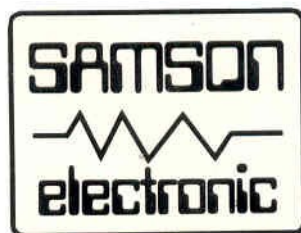


VEJLEDNING
FOR
SAMSON
COMPACT & SENIOR
MIG/MAG

180 - 200 – 250 – 300 – 350



INDLEDNING

I denne instruktion gives hovedsageligt praktiske oplysninger om SAMSON MIG/MAG Svejsemaskiner opbygning og funktion. Endvidere angives i oversigtsform øvrige nødvendige data, bl.a. brag og vedligehold. Selve svejseprocessen omtales derimod ikke. Instruktion om denne kan gives af de respektive forhandlere, når anlægget leveres. Skulle der i øvrigt være behov for flere oplysninger, er forhandlerens repræsentanter på området parat med fornøden assistance.

BESKRIVELSE

SAMSON MIG/MAG er et handy transportabelt anlæg til MIG og MAG Svejsning (Argon-svejsning og Co/2svejsning). Anlægget er først og fremmest beregnet til sømsvejsning og punkt svejsning i stålplade. Desuden er Compact 300 og Senior 350 modellerne særdeles velegnet til at svejse Aluminium og Rustfri stål m.m.

SIKKERHED

Svejsning og Skæring kan være farligt for både udøver og omgivelser. Derfor skal der vises forsigtighed ved svejsning og skæring. Følg til enhver tid værktøjedets og arbejdsgiverens anvisninger som bl.a. er baseret på følgende informationer.

ELEKTRISKE STØD - Kan være dræbende.

Svejsestyret skal installeres og jordforbindes ifølge de til enhver tid gældende forskrifter i "Stærkstrøms-Reglementet" og "Fællesregulativet".

Rør aldrig ved spændingsførende dele eller elektroder med bare hænder eller iført våde eller fugtige handsker,

Sørg for at stå støt og sikkert, Sørg selv for under arbejdet at være isoleret fra jorden og/eller arbejdsemnet f.eks. ved brug af fodtøj med gummisål.

Følg Arbejdstilsynets regler for "Svejsning under særlige arbejdsforhold".

RØG OG GAS - Kan være sundhedsfarligt.

Hold ansigtet væk fra svejserøgen.

Brug ventilation og udsugning af svejse-/skærrøg.

SVEJSE-/SKÆRELYS - Kan ødelægge øjnene og give forbrændinger.

Beskyt øjnene og kroppen. Brug svejsehjælm med forskrevet filter-tæthed og beskyttende beklædning.

Skærm af mod dem, der arbejder rundt omkring, med skærme eller forhæng.

BRANDFARE

- Gnister kan forårsage brand sørg derfor for at, der ikke er andtændlige genstande i nærheden af svejsepladsen. VED FUNKTIONSFEJL

Kontakt med jeres forhandler eller en Fagmand.

LÆS VEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT IGENNEM INDEN INSTALLATION OG IBRUGTAGNING ! TÆNK PÅ AT BESKYTTE DEM SELV OG ANDRE

MEKANISK / ELEKTRISK KONSTRUKTION

Alle Samson's MIG/MAG Svejsemaskiner består af følgende hovedkomponenter:

Strømkilde og trådfremføringsenhed, som er monteret i et fælles kabinet, forsynet med 4 stk. transporthjul, hvoraf de to er drejelige.

Kabinettet har indbygget flaskevogn samt holder for beskyttelsesgasflasken. Anlæggets strømkilde er af konstantspænding; hvor svejsestrømmen reguleres automatisk som en funktion af den indstillede svejsestrømsregulering via hovedomskifteren.

ELTILSLUTNING

SAMSON MIG/MAG skal tilsluttes 3 x 400 V, + Jord, (ingen nul) Leveres med et 4 leder netkabel for 3 faser + Jord (gul/grøn).

Svejseanlægget må højst sikres med 10 A for MIG 180 og 200 samt 10/16 A for MIG 250 og 315. og 16/25A for MIG 350 A.

VIGTIGT Netkontakten skal opfylde de internationale forskrifter og tilslutning skal udføres af en FAGMAND. Kontroller netspændingen og netsikringerne på alle faser før tilkobling af maskinen.

