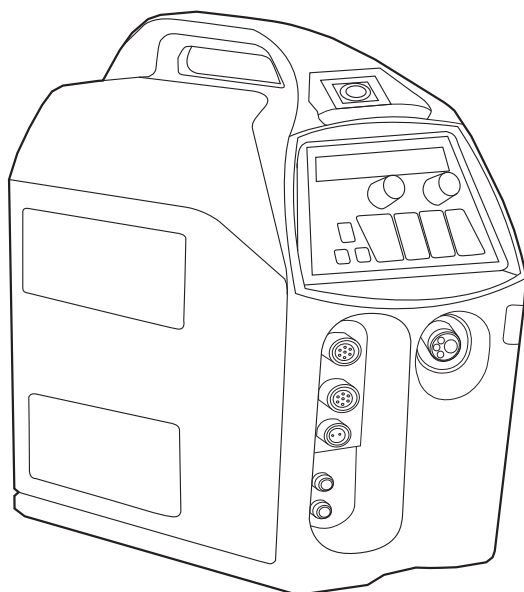
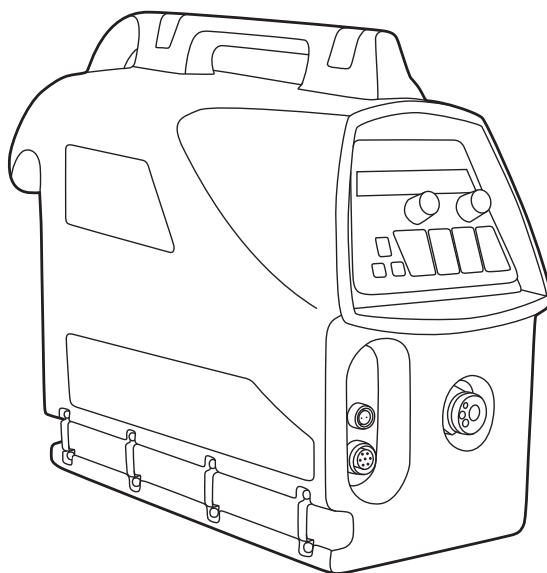


# FastMig

MXP 37 Pipe Steel

MXP 37 Pipe Stainless

MXP 38



Operating manual **EN**

Brugsanvisning **DA**

Gebrauchsanweisung **DE**

Manual de instrucciones **ES**

Käyttöohje **FI**

Manuel d'utilisation **FR**

Manuale d'uso **IT**

Gebruiksaanwijzing **NL**

Bruksanvisning **NO**

Instrukcja obsługi **PL**

Manual de utilização **PT**

Инструкции по эксплуатации **RU**

Bruksanvisning **SV**

操作手册 **ZH**



# **BRUGSANVISNING**

**Dansk**

## INDHOLD

|      |                                                              |    |
|------|--------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | Indledning.....                                              | 3  |
| 1.1  | Generelt.....                                                | 3  |
| 1.2  | Om FastMig MXP 37 Pipe og MXP 38 .....                       | 3  |
| 2.   | Installation.....                                            | 4  |
| 2.1  | Beskrivelse af maskinen: MXP 37 Pipe og MXP 38.....          | 4  |
| 2.2  | Tilslutning af kabler .....                                  | 5  |
| 2.3  | Samling af MIG/MAG-systemet.....                             | 6  |
| 2.4  | Tilbehør svarende til tr addediameter.....                   | 7  |
| 2.5  | Valg af svejsepistol.....                                    | 7  |
| 2.6  | Montering og låsning af trådspolen .....                     | 7  |
| 2.7  | Indføring af svejsetråden og automatisk trådfremføring ..... | 8  |
| 2.8  | GT04 trådværk i MXP 37 Pipe.....                             | 8  |
| 2.9  | DuraTorque™ 400, 4-hjuls trådværk i MXP 38.....              | 10 |
| 2.10 | Justering af trykarme .....                                  | 12 |
| 2.11 | Justering af spolebremse .....                               | 12 |
| 2.12 | Tilbagebrændingstid .....                                    | 12 |
| 2.13 | Returkabel.....                                              | 12 |
| 2.14 | Beskyttelsesgas .....                                        | 13 |
| 2.15 | Hovedafbryder I/O .....                                      | 14 |
| 2.16 | Betjening af køleenhed Fastcool 10.....                      | 14 |
| 2.17 | Ophængningssæt .....                                         | 14 |
| 3.   | Betjeningspanel til XF 37 og XF 38.....                      | 14 |
| 3.1  | Tilslutning og montage.....                                  | 14 |
| 3.2  | Layout.....                                                  | 15 |
| 3.3  | Knapfunktioner .....                                         | 16 |
| 3.4  | Svejsesoftware.....                                          | 18 |
| 3.5  | Visning af lysbuespænding .....                              | 20 |
| 4.   | Grundlæggende fejlfinding .....                              | 21 |
| 5.   | Vedligeholdelse.....                                         | 23 |
| 5.1  | Daglig vedligeholdelse .....                                 | 23 |
| 5.2  | Periodisk vedligeholdelse .....                              | 23 |
| 5.3  | Vedligeholdelse på serviceværksteder .....                   | 23 |
| 6.   | Bortskaffelse af maskinen.....                               | 24 |
| 7.   | Bestillingsnumre .....                                       | 24 |
| 8.   | Tekniske data.....                                           | 27 |

