämt att använda alternativet för tvåknappsbrännare eller dubbelknapp med potentiometer. Kommandot "upp" behåller samma funktion som enkelknappen eller avtryckaren. Den sekundära knappen kan, när den trycks in, växla till kallström. Svetsbrännarpotentiometern, när sådan finns, tillåter att svetsströmmen justeras från 50 % till 100 % av börvärdet.

KOMMANDO TRIGGERKONTAKT



Kabelschema för SRL 18 brännare.

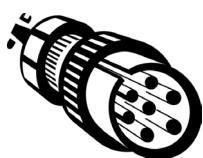


Elektriskt diagram baserat på vilken typ av ficklampan som används.

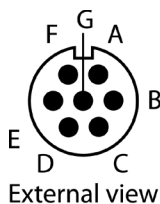
Typ av ficklampa			Trådbeskrivning	Stift	
Ficklampa med 2 triggers potentiometer	Ficklampa med 2 avtryckare	Ficklampa med 1 avtryckare	Gemensam/Jord	2 (grön)	
			Växla avtryckare 1	4 (vit)	
			Växla avtryckare 2	3 (brun)	
				Gemensam/ Potentiometerjord	2 (grå)
				10 V	1 (gul)
				Markör	5 (rosa)

FJÄRRKONTROLL

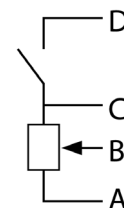
Den analoga fjärrkontrollen fungerar i TIG- och MMA-processer.



Ref. 045699



Extern vy



Elschema enligt fjärrkontrolltyp.

1- Anslut fjärrkontrollen till anslutningen på baksidan av maskinen.

2- HMI:n upptäcker närvaron av en fjärrkontroll och erbjuder ett val mellan en fjärrkontroll av "pedal"-typ och en fjärrkontroll av "potentiometer"-typ, tillgänglig via den inkrementella huvudkodaren.

Förbindelse:

Produkten är utrustad med ett honuttag för en fjärrkontroll.

Den specifika 7-poliga hankontakten (tillval ref.045699) möjliggör anslutning till olika typer av manuell fjärrkontroll eller fotpedal. För kabellayout, se diagrammet nedan.

Typ av fjärrkontroll		Trådbeskrivning	Stift
Fot pedal	Manuell fjärrkontroll	10 V	A
		Markör	B
		Gemensam/Jord	C
		Växla	D

Drift:

• **Manuell fjärrkontroll (tillval ref. 045675)** Den manuella fjärrkontrollen gör att strömmen kan varieras från 50 % till 100 % av inställd ström. I den här konfigurationen är alla lägen och funktioner på maskinen tillgängliga och kan ställas in.

• **Fotpedal (tillval ref. 045682) : Pedalkontrollen** möjliggör variation av strömmen från minimiströmmen till 100 % av den inställda intensiteten. I TIG arbetar svetsmaskinen endast i 2T-läge. Upp- och nedlutningen hanteras inte automatiskt av den aktuella källan, utan styrs av användaren med fotpedalen.

FLÄKT

Stationen integrerar ett kontrollerat fläktsystem.

VERSION MED INTEGRERAD KYLENHET: 201L AC/DC

Skydden som stöds av kylenhetsen för att säkerställa skyddet av brännaren och användaren är:

• Termiskt skydd för kylvätska

De varma och kalla vätskeanslutningarna är markerade med färgade ringar, respektive röda och blå. På baksidan av stationen används en mätare för att visuellt bestämma vätskenivån i tanken.



Se till att enheten är bortkopplad från strömförsörjningen innan du ansluter eller kopplar bort vätskeinlopps- och utloppslangarna från brännaren.

Kylvätskan är skadlig och irriterar ögonen, slemhinnorna och huden. Het vätska kan orsaka brännskador.

GARANTI

Garantin täcker felaktigt utförande i 2 år från inköpsdatum (delar och arbete).