ANVENDELSE AF TRÅD OG GAS

Det anbefales at anvende 0,6 mm tråd til tyndpladesvejsning, hvorved man opnår den mest jævne svejsebue. Som standard er maskinerne justeret til at svejse med 0,8 mm. Svejsetråd samt indstillet til at bruge blandgas (en blanding af Argon og CO₂) blanding kan være 80% argon og 20% CO₂ alt afhængig af produktet.

Af Gas anbefales Blandgas (80% argon, 20% Co/2), da dette giver de også giver de bedste svejsemæssige egenskaber, og mindre efterbehandling.

VEDLIGEHOLDELSE

Selv om SAMSON MIG/MAG svejsemaskiner er robuste maskiner, så kræver de naturligvis lidt kontinuerlig vedligeholdelse.

Hold altid gaskop og strømdyse rene. Afmonter af og til strømdysen og rens den løse spiral (fjeder) i svanehalen for kobberstøv.

Det anbefales at udskifte gasdyse og strømdysen mindst 1 gang for hver 5 Kg svejsetråd. Udskift altid gasdysen og strømdysen ved tråd udskiftning.

Det anbefales også kraftigt at udskifte inderspiralen (lineren) inde i svejseledningen med jævne mellemrum (ca. 1 liner. for hver 15 kg tråd), da der pakker sig kobberstrøv i denne og giver derfor stor modstand i trådfremføringen.

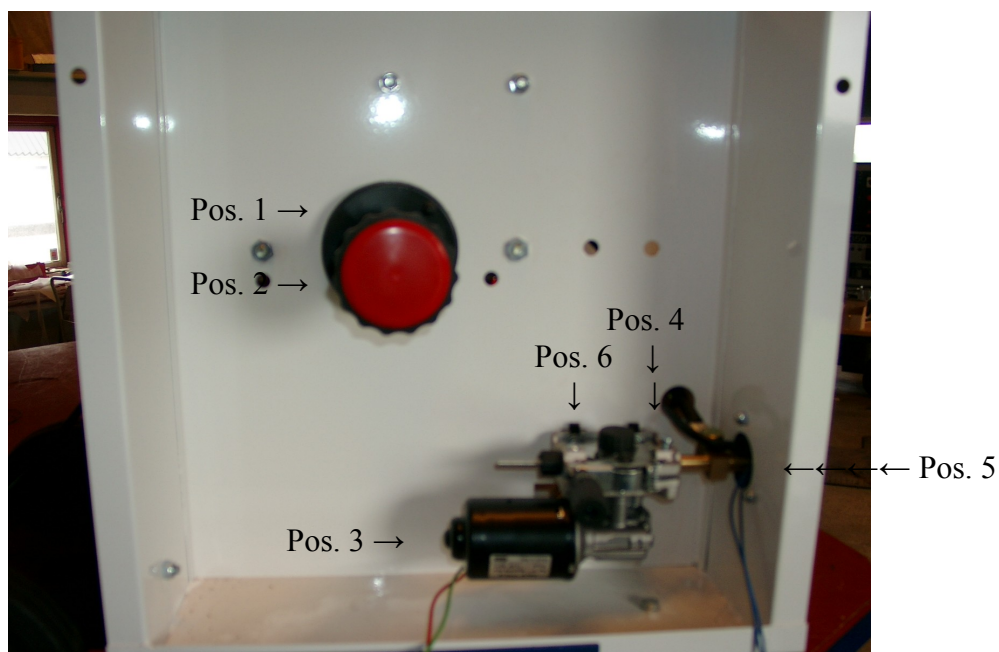
Anvend aldrig nogen form for smøremiddel inden i spiralen.

Anvend aldrig nogen form for smøremiddel mellem trådhjulet og tråbroen.

MONTERING OG IGANGSÆTNING

Svejsetråden monteres på trådrulleholderen (trådbremse), pos. 1.

Kontroller at trådbremsen's lille tap, kommer rigtigt ind i trådrullens hul for denne. Sker dette ikke, får trådbremsen ikke rigtigt bremseeffekt. Spænd derefter den store plast møtrik pos. 2. fast på trådbremsen. Hvis tråden skulle løbe for let eller for stramt, kan man hhv., løsne eller stramme den lille låsemøtrik i topper af trådbremsen, pas på ikke at stramme bremsen for meget, da dette kan overbelaste trådmotoren og dermed ødelægge den elektroniske styring.



