

**DA** 2 / 15

# **MONOGYS 200-4CS 250-4CS**

## ADVARSEL - SIKKERHEDSREGLER

### GENERELLE INSTRUKTIONER



Læs og forstå følgende sikkerhedsanbefalinger, før du bruger eller servicerer enheden. Enhver ændring eller service, der ikke er specificeret i brugsanvisningen, må ikke udføres.

Producenten er ikke ansvarlig for skader eller skader som følge af manglende overholdelse af instruktionerne i denne manual. I tilfælde af problemer eller usikkerhed, kontakt venligst en kvalificeret person for at håndtere inspektionen korrekt.

### MILJØ

Dette udstyr må kun bruges til svejseoperationer i overensstemmelse med grænserne angivet på det beskrivende panel og/eller i brugervejledningen. Operatøren skal respektere de sikkerhedsforanstaltninger, der gælder for denne type svejsning. I tilfælde af utilstrækkelig eller usikker brug kan producenten ikke holdes ansvarlig for skader eller kvæstelser.

Dette udstyr skal bruges og opbevares på et sted beskyttet mod støv, syre eller andre ætsende stoffer. Betjen maskinen i et åbent eller godt ventileret område.

Driftstemperatur:

Brug mellem -10 og 40°C (14 og 104°F).

Opbevares mellem -20 og 55°C (-4 og 131°F).

Luftfugtighed:

Lavere eller lig med 50 % ved 40°C (104°F).

Lavere eller lig med 90 % ved 20°C (68°F).

Højde:

Op til 1000 meter over havets overflade (3280 fod).

### BESKYTTELSE AF DE ENKELTE

Buesvejsning kan være farlig og kan forårsage alvorlige og endda dødelige kvæstelser.

Svejsning udsætter brugeren for farlig varme, lysbuestråler, elektromagnetiske felter, støj, gasdampe og elektriske stød. Personer, der bærer pacemakere, rådes til at rådføre sig med deres læge, før de bruger denne enhed.

For at beskytte dig selv såvel som den anden skal du sørge for, at følgende sikkerhedsforanstaltninger er taget:



For at beskytte dig mod forbrændinger og stråling skal du bære tøj uden manchetter. Dette tøj skal være isoleret, tørt, brandsikkert og i god stand og dække hele kroppen.



Bær beskyttelseshandsker, som garanterer elektrisk og termisk isolering.

Brug tilstrækkeligt svejsebeskyttelsesudstyr til hele kroppen: hætte, handsker, jakke, bukser... (varierer afhængigt af anvendelsen/operationen). Beskyt øjnene under rengøring. Betjen ikke, mens du bærer kontaktlinser.



Se anbefalingerne inkluderet i standarderne ANSI Z87.1, ANSI Z49.1 og NFPA 51B i forhold til sikkerhed ved svejsning eller skæring.

Det kan være nødvendigt at installere brandsikre svejsegardiner for at beskytte området mod lysbuestråler, svejsesprøjt og gnister. Informer folk omkring arbejdsområdet om aldrig at se på lysbuen eller det smeltede metal og at bære beskyttelsestøj.



Sørg for, at operatøren bærer høreværn, hvis arbejdet overskrider den tilladte støjgrænse (det samme gælder for enhver person i svejseområdet).

Hold dig væk fra bevægelige dele (f.eks. motor, ventilator...) med hænder, hår, tøj osv...

Fjern aldrig sikkerhedsdækslerne fra køleenheden, når maskinen er tilsluttet - Producenten er ikke ansvarlig for nogen ulykke eller personskade, der opstår som følge af ikke at følge disse sikkerhedsforanstaltninger.



De stykker, der lige er blevet svejset, er varme og kan forårsage forbrændinger, når de manipuleres. Under vedligeholdelsesarbejde på brænderen eller elektrodeholderen, bør du sørge for, at det er køldt nok og vente mindst 10 minutter, før der foretages indgreb. Køleenheden skal være tændt, når der bruges en vandkølet brænder for at sikre, at væsken ikke forårsager forbrændinger. Sørg ALTID for, at arbejdsområdet efterlades så sikkert og sikkert som muligt for at forhindre skader eller ulykker.

### SVEJSERØG OG GAS



Røg, gasser og støv, der dannes under svejsning, er farlige. Det er obligatorisk at sikre tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning for at holde røg og gasser væk fra arbejdsområdet. En luftforsynet hjelm anbefales i tilfælde af utilstrækkelig lufttilførsel på arbejdspladsen.

Kontroller, at luftindtaget er i overensstemmelse med sikkerhedsstandarderne

Der skal udvises forsigtighed ved svejsning i små områder, og operatøren skal have opsyn fra sikker afstand. Svejsning af visse metalstykker, der indeholder bly, cadmium, zink, kviksølv eller beryllium, kan være ekstremt giftigt. Brugeren skal også affedte emnet før svejsning.

Gasflasker skal opbevares i et åbent eller ventileret område. Cylindrene skal være i lodret position fastgjort til en støtte eller vogn.

Svejs ikke i områder, hvor fedt eller maling opbevares.

## BRAND- OG EKSPLOSIONSRISICI



Beskyt hele svejseområdet. Trykgasbeholdere og andet brændbart materiale skal flyttes til en sikkerhedsafstand på mindst 11 meter.  
En ildslukker skal være let tilgængelig.

Vær forsigtig med sprøjt og gnister, selv gennem revner. Det kan være kilden til en brand eller en eksplosion.

Hold personer, brændbare genstande og beholdere under tryk på sikker afstand.

Svejsning af forseglede beholdere eller lukkede rør bør ikke foretages, og hvis de åbnes, skal operatøren fjerne alle brændbare eller eksplosive materialer (olie, benzin, gas...).

Sliboperationer bør ikke rettes mod selve enheden, strømforsyningen eller andre brændbare materialer.

## GASFLASKE



Gas, der lækker fra cylinderen, kan føre til kvælning, hvis den er til stede i høje koncentrationer omkring arbejdsområdet.

Transport skal foregå sikkert: Cylindre lukket og produktet slukket. Hold altid cylindre i oprejst stilling sikkert lænket til en fast støtte eller trolley.

Luk flasken efter enhver svejseoperation. Vær på vagt over for temperaturændringer eller udsættelse for sollys.

Cylindre skal placeres væk fra områder, hvor de kan blive ramt eller udsat for fysisk skade.

Hold altid gasflasker på sikker afstand fra buesvejsning eller skæreoperationer og enhver varmekilde, gnister eller flammer.

Vær forsigtig, når du åbner ventilen på gasflasken, det er nødvendigt at fjerne spidsen af ventilen og sørge for, at gassen opfylder dine svejsekrav.

## ELEKTRISK SIKKERHED



Maskinen skal tilsluttes en jordet strømforsyning. Brug den anbefalede sikringsstørrelse.

En elektrisk udladning kan direkte eller indirekte forårsage alvorlige eller dødelige ulykker.

Rør ikke ved nogen strømførende del af maskinen (indvendig eller udvendig), når den er tilsluttet (brændere, jordkabel, kabler, elektroder), fordi de er forbundet til svejsekredsløbet.

Før du åbner enheden, er det bydende nødvendigt at koble den fra lysnettet og vente 2 minutter, så alle kondensatorerne er afladet.

Rør ikke ved brænderen eller elektrodeholderen og jordklemmen på samme tid.

Beskadigede kabler og brændere skal udskiftes af en kvalificeret og fagmand. Sørg for, at kabeltværsnittet er tilstrækkeligt til brugen (forlænger- og svejsekabler). Bær altid tørt tøj i god stand, for at være isoleret fra det elektriske kredsløb. Brug isolerende sko, uanset hvilket miljø du arbejder i.

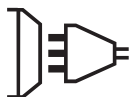
For USA og Canada henvises til standard CAN/CSA-W117.2 i relation til personlig beskyttelse af operatøren eller andre personer, der arbejder i nærheden af svejsemaskinen (f.eks. elektrisk stød, røg, gas, lysbue, varmt metal, gnister og støj).