DA

## 1. INDLEDNING

### 1.1 Generelt

Tillykke med dit valg af FastMig MXP svejseudstyr. Når svejseudstyret fra Kemppi bruges korrekt, øges produktiviteten i svejsearbejdet, og du opnår mange års økonomisk drift.

Denne brugsanvisning indeholder vigtige oplysninger om brug, vedligeholdelse og sikkerhed i forbindelse med dit Kemppi-produkt. De tekniske specifikationer for udstyret findes sidst i brugsanvisningen.

Læs venligst brugsanvisningen og andre vejledninger omhyggeligt igennem, før udstyret tages i brug første gang. Af hensyn til din sikkerhed og arbejdsmiljøet skal du især være opmærksom på brugsanvisningens sikkerhedsinstruktioner.

Hvis du ønsker flere oplysninger om Kemppi-produkter, bedes du kontakte Kemppi Oy, en autoriseret Kemppi-forhandler, eller besøge Kempplis websted på [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com).

Specifikationer i denne vejledning kan ændres uden forudgående varsel.

#### Vigtige bemærkninger

Emner i vejledningen, der kræver særlig opmærksomhed for at minimere materielle skader og personskader, er angivet under overskriften '**BEMÆRK!**'. Læs disse afsnit særligt omhyggeligt, og følg anvisningerne.

### 1.2 Om FastMig MXP 37 Pipe og MXP 38

Kemppi FastMig MXP 37 Pipe er en trådboks til krævende professionel brug. Den er udstyret med WiseRoot+™ svejseprocessen, der er udviklet specielt til effektiv bundstrengssvejsning på rør og plader.

Kemppi FastMig MXP 38 Pipe er en trådboks til krævende professionel brug. Den er udstyret med WiseThin+™ svejseprocessen, der er udviklet specielt til effektiv tyndpladesvejsning og positionssvejsning, også med CO<sub>2</sub> beskyttelsesgas.

FastMig MXP 37 Pipe og MXP 39 trådboksen kan bruges med FastMig X 450 og FastMig Pulse strømkilder. WiseRoot+™ og WiseThin+™ specialsvejseprocesserne er dog kun tilgængelige sammen med FastMig X 450 strømkilden.

Trådboksens drift styres og justeres via en mikroprocessor. Ved at indsætte en valgfri synkroniseringsenhed (MXF Sync 65) kan SuperSnake hjælpetrådboksen tilsluttes til MXF 37 Pipe eller MXP 38 trådboksene.