1. Trådbremse
2. Plastmøtrik
3. Trådmotor
4. Tråddafløb
5. brænder tilslutning
6. Trådhjul og trådbro.

Stik derefter svejsetråden ind gennem trådføringen v./pos. 4. og ca. 20 cm ind i slangen v/pos 5. Observer, om tråden flugter lige ind i slangen, samt lige over rillen af trådhjulet pos. 6. Det er meget vigtigt at tråden løber så let og lige som muligt, da dette er med til at give en stabil og jævn svejsning.

SAMSON MIG/MAG er som standard indstillet til at svejse med 0,8 mm svejsetråd. Det anbefales at bruge 0,6 mm. svejsetråd til tyndplade svejsning.

Ved Aluminium og Rustfri stal Svejsning udskiftes lineren med en særlig teflonliner og en speciel strømodyse. ([best. nr.](#) 145 og 112A)

Ved justering af trådføringen, er det vigtigt at trådbroen ikke trykker for hårdt på tråden og trådhjulet, det er justeret fra fabrikken og bør ikke strammes mere end dette, da tråden kan blive deformeret og svejseslangen kan tage skade.

Kontroller dernæst at trådbremseren er justeret rigtigt: Kør tråden ud med fuld hastighed, og når kontakten slippes, skal tråden bremse. Sker dette ikke må låsemøtrikken spændes.

Monter derefter strømodysen og gaskoppen, vær sikker på, at det er den rigtige dimension. Sprøjt derefter ind i gaskoppen med svejsespray. Det er af stor betydning, at gas og strømodyse holdes rene, så passage af beskyttelsesgas kan komme igennem uhindret, og at der ikke er nogen form for kortslutning mellem strømodyse og gaskop.

INDSTILLING AF TRÅDHASTIGHED

SAMSON MIG/MAG er udstyret med en elektronisk styring, hvilket gør indstilling af trådhastighed utrolig let. Når man på begynder svejsningen skal man naturligvis indstille svejsestrømmen til den materiale der skal svejses på, dernæst indstilles trådhastigheden til den rette hastighed, [dvs. at](#) tråden ikke må køre for hurtigt eller for langsomt, ved for hurtigt trådhastighed støder tråden og maskinen vil have svært ved at brænde tråden ind. Ved for lidt tråd brænder tråden tilbage i dysen.

SAMSON MIG/MAG er fra fabrikken indstillet og justeret til at svejse med 0,8 mm tråd, men det kan hænde at der skal reguleres en lille smule i hastighed, da indgangsspændingen kan varierer en smule.

FEJLSØGNING - Afhjælpning

Trådmotoren kører ikke, selv om pistolkontakten aktiveres:

Hvis kontrollampen ikke lyser, kontroller netsikringerne.

Lyser kontrollampen, og kører motoren ikke ved aktivering af pistolkontakten, ligger fejlen i printkortet eller i trådmotoren, dette er dog sjældent. Kontroller om der kommer spænding til motoren på følgende måde: Mål med et voltmeter, om der er spænding på de to ledninger til motoren. (Det skal være min 5-24 Volt jævnstrøm). Hvis der ikke er nogen spænding, kan fejlen findes i printkortet. Findes der den nævnte spænding er det motoren der er defekt. Undersøg kul m.v.

Svejsningen er uregelmæssig og bliver knoldet:

Løsne trådbroen helt sådan at den ikke trykker på tråden, træk derefter i tråden i pistolenden, er den svær at trække ud og går den træg, må svanehalsen renses og kontrolleres, evt, udskiftning af spiral og strømdyse. Efter justering af trådbremsen pos. 1. Det er meget vigtigt at tråden løber let igennem slange og svanehals. Er ovennævnte dele gennemgået og fundet i orden, kan fejlen kun ligge i maskinen. Kontakt da venligst Deres Forhandler for evt. reparation.

Svejsningen bliver kokset:

Kontroller, om der mangler beskyttelsesgas. Andre årsager: Gasdyse tilstoppet, Utætheder i beskyttelsesgas systemet, For megen træk eller vind på svejsestedet.