## EMC-KLASSIFIKATION



Disse klasse A-enheder er ikke beregnet til at blive brugt på et boligområde, hvor den elektriske strøm forsynes af det offentlige netværk med lavspændingsstrømforsyning. Der kan være potentielle vanskeligheder med at sikre elektromagnetisk kompatibilitet på disse steder på grund af interferenser såvel som radiofrekvenser.

Dette udstyr er ikke i overensstemmelse med IEC 61000-3-12 og er beregnet til at blive tilsluttet private lavspændingssystemer, der kun forbinder med den offentlige forsyning på mellem- eller højspændingsniveau. På et offentligt lavspændingsnet er det installatøren eller brugerens ansvar at sikre, ved at tjekke med operatøren af distributionsnettet, hvilken enhed der kan tilsluttes.



Forudsat at impedansen af det offentlige lavspændingsnetværk ved det fælles koblingspunkt er mindre end  $Z_{max} = 0,378 \text{ Ohm}$ , overholder MONOGYS 200-4CS IEC 61000-3-11 og kan tilsluttes offentligt lavspændingsnetværk.



Forudsat at impedansen af det offentlige lavspændingsnetværk ved det fælles koblingspunkt er mindre end  $Z_{max} = 0,399 \text{ Ohm}$ , overholder MONOGYS 250-4CS IEC 61000-3-11 og kan tilsluttes offentligt lavspændingsnetværk.

Det er installatøren eller brugerens ansvar at sikre, i samråd med distributionsnetværksoperatøren, om nødvendigt, at netværksimpedansen overholder impedansbegrænsningerne.

## ELEKTROMAGNETISKE FORSTYRRELSER



De elektriske strømme, der strømmer gennem en leder, forårsager elektriske og magnetiske felter (EMF). Svejsestrømmen genererer et EMF-felt omkring svejsekredsløbet og svejseudstyret.

EMF-felterne kan forstyrre nogle medicinske implantater, såsom pacemakere. Der bør træffes beskyttelsesforanstaltninger for personer, der bærer medicinske implantater. For eksempel adgangs begrænsninger for forbipasserende eller en individuel risikovurdering for svejserne.

Alle svejsere bør tage følgende forholdsregler for at minimere eksponeringen for de elektromagnetiske felter (EMF) genereret af svejsekredsløbet:

- Anbring svejsekablerne sammen – fastgør dem om muligt;
- Hold dit hoved og din torso så langt fra svejsekredsløbet som muligt;
- træk aldrig kablerne rundt om din krop;
- Placer aldrig din krop mellem svejsekablerne. Hold begge svejsekabler på samme side af din krop;
- tilslut jordklemmen så tæt som muligt på det område, der skal svejses;
- Arbejd ikke for tæt på, læn dig ikke og sæt dig ikke på svejsemaskinen
- svejs ikke, når du bærer svejsemaskinen eller dens trådfremfører.



Personer, der bærer pacemakere, rådes til at konsultere deres læge, før de bruger denne enhed. Udsættelse for elektromagnetiske felter under svejsning kan have andre sundhedseffekter, som endnu ikke er kendt.

## ANBEFALINGER TIL VURDERING AF AREALET OG SVEJSEMONTERING

### Oversigt

Brugeren er ansvarlig for at installere og bruge lysbuesvejseudstyret i overensstemmelse med producentens anvisninger. Hvis der opdages elektromagnetiske forstyrrelser, er det brugeren af lysbuesvejseudstyrets ansvar at løse situationen med producentens tekniske assistance. I nogle tilfælde kan denne afhjælpende handling være så simpel som at jorde svejsekredsløbet. I andre tilfælde kan det være nødvendigt at konstruere et elektromagnetisk skjold omkring svejsestrømkilden og rundt om hele emnet ved at montere inputfiltre. I alle tilfælde skal elektromagnetiske interferenser reduceres, indtil de ikke længere er generende.

### Vurdering af svejseareal

Inden maskinen installeres, skal brugeren vurdere de mulige elektromagnetiske problemer, der kan opstå i det område, hvor installationen er planlagt. Det bør især overvejes følgende:

- a) tilstedeværelsen af andre strømkabler (strømforsyningskabler, telefonkabler, kommandokabel osv...) over, under og på siderne af lysbuesvejsemaskinen.
- b) fjernsynssendere og -modtagere;
- c) computere og anden hardware;
- d) kritisk sikkerhedsudstyr såsom beskyttelse af industrielle maskiner;
- e) sundheden og sikkerheden for mennesker i området, såsom mennesker med pacemakere eller høreapparater;
- f) kalibrerings- og måleudstyr
- g) Isolering af udstyret fra andre maskiner.

Brugeren skal sikre sig, at enheder og udstyr, der er i samme rum, er kompatible med hinanden. Dette kan kræve ekstra forholdsregler;

h) Sørg for det nøjagtige tidspunkt, hvor svejsningen og/eller andre operationer vil finde sted.

Overfladen af det område, der skal tages i betragtning omkring enheden, afhænger af bygningens struktur og andre aktiviteter, der finder sted der. Det areal, der tages i betragtning, kan være større end de af virksomhederne fastsatte grænser.

### Vurdering af svejseareal

Udover svejseområdet kan vurderingen af selve installationen af lysbuesvejsesystemer bruges til at identificere og løse tilfælde af forstyrrelser. Vurderingen af emissioner skal omfatte in situ målinger som specificeret i artikel 10 i CISPR 11. In situ målinger kan også bruges til at bekræfte effektiviteten af afværgeforanstaltninger.

## ANBEFALING OM METODER TIL REDUKTION AF ELEKTROMAGNETISK EMISSION

**en. Nationalt elnet:** Buesvejsemaskinen skal tilsluttes det nationale elnet i henhold til producentens anbefaling. Hvis der opstår interferens, kan det være nødvendigt at træffe yderligere forebyggende foranstaltninger, såsom filtrering af strømforsyningsnetværket. Det bør overvejes at afskærme strømforsyningskablet i et metalrør. Det er nødvendigt at sikre afskærmningens elektriske kontinuitet i hele kablets længde. Afskærmningen bør forbindes til svejsestrømmens kilde for at sikre god elektrisk kontakt mellem ledningen og svejsestrømskildens kappe.

**b. Vedligeholdelse af lysbuesvejseudstyret:** Buesvejsemaskinen skal underkastes en rutinemæssig vedligeholdelseskontrol i henhold til producentens anbefalinger. Alle adgange, servicedøre og dæksler skal være lukket og korrekt låst, når lysbuesvejseudstyret er tændt. Buesvejseudstyret må ikke ændres på nogen måde, bortset fra de ændringer og indstillinger, der er beskrevet i producentens instruktioner. Gnistgabets på lysbuestart- og lysbuestabiliseringsanordningerne skal justeres og vedligeholdes i henhold til producentens anbefalinger.

**c. Svejsekabler:** Kabler skal være så korte som muligt, tæt på hinanden og tæt på jorden, hvis ikke på jorden.

**d. Elektrisk limning:** Det bør overvejes at lime alle metalgenstande i det omkringliggende område. Men metalgenstande forbundet til emnet øger risikoen for elektrisk stød, hvis operatøren rører ved både disse metalelementer og elektroden. Det er nødvendigt at isolere operatøren fra sådanne metalgenstande.

**e. Jording af den svejste del:** Når delen ikke er jordet - på grund af elektriske sikkerhedsmæssige årsager eller på grund af dens størrelse og placering (hvilket er tilfældet med skibsskrog eller metalliske bygningskonstruktioner), kan delens jording i nogle tilfælde men ikke systematisk, reducere emissioner. Det er at foretrække at undgå jordforbindelse af dele, der kan øge risikoen for skader på brugeren eller beskadige andet elektrisk udstyr. Hvis det er nødvendigt, er det hensigtsmæssigt, at delens jording udføres direkte, men i nogle lande, der ikke tillader en sådan direkte forbindelse, er det hensigtsmæssigt, at forbindelsen foretages med en kondensator valgt i henhold til nationale regler.