#### Ansvarsfraskrivelse

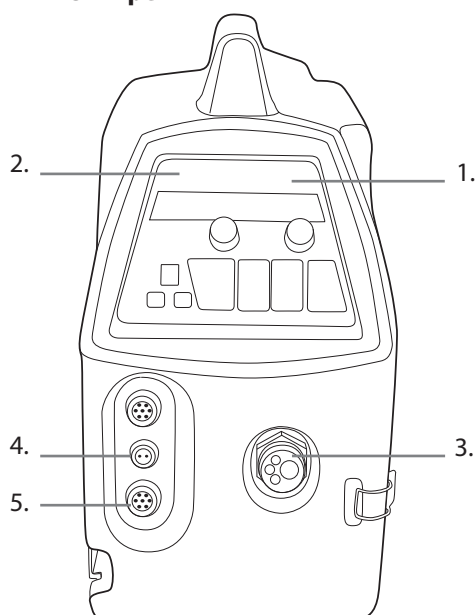
Kemppi har gjort sig alle bestræbelser på at sikre, at informationerne i denne vejledning er nøjagtige og fuldstændige, og kan ikke gøres erstatningspligtig for eventuelle fejl eller udeladelser. Kemppi forbeholder sig til enhver tid retten til at ændre specifikationen af et beskrevet produkt uden forudgående varsel. Indholdet i denne vejledning må ikke kopieres, nedskrives, reproducere eller videresendes uden forudgående tilladelse fra Kemppi.

DA

## 2. INSTALLATION

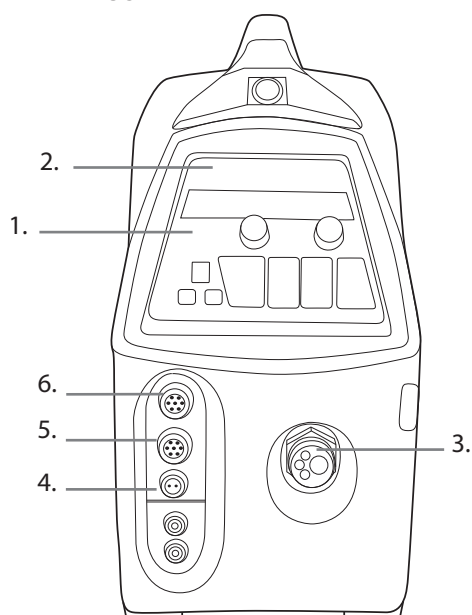
### 2.1 Beskrivelse af maskinen: MXP 37 Pipe og MXP 38

**MXP 37 Pipe**

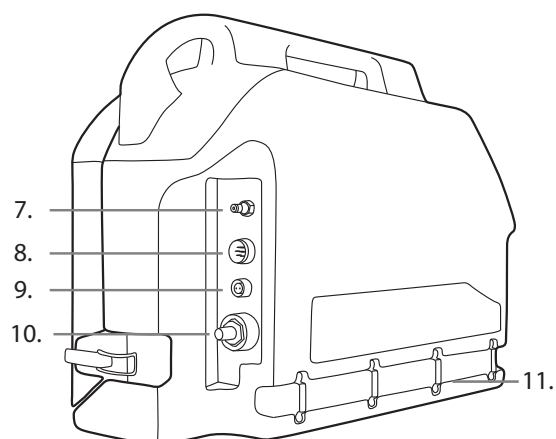


- 1. XF 37 betjeningspanel
- 2. ON/OFF-knap
- 3. Euro-pistoltilslutning
- 4. Tilslutning for spændingsfølerkabel
- 5. Tilslutning for fjernbetjening
- 6. Synkroniseringsforbindelse til hjælpetrådboks (valgfrit udstyr)

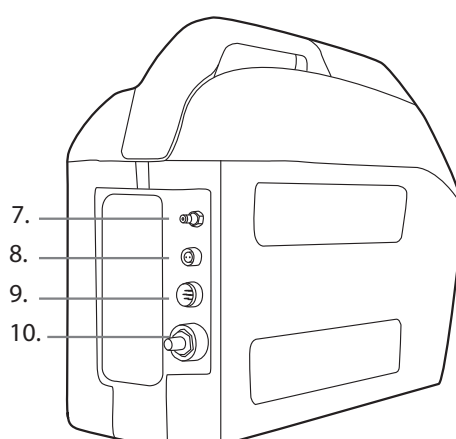
**MXP 38**



- 1. XF 38 betjeningspanel
- 2. ON/OFF-knap
- 3. Euro-pistoltilslutning
- 4. Tilslutning for spændingsfølerkabel
- 5. Tilslutning for fjernbetjening
- 6. Synkroniseringsforbindelse til hjælpetrådboks (valgfrit udstyr)