For meget sprøjt ved svejsningen:

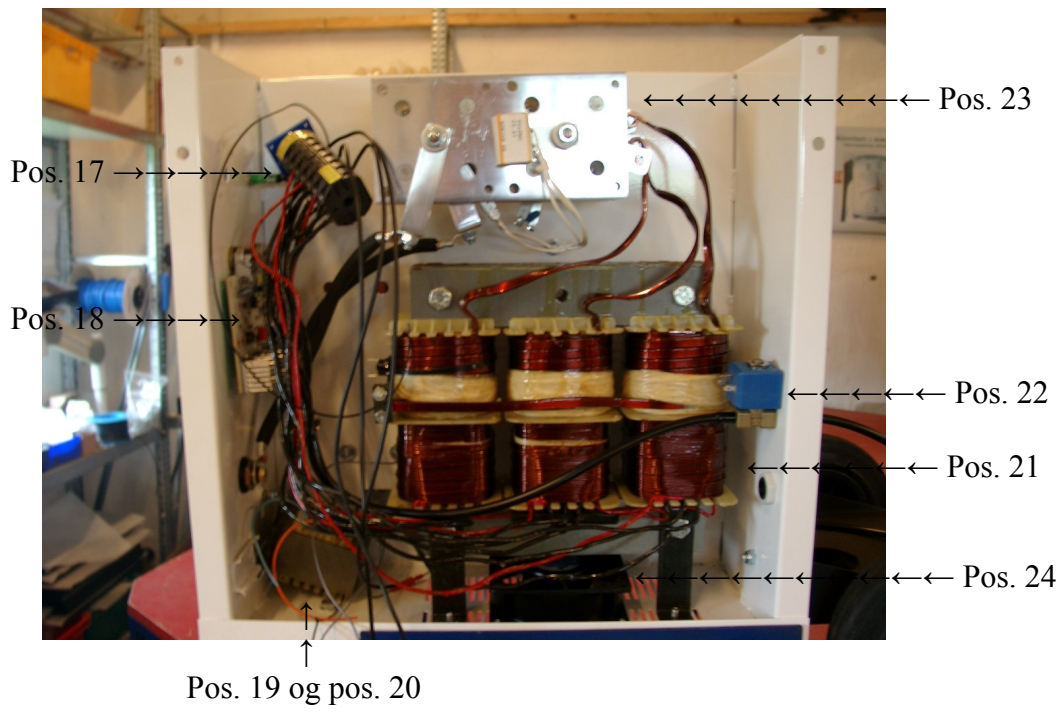
For høj trådhastighed i forhold til svejse-spændingen, eller urent svejsemateriale, forkert beskyttelsesgas, manglende fase (kontroller netsikringerne), defekt ensretter (diodebro).

Lysbuen får et unormalt udseende, svejseflammen blusser op:

Svejseemnet er kraftigt forurennet f.eks. tectyl, rust, lak o.s.v.

Tråden brænder ofte fast i strømdysen:

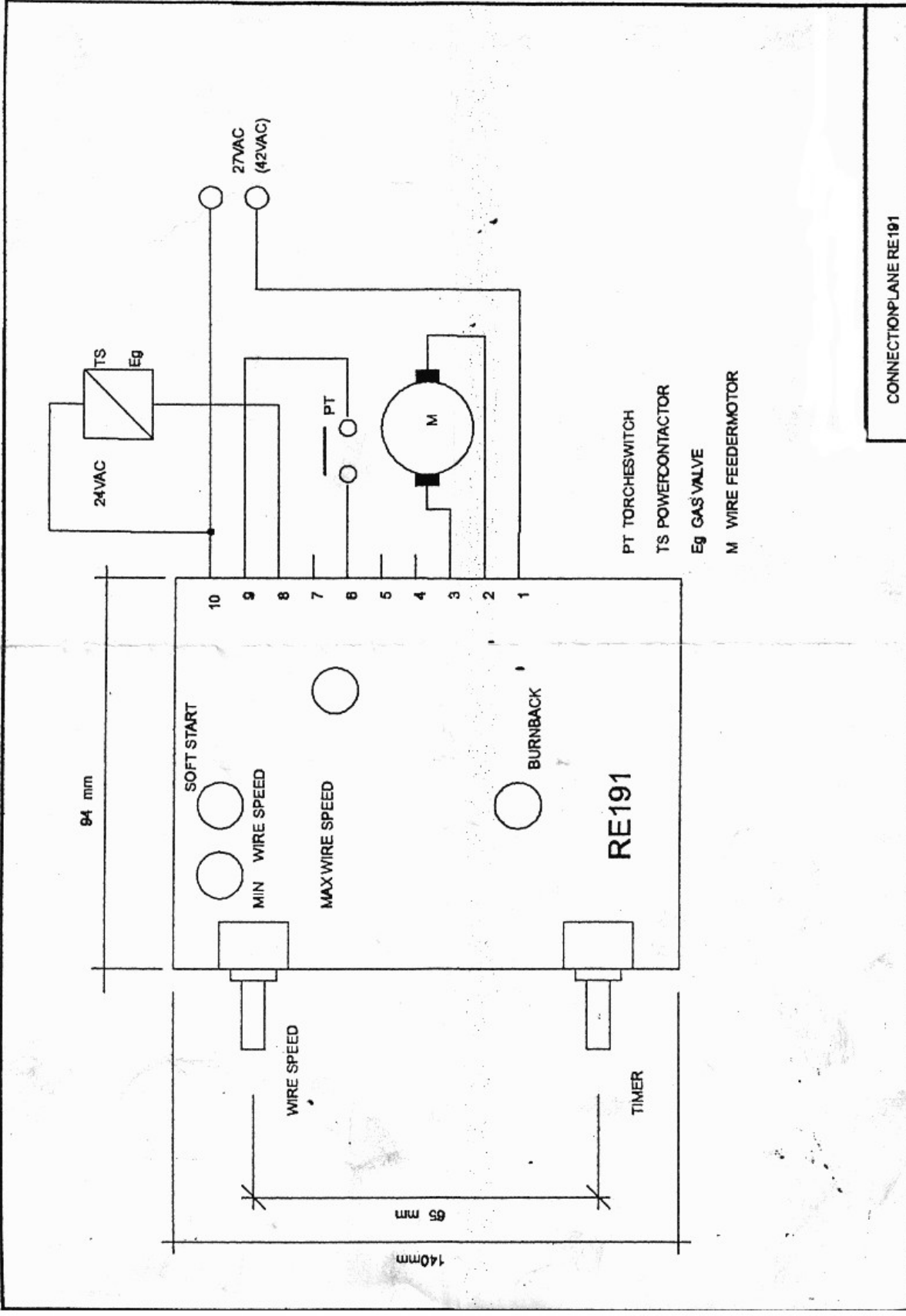
Trådhastigheden kan være for lav. Strømdysen kan være defekt.- Udskift denne. Tråden er blevet deformeret i trådspiralen, klip tråden af ved trådrollen, træk den defekte svejsetråd ud af slangen. Sæt en ny tråd i og kontroller, at trykket på tråden er korrekt.



Pos nr.

Best. nr.

-
1. Trådbremse.
 2. Plastrør f. do.
 3. Trådmotor.
 4. Trådafløb.
 5. Brænder-tilslutning (centraltilslutning).
 6. Trådjul og trådbro.
 7. Håndtag
 8. Kontrollampe
 9. Hovedomskifter for regulering af svejsestrøm og spænding.
 10. Trådregulering og punkt-svejsetimer.
 11. Brænder-tilslutning (centraltilslutning).
 12. Forhjul drejbar.
 13. Flaskeholder.
 14. Flaskevogn.
 15. Baghjul m/hjulkapsel.
 16. Tilslutning for stelkabel.
 17. Hovedomskifter,
 18. Elektronisk styring.
 19. Styretransformator.
 20. Hovedrelæ.
 21. Hovedtransformator
 22. Magnetventil
 23. Ensretter (diodebro)
 24. Ventilator.