**f. Beskyttelse og plettering:** Den selektive beskyttelse og plettering af andre kabler og enheder i området kan reducere forstyrrelsesproblemer. Beskyttelse af hele svejseområdet kan overvejes til specifikke situationer.

## TRANSPORT OG TRANSIT AF SVEJEMASKINEN



Brug ikke kablerne eller brænderen til at flytte maskinen. Svejseudstyret skal flyttes i opretstående stilling. Anbring/bær ikke enheden over personer eller genstande. Løft aldrig maskinen, mens der er en gasflaske på støttehylden. En fri sti er tilgængelig, når du flytter varen. Det anbefales at fjerne trådrullen fra maskinen, før der udføres nogen løfteoperation.



Omstrefende svejsestrømme/spændinger kan ødelægge jordledere, beskadige elektrisk udstyr eller få komponenter til at varme op, hvilket kan forårsage brand.

- Alle svejseforbindelser skal være godt sikret, kontroller regelmæssigt!
- Kontroller, at metalstykkets fiksering er stærk og uden elektriske problemer!
- Fastgør eller hæng alle de elektrisk ledende elementer, såsom vognen for at isolere dem
- Anbring ikke elektrisk udstyr som f.eks. bor oven på svejsemaskinen uden at isolere dem!
- Anbring altid svejsebrændere eller elektrodeholdere på en isoleret overflade, når de ikke er i brug!

## INSTALLATION AF UDSTYR

- Sæt maskinen på gulvet (maksimal hældning på 10°).
- Sørg for, at arbejdsområdet har tilstrækkelig ventilation til svejsning, og at der er let adgang til kontrolpanelet.
- Maskinen må ikke bruges i et område med ledende metalstøv.
- Maskinen skal placeres i et beskyttet område væk fra regn eller direkte sollys.
- Maskinbeskyttelsesniveauet er IP21, hvilket betyder:
  - Beskyttelse mod adgang til farlige dele fra faste legemer med en diameter på  $\geq 12,5$  mm og,
  - Beskyttelse mod lodret faldende fald.

Strømkabler, forlænger- og svejsekabler skal være viklet helt ud for at forhindre overophedning.



Producenten påtager sig intet ansvar for skader på både genstande og personer som følge af forkert og/eller farlig brug af maskinen.

## VEDLIGEHOLDELSE / ANBEFALINGER



- Vedligeholdelse bør kun udføres af en kvalificeret person. Årlig vedligeholdelse anbefales.
- Sørg for, at maskinen er taget ud af stikkontakten, og vent i to minutter, før du udfører vedligeholdelsesarbejde. FARE Høj spænding og strøm inde i maskinen.
- Fjern kabinettet 2 eller 3 gange om året for at fjerne overskydende støv. Benyt lejligheden til at få de elektriske forbindelser kontrolleret af en kvalificeret person med et isoleret værktøj.
- Kontroller jævnligt strømforsyningskablets tilstand. Hvis strømkablet er beskadiget, skal det udskiftes af producenten, dennes eftersalgsservice eller en lige så kvalificeret person.
- Sørg for, at enhedens ventilationshuller ikke er blokeret for at tillade tilstrækkelig luftcirkulation.
- Brug ikke dette udstyr til at tøre op, til at oplade batterier eller til at starte en motor.

## INSTALLATION – PRODUKTBEDRIFT

Det anbefales at bruge de svejsekabler, der følger med enheden, for at opnå de optimale produktindstillinger.

## BESKRIVELSE

MONOGYS 200-4CS /250-4CS er semi-automatiske svejseenheder, ventileret til semi-automatisk svejsning (MIG eller MAG). De anbefales til at svejse stål, rustfrit stål og aluminium. Deres justering er hurtig og nem med deres "synergiske trådhastighed" funktion.

## STRØM FORSYNING

MONOGYS 200-4CS leveres uden stik og må kun bruges på en enfaset 230V (50 - 60 Hz) treleder elektrisk installation med jordet nul.

MONOGYS 250-4CS leveres uden stik og må kun bruges på en enfaset 240V (50 - 60 Hz) tre-leder elektrisk installation med en jordet nul.

Den absorberede effektive strøm ( $I_{1eff}$ ) vises på maskinen for optimal udnyttelse. Kontroller, at strømforsyningen og dens beskyttelse (sikring og/eller strømafbryder) er kompatibel med den strøm, som maskinen har brug for. I nogle lande kan det være nødvendigt at skifte stikket for at tillade brug ved maksimale indstillinger.

## ENHEDSPRÆSENTATION (FIG 2)

- |                                                                                                                                                                                                |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1- On – Off kontakt                                                                                                                                                                            | 6- Forreste lommelygtstøtte                                            |
| 2- Svejsespændingskontakt (6, 8 trin afhængigt af modellen): til justering af svejsespændingsudgangen. Justeringen af udgangsspændingen er proportional med tykkelsen af metallet (se side 46) | 7- Strømforsyningskabel (2m)                                           |
| 3- Svejsparametertastatur (manuel eller automatisk tilstand)                                                                                                                                   | 8- Jordkabelforbindelse                                                |
| 4- Europæisk standard brændertilslutning                                                                                                                                                       | 9- Gasflaskestøtte (max 1 flaske på 4m <sup>3</sup> )                  |
| 5- Termisk beskyttelseslys:<br>Lyser, når nedkølingstid er nødvendig                                                                                                                           | 10- Fastgørelseskæde til flasker. Advarsel: spænd flaskerne godt fast. |
|                                                                                                                                                                                                | 11- Spolestøtte Ø 200 mm/ 300 mm.                                      |
|                                                                                                                                                                                                | 12- Brænder magnetventil                                               |
|                                                                                                                                                                                                | 13- Bagbrænderstøtte.                                                  |

intensiv brug (maskinen stopper i flere minutter)

## HALVAUTOMATISK SVEJSNING TIL STÅL / RUSTFRI STÅL (MAG MODE) (FIG 3-A)

MONOGYS 200-4CS kan svejse Ø 0,6 til 1 mm stål og rustfri ståltråd.

MONOGYS 250-4CS kan svejse Ø 0,8 til 1,2 mm stål og rustfri ståltråd.

Maskinen er som standard monteret til drift med Ø 1,0 mm ståltråd (Ø 0,8/1,0 rulle). Kontakttrøret, rullerillen og den medfølgende brænderføring er designet til denne anvendelse. For at kunne svejse tråd med en diameter på 0,6 skal du bruge en brænder med en længde på højst 3 m. Kontakttrøret samt trådfremføringsvalsen bør udskiftes med en model med en rille på 0,6. Sørg for, at de vendbare ruller i trådfremføreren er placeret korrekt - så skriften, der siger "0,6 mm", er synlig, når den er på plads.

Til stål eller rustfrit stål skal du bruge specifik gas - Argon CO<sub>2</sub> (Ar CO<sub>2</sub>). Andelen af CO<sub>2</sub> vil variere afhængigt af forbrug. Gasflowet i stål er mellem 8 og 12L/min afhængig af svejserens miljø og erfaring. For de specifikke krav, søg råd hos din gasforhandler.

## HALVAUTOMATISK SVEJSNING TIL ALUMINIUM (MIG MODE) (FIG 3-B)

MONOGYS 200-4CS kan svejse 0,8 mm og 1,0 mm aluminiumstråd.

MONOGYS 250-4CS kan svejse 1 mm og 1,2 mm aluminiumstråd.

For at svejse aluminium kræves neutral gas "ren argon" (AR). Når du vælger gas, søg råd hos din gasforhandler. Gasflowet i aluminium bør være mellem 15 og 25 L/min afhængig af svejserens miljø og erfaring.