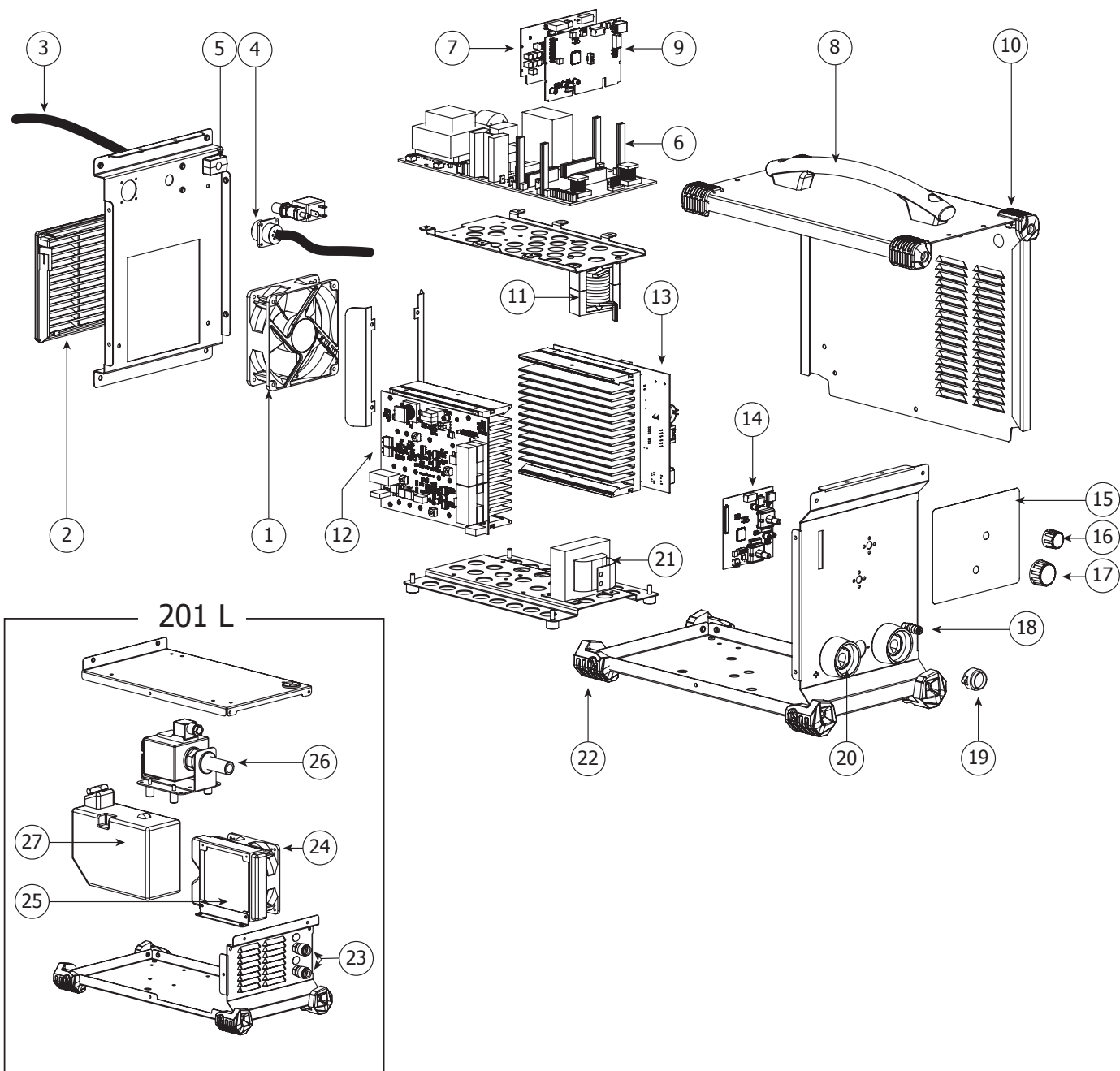
Garantin täcker inte:

- Transportskador.
- Normalt slitage på delar (t.ex.: kablar, klämmor, etc..).
- Skador på grund av felaktig användning (strömförsörjningsfel, tappad utrustning, demontering).
- Miljörelaterade fel (föroreningar, rost, damm).

I händelse av fel, returnera enheten till din distributör tillsammans med:

- Inköpsbeviset (kvitto etc ...)
- En beskrivning av det rapporterade felet.