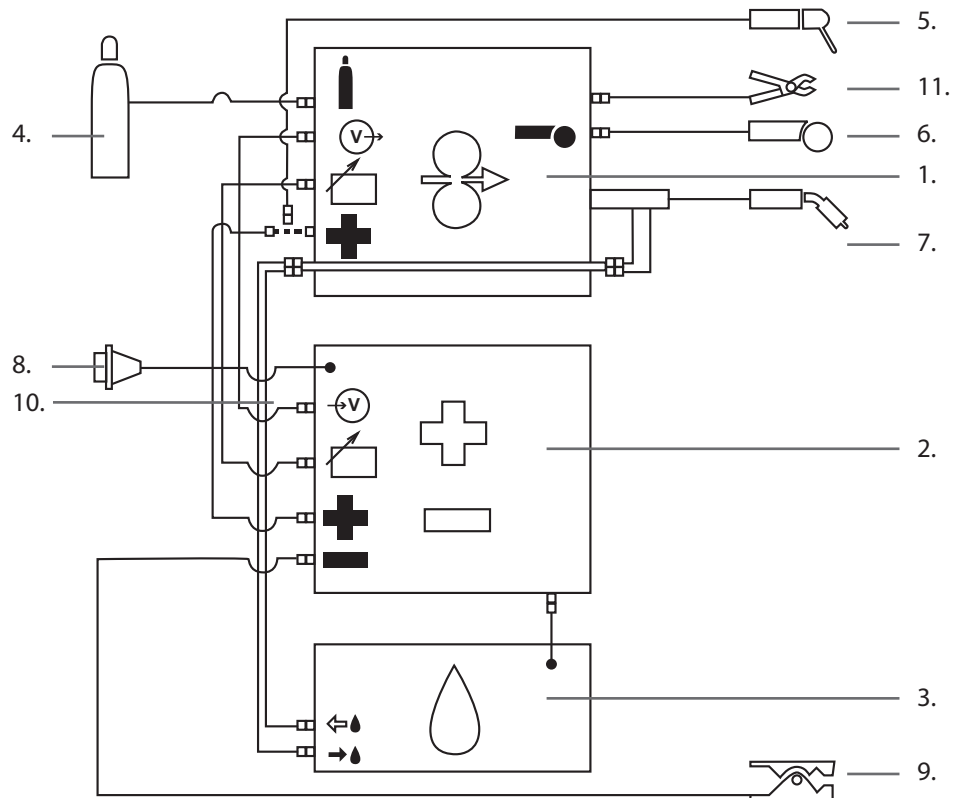
- 7. Tilslutning til beskyttelsesgas
- 8. Tilslutning for styringskabel
- 9. Tilslutning for målekabel
- 10. Tilslutning for svejsestrømskabel
- 11. Indgang og klemme til kølevæskeslanger



- 7. Tilslutning til beskyttelsesgas
- 8. Tilslutning for målekabel
- 9. Tilslutning for styringskabel
- 10. Tilslutning for svejsestrømskabel