Ting at være opmærksom på, når du svejser med aluminium

- Ved svejsning af aluminium brug en speciel aluminiumsbrænder med teflonkappe for at reducere friktionen.

Skær ikke kappen i nærheden af stikket! Den bruges til at føre tråden fra rullerne.

- Indstil trådfremførerens drivruller til minimumstryk for ikke at klemme tråden
- Fjern kapillarrøret, før du tilslutter aluminiumsbrænderen
- Kontaktspidser: Brug en specifik aluminiumskontaktspid svarende til ledningens diameter.

## HALVAUTOMATISK LØDNING TIL STÅL MED HØJSTRÆKKE STYRKE (MIG-MODUS)

MONOGYS 200-4CS anbefales af bilproducenter til at lodde-svejse plader med høj trækstyrke med en cuprosilicium CusI3 wire eller cuproaluminium CuAl8 wire (Ø 0,8 mm og Ø 1 mm). Svejseren skal bruge en neutral gas: ren argon (Ar). For specifikke gaskrav, søg råd hos din gasdistributør. Det nødvendige gasflow er mellem 15 og 25 l/min.

## GASKOBLING (FIG 4)

Skru regulatoren/flowmåleren på gasflasken (1). For at undgå gaslækager skal du bruge de medfølgende kraver i tilbehørsboksen. Maksimalt gastryk: 0,5 MPa (5 bar).

## SAMLING AF SPOLER OG LÆGRE (FIG 4)

- Åbn døren til maskinen.
- Placer cylinderen på cylinderstøttens drivstift (3).
- Juster spolebremsen (4) for at undgå, at spolebevægelsen filtrer tråden sammen, når svejsningen stopper. Pas på ikke at stramme for meget - rullen skal rotere uden at belaste motoren.
- Trådrullerne er dobbeltrillede (9) (Ø 0,6/ Ø 0,8, Ø 0,8/ Ø 1, Ø 1/ Ø 1,2). Den synlige diameter, der er angivet på rullen, når den er monteret, er den diameter, der aktuelt er i brug. Til Ø 0,8 ledning skal du bruge Ø 0,8 rillen.
- Før brug:
  - Løsn fastgørelsesskruen på trådføringen (8)
  - Placer rullerne
  - Placer derefter trådføringen (7) så tæt som muligt på rullen, men uden at røre den, og spænd derefter fastgørelsesskruen.
- Gør som følger for at indstille drivrullernes (6) justeringsknop: løsn knappen helt, start motoren ved at trykke på brænderudløseren, spænd justeringsknappen, mens du trykker på aftrækkeren. Bøj ledningen, hvor den kommer ud af dysen, og hold den på plads for at stoppe dens fremgang. Indstillingen er korrekt, når styrrullen glider over wiren, selv når den er blokeret for enden af brænderen. En almindelig justering er rullekommandoen (6) på skalaen 3 for stål og 2 for aluminium.

## VALG AF HJUL

Mulige indstillinger:

Skriv fil		Vægt (kg)	Ø Fil (mm)	Fakkel	Gas
Stål	Ø 300	15	0,6 / 0,8 / 1,0 / 1,2	x	Argon
	Ø 200	5	0,6 / 0,8 / 1,0	x	
Rustfrit stål	Ø 200	5	0,8	x	CO2
Alu AG5	Ø 300	7	1,0 / 1,2	x*	Ren argon
	Ø 200	2	0,8 / 1,0 / 1,2	x*	

\*Sørg for at have en teflon-brænderforing/kontaktspid til alu. Fjern kapillarrøret.

## INDSTILLINGSPANEL (FIG 5)

10 - Valg af svejsetilstand

- NORMAL (2T): standard to-trins svejsning
- NORMAL (4T): standard fire-trins svejsning
- FORSINKELSE: intermitterende svejsetilstande for optimeret driftsprocedure.
- SPOT : Punktsvejsning med justerbar punktdiameter

11 - Trådhastighedsvælger

Trådhastighedsregulator.  
Hastigheden varierer fra 1 til 15 m/min.

12 - SPOT potentiometer

13 - Manuel tilstand

I manuel tilstand bestemmes trådhastigheden af brugeren ved at justere potentiometeret (11).

14 - Synergisk tilstand

Placer potentiometeret (11) i midten af "OPTIMAL SYNERGIC"-zonen. I denne tilstand bestemmer enheden den optimale trådhastighed i henhold til 3 parametre:

- Spænding
- Tråddiameter
- Strømtilstanden

Trådhastigheden er justerbar / -.

## «MANUEL» TILSTAND (FIG 5) (FIG 6)

For at indstille din enhed, fortsæt som følger:

- Vælg svejse-spændingen ved hjælp af spændingsvælgeren
- Eksempel: position 1 for 0,8 mm metalplader og position 4 for 3 mm metalplader.
- Juster trådhastigheden med potentiometeret (3).



**Råd**

Tråd hastighedsjusteringen bestemmes ofte af «støjen»: buen skal være stabil og udsende lav krakelering.

Hvis hastigheden er for lav, vil buen ikke være kontinuerlig

Hvis hastigheden er for høj, vil buen krakelere, og ledningen vil skubbe brænderen tilbage.

**«SYNERGISK» TILSTAND (FIG. 5) (FIG. 6)**

Denne funktion styrer automatisk tråd hastigheden. Det er ikke nødvendigt at indstille tråd hastigheden manuelt.

Placer ledningshastigheds potentiometeret (3) i midten af zonen «Optimal synergic».

• Vælg:

- Trådtype (1)

- Tråddiameter (2)

- Strømtilstand (4-positionskontakt)

For at vælge den rigtige position i overensstemmelse med tykkelsen af emnet, se venligst tabellen "synergisk tilstand" på forrige side.

Ud fra kombinationen bestemmer MONOGYS den optimale tråd hastighed, og enheden er klar til at svejse. Det er også muligt at justere tråd hastigheden om nødvendigt ved at justere potentiometeret eller – manuelt (3).

Den sidste svejsekonfiguration gemmes automatisk i hukommelsen

**GAS (til stålsvejsning):**

I synergisk tilstand bestemmer MONOGYS svejseindstillingerne i overensstemmelse med den anvendte gas. Som standard er maskinen ved stålsvejsning indstillet til «Argon CO2».

For at ændre gassen og indstille maskinen til CO2-tilstand eller gå tilbage til Argon CO2-tilstand:

1- Tryk på «Typ» i 5 sekunder, indtil panelet slukker, og slip derefter.

2- Efter 5 sekunder skal du vælge den ønskede indstilling ved hjælp af « mode »-knappen.

• Normal (2T) => Argon CO2 (standardindstilling)

• Forsinkelse => CO2 100 %

3- Bekræft valget ved at trykke på knappen «Typ» eller vente 5 sekunder.

4- Når den er bekræftet, vender maskinen tilbage til normal driftstilstand, men den valgte gastilstand forbliver valgt, selv når maskinen er slukket.

**RISIKO FOR VELSIGNAL I FORBINDELSE MED MOBILE KOMPONENTER**

Trådfremførerne indeholder bevægelige dele, der kan fange hænder, hår, tøj eller værktøj, hvilket kan føre til skader! Vær ekstra forsigtig.

• Læg ikke hånden på maskinens mobile/drejelige/trådfremføringsdele!

• Sørg for, at alle paneler forbliver lukkede, når de er i brug!

Bær ikke handsker, når du opsætter wiren og skifter trådrollen.