RESERVDLAR

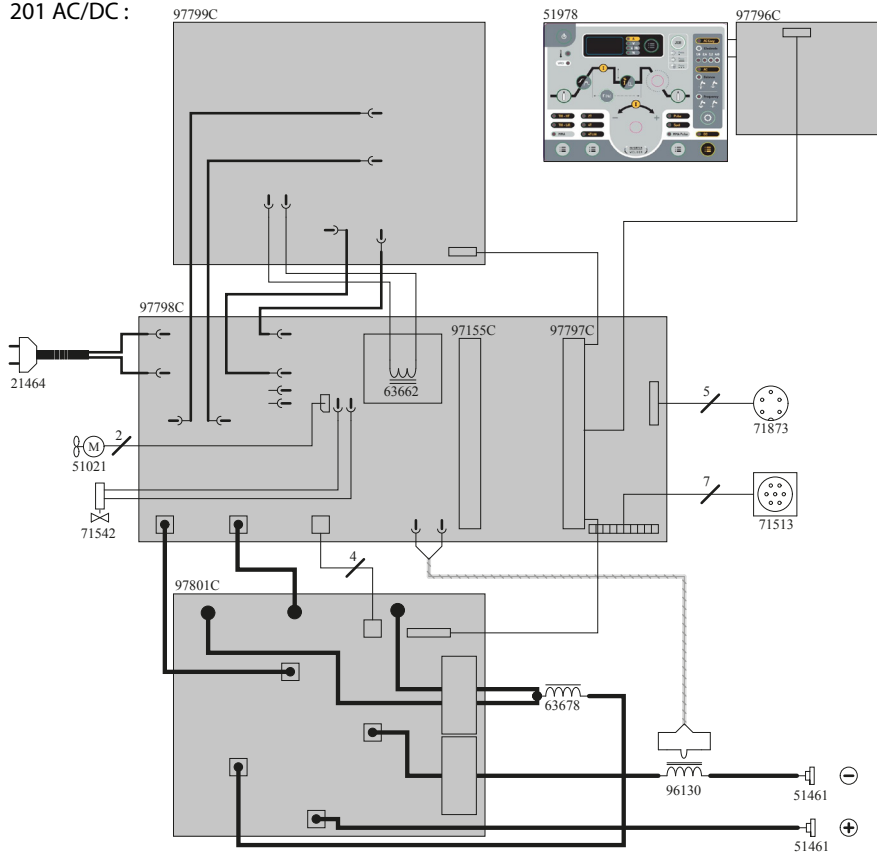


1	Fläkt	51021
2	Fläktgrill	51010
3	Strömförsörjningskabel	21464
4	Anslutningskabel pedalkontakt	71513
5	Magnetventil	71542
6	Moderkort	97798C
7	Strömförsörjningskretskort	97155C
8	Hantera	56048
9	Mikrocontroller kort	97797C
10	Övre gummikudde	56163
11	HF transformator	D0002
12	Sekundär styrelse	97801C
13	Primär styrelse	E0021C
14	HMI-kort	97796C