## 2.2 Tilslutning af kabler

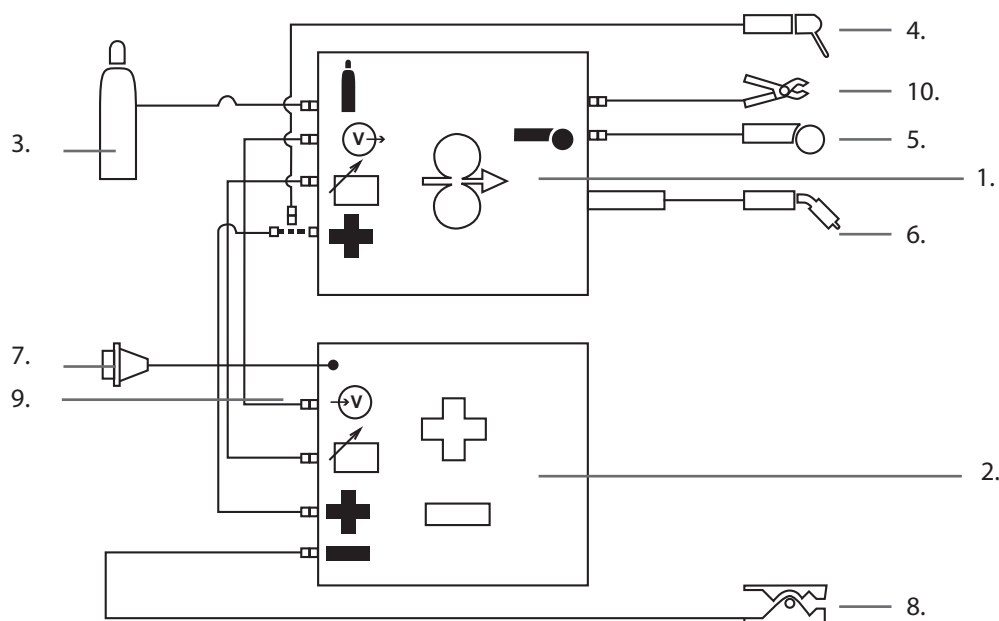
### 2.2.1 Væskekølet system: FastMig X 450 + MXP + FastCool 10



1. Trådboks
2. FastMig X 450 strømkilde
3. FastCool køleenhed og strømtilslutning
4. Gasforsyning
5. MMA elektrodeholder
6. Fjernbetjening
7. Væskekølet svejsepistol
8. Strømforsyningskabel
9. Returkabel og -klemme
10. Målekabel (fra strømkilde til trådboks)
11. Spændingsfølerkabel (fra trådboks til arbejdsemne)

**BEMÆRK!** MXP trådboksene kan også bruges med FastMig Pulse strømkilde, men i så tilfælde anvendes målekabel og spændingsfølerkabel ikke.

## 2.2.2 Luftkølet system: FastMig X 450 + MXP



1. Trådboks
2. FastMig X 450 strømkilde
3. Gasforsyning
4. MMA elektrodeholder
5. Fjernbetjening
6. Luftkølet svejsepistol
7. Strømforsyningskabel
8. Returkabel og -klemme
9. Målekabel (fra strømkilde til trådboks)
10. Spændingsfølerkabel (fra trådboks til arbejdsemne)

**BEMÆRK!** MXP trådboksene kan også bruges med FastMig Pulse strømkilder, men i så tilfælde anvendes målekabel og spændingsfølerkabel ikke.

## 2.3 Samling af MIG/MAG-systemet

Saml enhederne i nedennævnte rækkefølge. Følg de ekstra monterings- og betjeningsinstruktioner, der følger med hver pakke.

### 1. Installation af strømkilde

Læs og følg instruktionerne i betjeningsvejledningen til FastMig strømkilden.

### 2. Montering af strømkilder på transportvogn

Læs og følg instruktionerne i samlevejledningen til transportvognen.

### 3. Montering af FastMig MXP trådboksen på strømkilden

Fjern dækselmærket oven på strømkilden. Skru fastgøringsanordningen fast på strømkilden – spænd den kun med håndkraft. Placer de medfølgende afstandsstykker i plastik over fastgøringsanordningen. Løft MXP trådboksen på plads over fastgøringsanordningen.

### 4. Tilslutning af kabler

Tilslut kablerne ifølge bemærkningerne for udstyret i denne vejledning.

Svejsetrådens polaritet (+ eller -) vælges ved at tilslutte trådboksen til strømkildens positive eller negative terminal.

Til de fleste MIG/MAG-formål tilsluttes trådboksen til strømkildens positive terminal.

### 5. Montering af FastMig trådbokse til bom og svingarme

Ved montering af trådbokse til bom og svingarme skal enheden være elektrisk isoleret fra dem begge.