**RÅD OG TERMISK BESKYTTELSE**

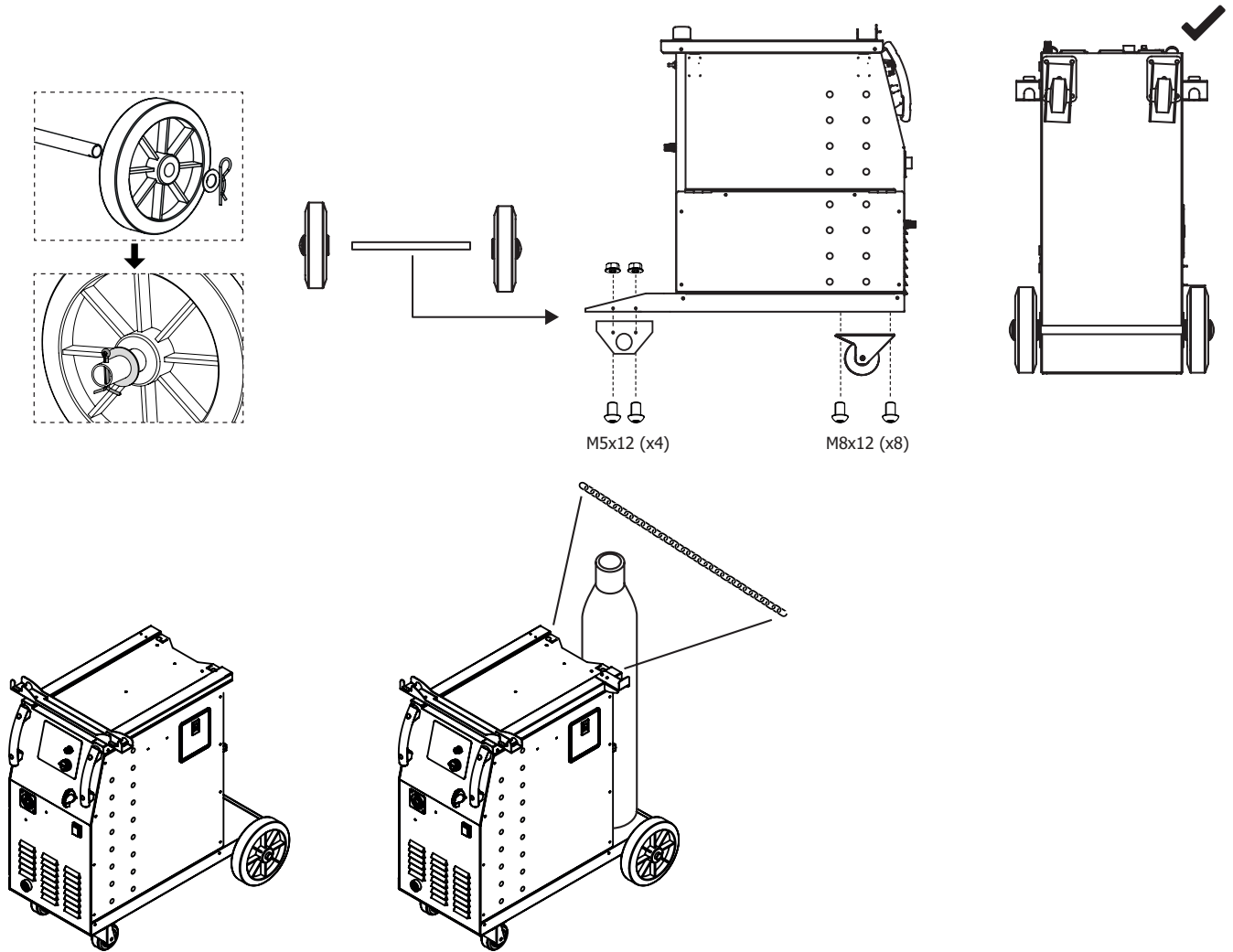
• Overhold altid de grundlæggende regler for svejsning.

• Bloker/dæk ikke maskinens ventilationshuller.

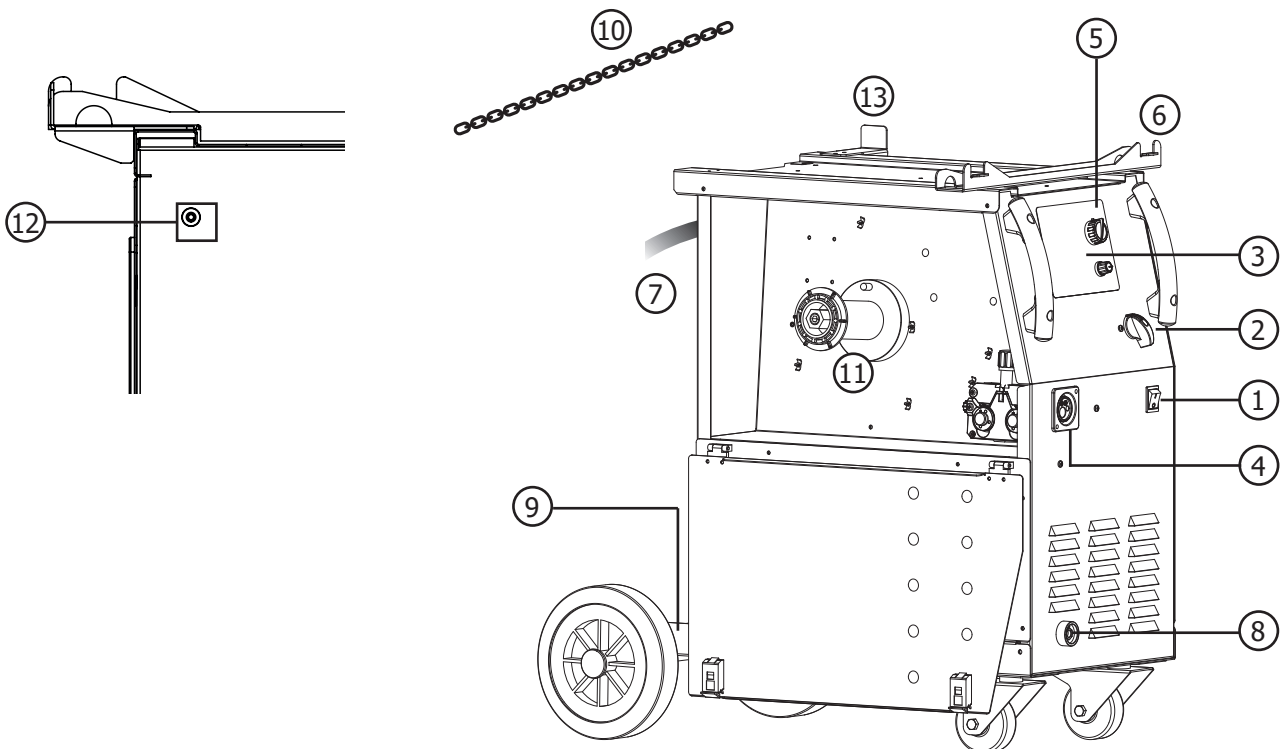
• Lad apparatet være tilsluttet efter svejsning for at lade det køle af.

• Termisk beskyttelse: Hvis maskinen bliver for varm, vil advarselsslampe lyse, og maskinen stopper. Afkølingstiden vil være et par minutter; længden vil også afhænge af den eksterne temperatur.