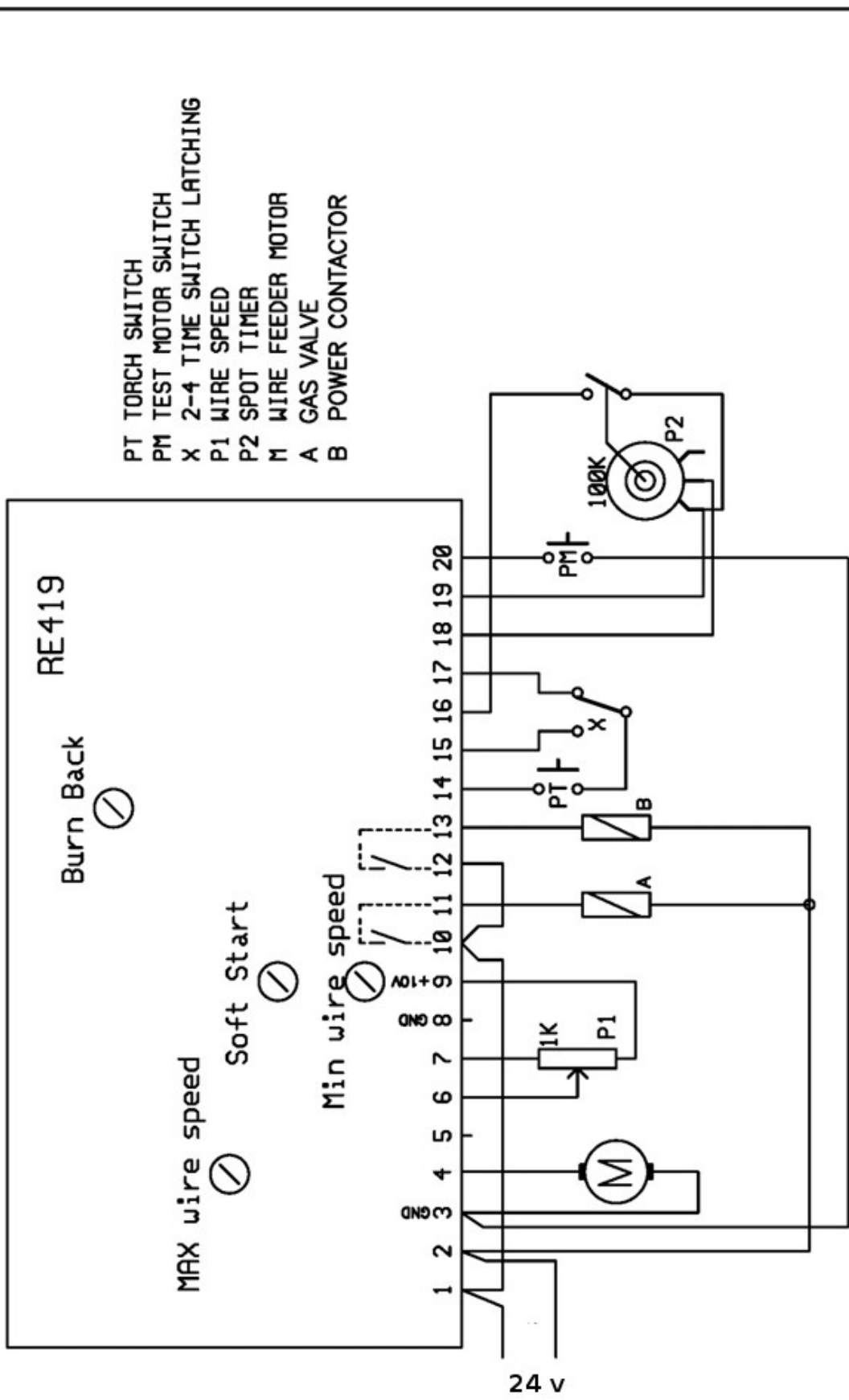
PT TORCHSWITCH
 TS POWERCONTACTOR
 Eg GAS VALVE
 M WIRE FEEDERMOTOR

CONNECTION PLANE RE191

Samson MIG 350

Kontakt for trådfremføring uden aktivering af gasventil forefindes ved siden af fremføringsmotor.





- PT TORCH SWITCH
- PM TEST MOTOR SWITCH
- X 2-4 TIME SWITCH LATCHING
- P1 WIRE SPEED
- P2 SPOT TIMER
- M WIRE FEEDER MOTOR
- A GAS VALVE
- B POWER CONTACTOR

RE419

CONNECTION DIAGRAM RE419