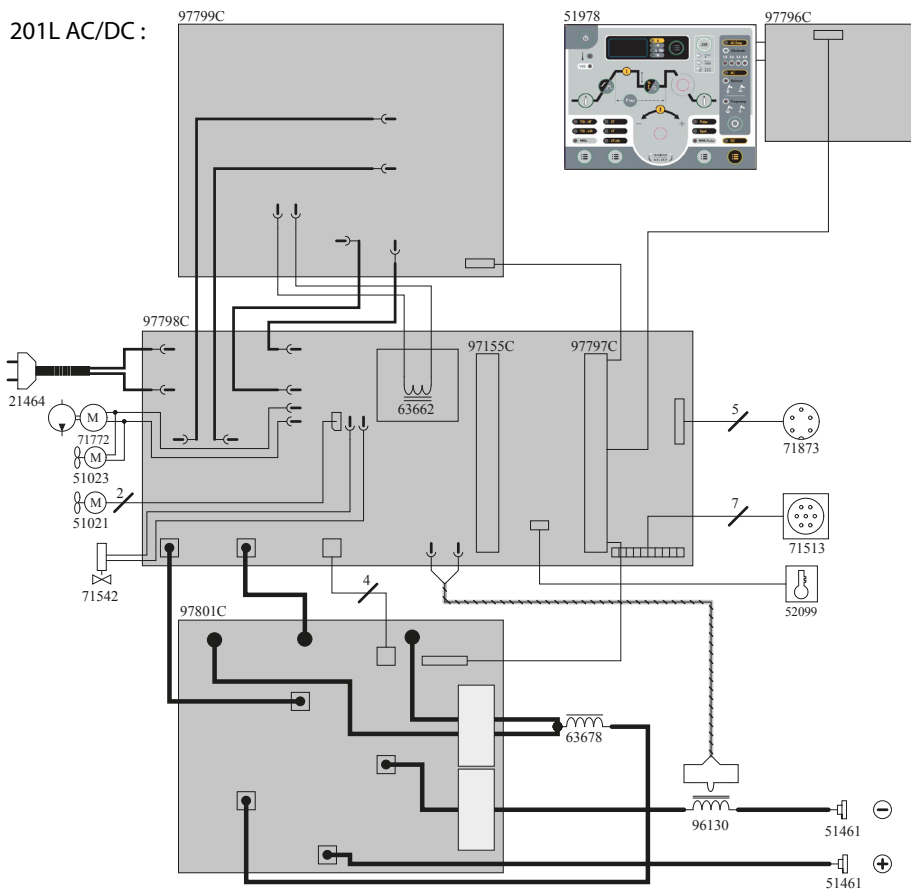
15	HMI	51978
16	Justeringsknapp för nedförsbacke Ø 21 mm	73019
17	Strömjusteringsknapp Ø 28 mm	73016
18	Gasinlopp	55090
19	Facklanslutning Anslutningskabel	71873
20	Texas honuttag	51461
21	Utgångskondensator	63678
22	Nedre gummikudde	56120
23	Vatten snabbkoppling	71695/71694
24	Fläkt 230 V "kylhet"	51023
25	Vattenradiator	71751
26	Pump	71772
27	Tank	90281

KRETSDIAGRAM

201 AC/DC :



201L AC/DC :



TEKNISKA SPECIFIKATIONER

	201 AC/DC					
Primär						
Kraftkällspänning	230 V /- 15 %			110 V /- 15 %		
Nätfrekvens	50/60 Hz			50/60 Hz		
Säkring	13 A			20 A		
Sekundär	MMA	TIG DC	TIG AC	MMA	TIG DC	TIG AC
Ingen belastningsspänning	70 V			70 V		
Manuellt slagsystems maximala spänning (EN60974-3)	11 kV			11 kV		
Normal strömutfång (I ₂)	10 A - 160 A	10 A - 160 A	10 A - 200 A	10 A - 110 A	10 A - 160 A	10 A - 160 A
Konventionell spänningsutfång (U ₂)	20,4 V - 26,4 V	10,4 V - 16,4 V	10,4 V - 18 V	20,4 V - 24,4 V	10,4 V - 16,4 V	10,4 V - 16,4 V
Driftcykel vid 40°C (10 min)* Standard EN60974-1.	Imax	25 %	25 %	13 %	32 %	25 %
	60 %	100 A	100 A	90 A	90 A	120 A
	100 %	95 A	95 A	80 A	85 A	100 A
Strömförbrukning utan belastning	23 W			23 W		
Fungerande temperatur	-10 till 40 °C					
Förvaringstemperatur	-20 à 55 °C					
Skydds nivå	IP21					
Mått (LxHxh)	24 x 41 x 36 cm					
Vikt	15 kg					

*Duty cycles mäts enligt standard EN60974-1 à 40°C och på en 10 min cykel.

Under intensiv användning (> till arbetscykel) kan termiska skyddet slås på, i så fall släcks ljusbågen och indikatorn slås på. Håll maskinens strömförsörjning påslagen för att möjliggöra kylning tills det termiska skyddet avbryts. Maskinen har en specifikation med en "fallströmutfång".