**FIG-1**

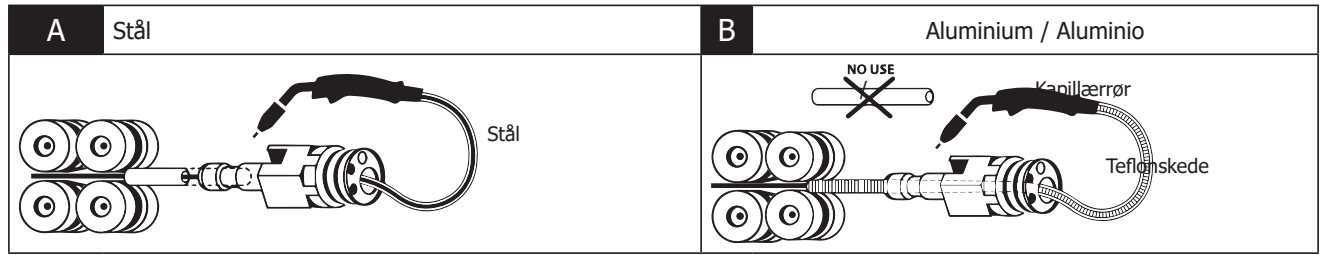


**FIG-2**

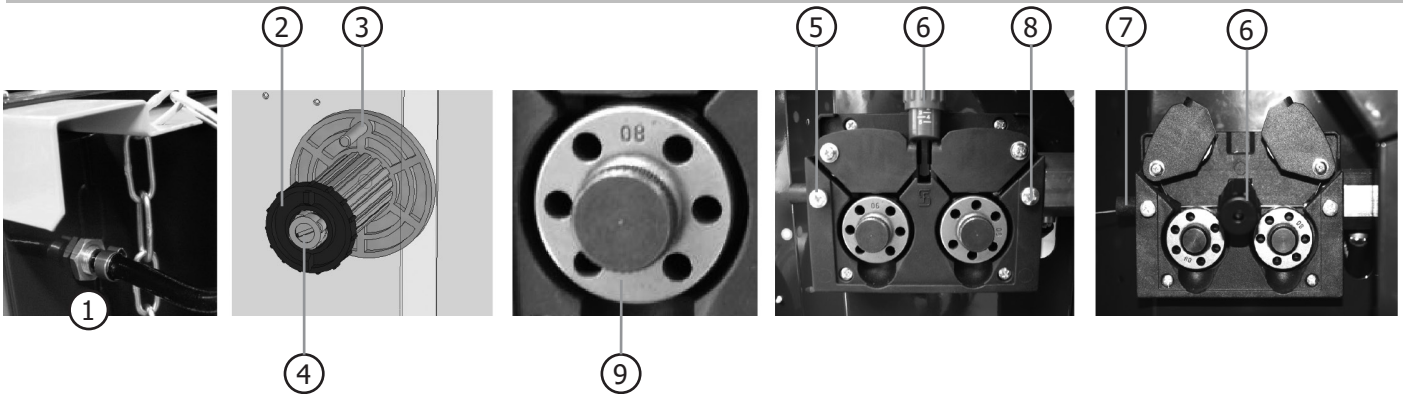




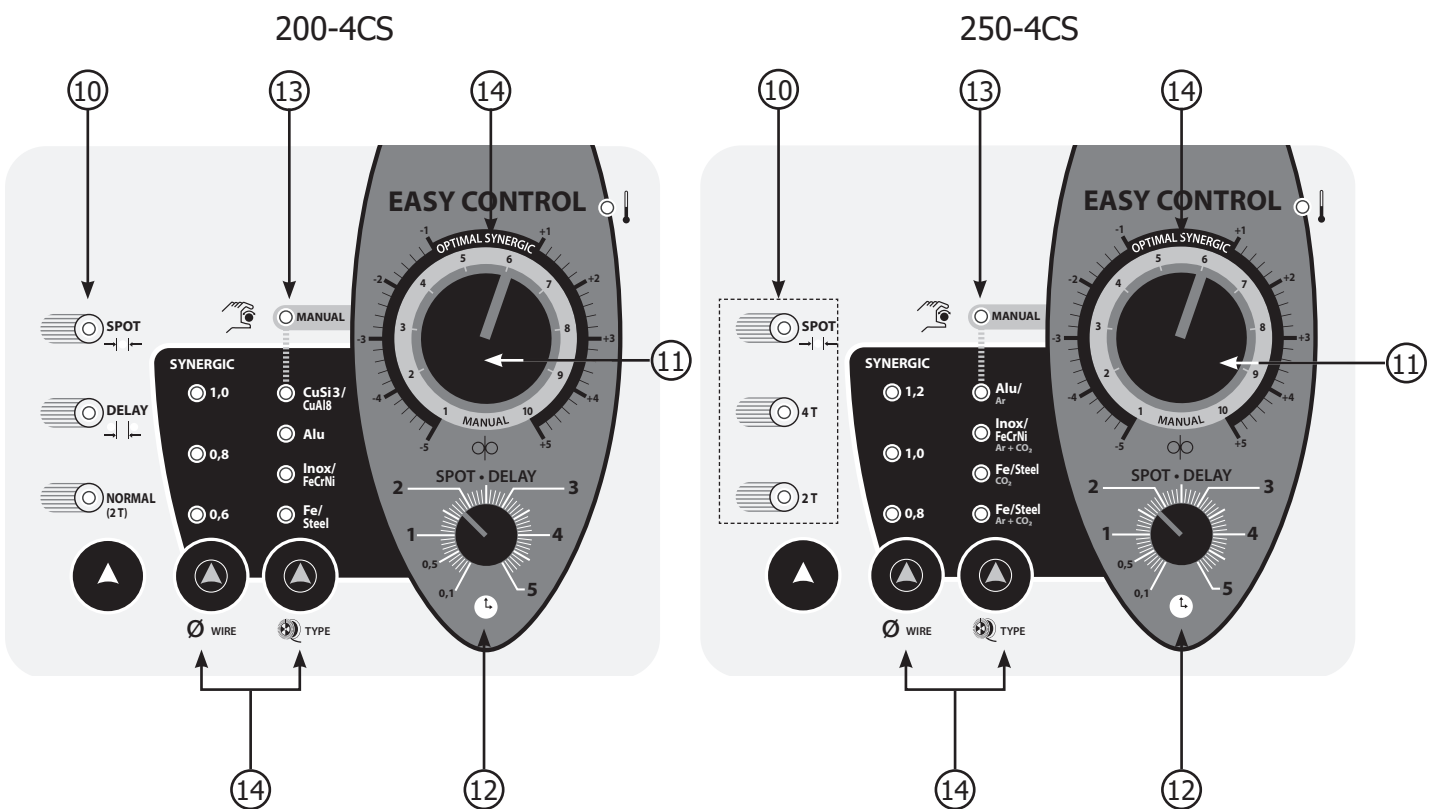
**FIG-3**



**FIG-4**



**FIG-5**



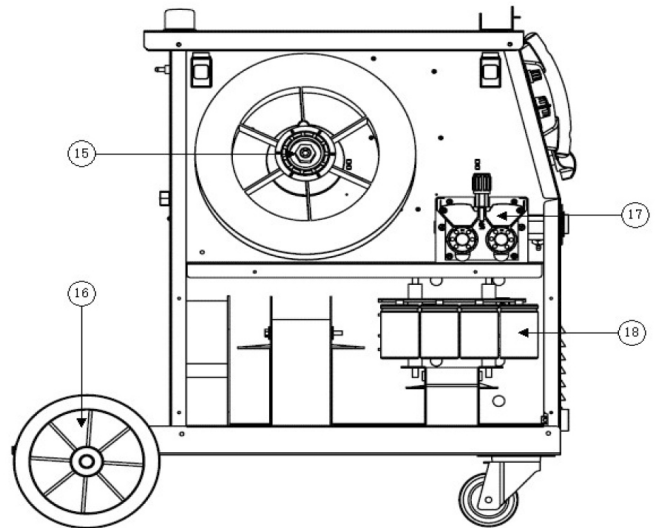
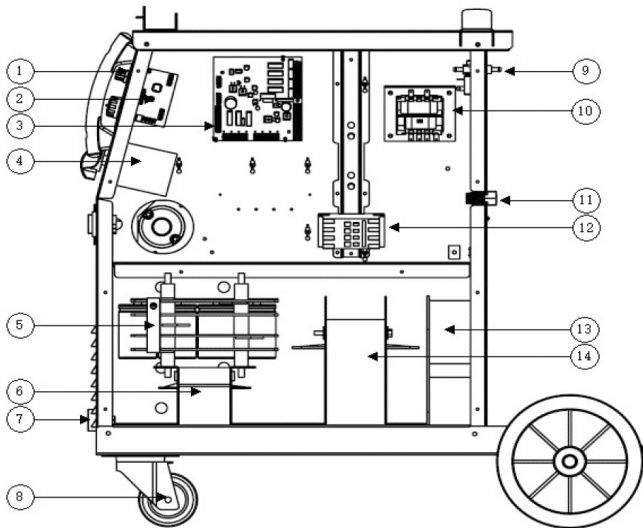
**FIG-6**
**200-4 CS**
**250-4 CS**

Suggestions for SYNERGYC MODE

mm ↓ ↑	Acier / Steel Inox / Stainless			Alu		Acier / Steel		
	Ar CO <sub>2</sub>			Ar		CO <sub>2</sub>		
	ø 0,6	ø 0,8	ø 1,0	ø 0,8	ø 1,0	ø 0,6	ø 0,8	ø 1,0
0,8 mm	1	—	—	—	—	2	—	—
1 mm	2	1	1	1	1	3	—	—
2 mm	3	2	2	1	2	4	2	3
3 mm	4	3	2	2	2	6	4	4
4 mm	—	4+	3	2	3	—	4	4
6 mm / +	—	—	4+	3+	3+	—	5+	5+

Suggestions for SYNERGYC MODE

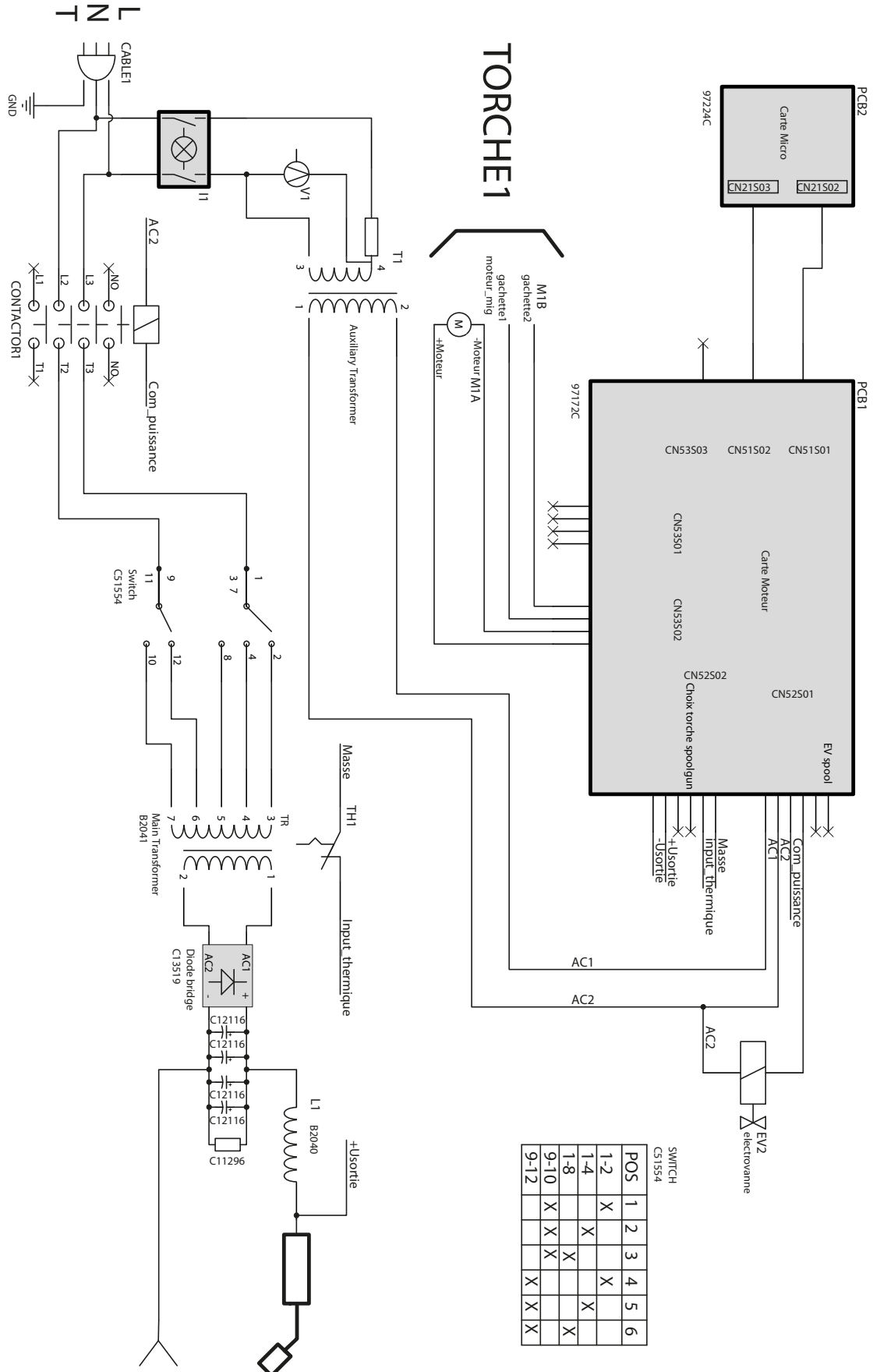
mm ↓ ↑	Acier / Steel Inox / Stainless			Alu		Acier / Steel		
	Ar CO <sub>2</sub>			Ar		CO <sub>2</sub>		
	ø 0,8	ø 1,0	ø 1,2	ø 1,0	ø 1,2	ø 0,8	ø 1,0	ø 1,2
0,8 mm	1	—	—	—	—	—	—	—
1 mm	1	1	—	1	—	—	—	—
2 mm	4	3	3	3	3	4	4	3
3 mm	5	4	4	4	4	6	6	5
4 mm	6	5	5	5	4	6	6	5
6 mm / +	7+	6+	5+	6+	5+	7+	7+	6+