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

	201L AC/DC		
Primär			
Kraftkällspänning	230 V /- 15 %		
Nätfrekvens	50/60 Hz		
Säkring	13 A		
Sekundär	MMA	TIG DC	TIG AC
Ingen belastningsspänning	70 V		
Manuellt slagsystems maximala spänning (EN60974-3)	11 kV		
Normal strömutfång (I ₂)	10 A - 160 A	10 A - 160 A	10 A - 200 A
Konventionell spänningsutfång (U ₂)	20,4 V - 26,4 V	10,4 V - 16,4 V	10,4 V - 18 V
Driftcykel vid 40°C (10 min)* Standard EN60974-1.	Imax	25 %	25 %
	60 %	100 A	90 A
	100 %	95 A	80 A
Strömförbrukning utan belastning	23 W		
Fungerande temperatur	-10 till 40 °C		
Förvaringstemperatur	-20 à 55 °C		
Skydds nivå	IP21		
Mått (LxHxh)	24 x 43 x 50 cm		
Vikt	20,5 kg		

*Duty cycles mäts enligt standard EN60974-1 à 40°C och på en 10 min cykel.

Under intensiv användning (> till arbetscykel) kan termiska skyddet slås på, i så fall släcks ljusbågen och indikatorn slås på. Håll maskinens strömförsörjning påslagen för att möjliggöra kylning tills det termiska skyddet avbryts. Maskinen har en specifikation med en "fallströmutfång".

SYMBOLER

	Varning ! Läs bruksanvisningen.
	Lämplig för svetsning i en miljö med ökad risk för elektriska stötar. En sådan strömkälla får dock inte placeras i svetsrummet eller i omgivningen.
	Kontinuerlig svetsström
	Växelström
	Lik- och växelström
U0	Öppen kretsspänning
Up	Nominell toppspänning
X(40°C)	Driftcykel enligt standard EN 60974-1 (10 minuter – 40°C).
I2	I2: motsvarande konventionell svetsström
A	ampere
U2	U2: Konventionell spänning i motsvarande laster
V	Volt
Hz	Hertz
U1	Nominell nätspänning
I1max	Maximal märkström (effektivt värde).
I1eff	Maximal effektiv märkström
	Enhet(er) överensstämmer med europeiska direktiv. Intyget om överensstämmelse finns tillgängligt på vår webbplats.
IEC 60974-3 IEC 60974-2 Class A	Denna svetsmaskin är kompatibel med standard EN60974-3/-2 av klass A.
IEC 60974-1 IEC 60974-10 Class A	Denna svetsmaskin är kompatibel med standarden IEC60974-1/-10 av klass A.
	Denna hårdvara är föremål för avfallsinsamling enligt de europeiska direktiven 2002/96/UE. Kasta inte i en hushållsoptunna!
	Denna produkt bör återvinnas på lämpligt sätt
	EAC-överensstämmelsemärkning (Eurasian Economic Community).
	CMIM: Marockansk certifiering
	Utrustning i enlighet med brittiska krav. Den brittiska deklARATIONEN om överensstämmelse finns tillgänglig på vår webbplats (se hemsidan).
	Temperaturinformation (termiskt skydd).
	Kylvätskeinlopp
	Kylvätskeutlopp
	Gasinlopp
	Gasuttag
	Polaritet
	Fjärrkontroll
	Maximalt tryck i kylsystemet överstiger 0,5 MPa
p_{max} X MPa	

	Strömkälla för invertertechnik / DC- och AC-teknik
	MMA-svetsning (manuell metallbåge)
	TIG-svetsning (Tungsten Inert Gaz)
	Nätfråkopplingsmedlet är nätkontakten i kombination med husets installation. Tillgänglighet till kontakten måste garanteras av användaren.
	Kyl
P 1L/min	Kylkapacitet för 1 liter per minut
Pmax	Maximalt utloppstryck
MPa	Megapascal
IEC 60974-2	Kylaggregatet uppfyller standarden EN60974-2.



GYS SAS

1, rue de la Croix des Landes
 CS 54159
 53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
 Frankrike