**RESERVEDELE**


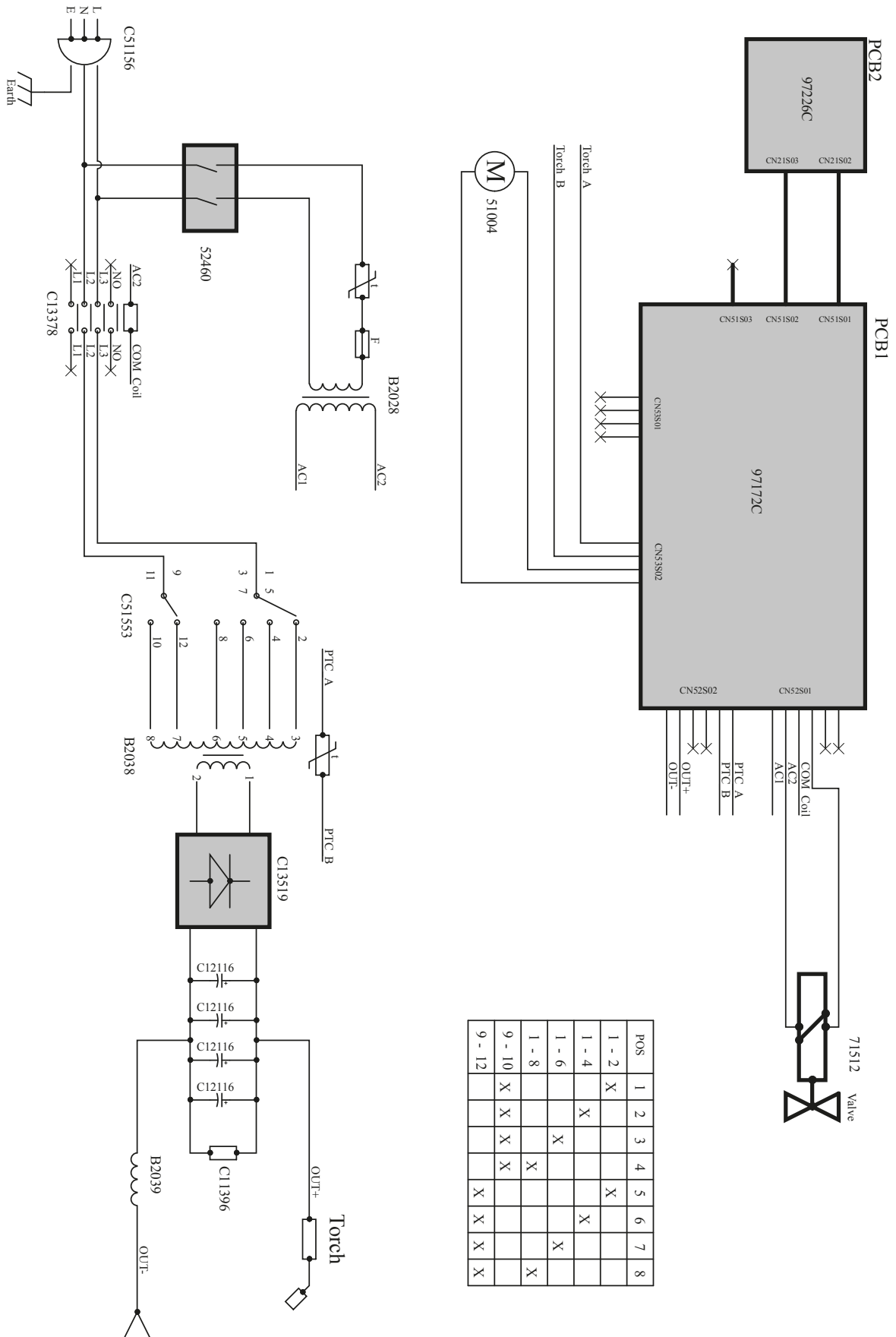
	200-4CS	250-4CS
1	Kontrolltastatur	51917IND2 C51029
2	Display PCBA	97224C 97226C
3	Hovedkredsløbskort	97172C
4	Kontakt	C51554 C51553
5	Diode bro	C13519
6	Induktionsolie	B2040 B2039
7	Texas Connector	51469
8	Forhjul	71361
9	Magnetventil	71512
10	Transformer	B2028
11	Strømkabel	C51161 C51156
12	Kontaktor	51107 C13378
13	Ventilator	51014
14	Transformer	B2041 B2038
15	Trådrulestøtte	71503
16	Baghjul	71357
17	Trådføder	C51563 C51562
18	Kondensatorer	C12116

KREDSLØBSDIAGRAM

200-4CS



250-4CS



POS	1	2	3	4	5	6	7	8
1 - 2	X				X			
1 - 4		X				X		
1 - 6			X				X	
1 - 8				X				X
9 - 10	X	X	X	X				
9 - 12					X	X	X	X

## TEKNISKE SPECIFIKATIONER

	200-4 CS	250-4 CS	
<b>Primær</b>			
Strømforsyningsspænding	230 V /- 15 %	240 V /- 15 %	
Netfrekvens	50/60 Hz		
Sikring	16 A	25 A	
<b>Sekundær</b>			
MIG / MAG (GMAW/FCAW)			
Ingen belastningsspænding	33,5 V	38,4 V	
Hastighedsstrømudgang (I <sub>2</sub> )	25 → 200 A	40 → 250 A	
Konventionel spændingsudgang (U <sub>2</sub> )	15,25 → 24 V	16 → 26,5 V	
Driftscyklus ved 40°C (10 min)* Standard EN60974-1.	Imax	15 %	15 %
	60 %	110 A	155 A
	100 %	90 A	110 A
Understøttede ledninger	Fe/Stål	0,6 > 1,0 mm	0,8 > 1,2 mm
	Inox/FeCrNi		
	Alu	0,8 > 1,0 mm	1,0 > 1,2 mm
	CuSi3/CuAl8	0,8 > 1,0 mm	-
Maksimalt gastryk (Pmax)	0,5 MPa (5 bar / 72 psi)		
Understøttede trådruller	200-300 mm		
Motorhastighed	1 > 15 m/min	1 > 20 m/min	
Drivrulle type	A (Ø30mm)	B (Ø37mm)	
Funktionstemperatur	-10°C → 40°C		
Opbevaringstemperatur	-20°C → 55°C		
Beskyttelsesniveau	IP21		
Dimensioner (LxBxH)	74 x 63,5 x 33 cm		
Vægt	60 kg	75,5 kg	

\*Duty cycles er målt i henhold til standard EN60974-1 à 40°C og på en 10 min cyklus.



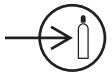



Under intensiv brug (> til driftscyklus) kan den termiske beskyttelse tændes, i så fald slukker lysbuen og indikatoren 🔦 tænder.

Hold maskinens strømforsyning tændt for at aktivere køling, indtil termisk beskyttelse annulleres.

Maskinen har en specifikation med en "konstant strømudgang"

## SYMBOLER

<b>EN</b>	ampere
<b>V</b>	Volt
<b>Hz</b>	Hertz
	MIG/MAG-svejsning (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas)
	Netafbrydelsesmidlet er netstikket i kombination med husets installation. Tilgængeligheden af stikket skal garanteres af brugeren.
	Tilpasset til svejsning i miljøer med øget risiko for elektrisk stød. Svejskilden må dog ikke placeres sådanne steder.
<b>IP21</b>	Materialet er IP21 beskyttelsesgrad, hvilket betyder: Beskyttelse mod adgang til farlige dele af faste legemer med diameter > 12,5 mm og beskyttelse mod lodrette dråber af vanddråber.
	Svejsje jævnstrøm.
	Trefaset strømforsyning 50 eller 60Hz.
	Transformer ensretter strømkilde, der leverer jævnstrøm.
<b>U0</b>	Nominel ubelastet spænding.
<b>U1</b>	nominel forsyningspænding.
<b>I1max</b>	Nominel maksimal forsyningsstrøm (effektiv værdi).
<b>I1eff</b>	Maksimal effektiv forsyningsstrøm.
<b>EN60974-1 EN60974-5 EN60974-10</b>	Enheden overholder standarderne EN60974-1, EN60974-5, EN60974-10 i forhold til svejseenheder.
<b>X(40°C)</b>	Driftscyklus i henhold til standard EN 60974-1 (10 minutter – 40°C).
<b>I2</b>	I2: tilsvarende konventionel svejsestrøm.
<b>U2</b>	U2: konventionelle spændinger i tilsvarende belastning.
	Enheden overholder det europæiske direktiv. Overensstemmelsescertifikatet er tilgængeligt på vores hjemmeside.
	Overensstemmelsesmærke EAC (Eurasian Economic Commission).
	Forsigtig, svejsning kan forårsage brand eller eksplosion.
	Advarsel ! Læs brugermanualen.
	Separat afhentning påkrævet. Smid ikke i en husholdningsaffaldsspand.
	Temperaturoplysninger (termisk beskyttelse)

	Ikke til brug i boligområder (EMC)
	Negativ polaritet
	Gasindtag
	Dette produkt skal genbruges på passende vis.
	Udstyr i overensstemmelse med marokkanske standarder. Overensstemmelseserklæringen C <sub>e</sub> (CMIM) er tilgængelig på vores hjemmeside (se forside).
	Udstyr i overensstemmelse med britiske krav. Den britiske overensstemmelseserklæring er tilgængelig på vores hjemmeside (se hjemmesiden).

## GARANTI

Garantien dækker fabrikationsfejl i 2 år fra købsdatoen (reservedele og arbejde).

Garantien dækker ikke:

- Transportskader.
- Normalt slid på dele (f.eks.: kabler, klemmer osv.).
- Skader på grund af forkert brug (strømforsyningsfejl, tab af udstyr, adskillelse).
- Miljørelaterede fejl (forurening, rust, støv).

I tilfælde af fejl returneres enheden til din forhandler sammen med:

- Købsbeviset (kvittering osv ...)
- En beskrivelse af den rapporterede fejl





**GYS SAS**

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