Trådboksens ophængsvinkel kan ændres ved at flytte håndtagets fastgøringspunkt.



## 2.4 Tilbehør svarende til tråddiameter

Indføringsruller og trådførrør med farvekode fås til svejsetråd af forskellig type og dimension. Fremføringsrullernes rillegeometri og design varierer efter anvendelsesformål. Yderligere oplysninger fremgår af reservedelsoversigten.

Foretag altid korrekt valg af drivruller og trådførrør ud fra tabellen i forhold til den konkrete svejseopgave.

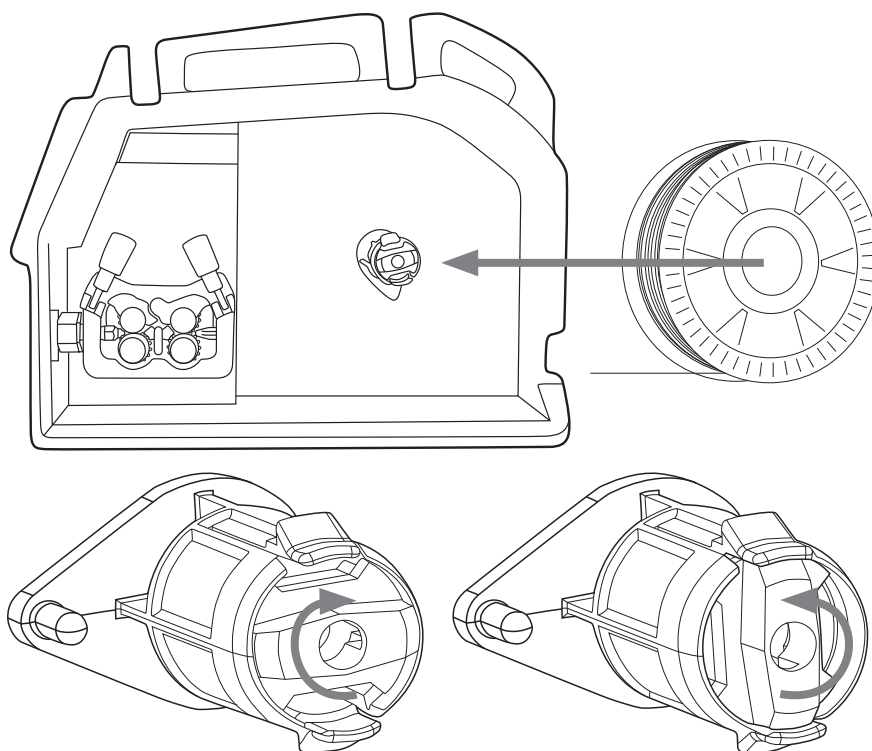
## 2.5 Valg af svejsepistol

Kontroller altid, at der er valgt den korrekte svejsepistol til svejseopgaven. Kemppis svejsepistoler er konstrueret til mange forskellige formål. Særlige tråmlinere og kontaktdyser fås til svejsetråd af forskellig type og dimension.

Til konfiguration af FastMig X 450 og MXP 37 Pipe har Kemppi PMT MN svejsepistolen, der er specielt konstrueret til bundstrengs- og opfyldning på rør. Halsen kan udskiftes, så du kan vælge nøjagtigt den rigtige bøjningsvinkel til de forskellige arbejdsstadier.

Trådfremføring med lang rækkevidde foretages med WeldSnake og SuperSnake produkterne med enten luft- eller væskekølede modeller.

## 2.6 Montering og låsning af trådspolen



**BEMÆRK!** Kontroller, at trådspolen er korrekt monteret og låst i position. Spolen må ikke være beskadiget eller deformeret på en sådan måde, at den gnider eller skraber mod den indvendige overflade af trådboksen eller døren. Det kan forøge friktionen, hvilket vil nedsætte svejse kvaliteten. Det kan også på lang sigt medføre beskadigelse af trådboksen og gøre den umulig eller farlig at bruge.

## 2.7 Indføring af svejsetråden og automatisk trådfremføring

Automatisk trådfremføring gør det hurtigere at udskifte trådspoler. Når trådspolen udskiftes, er det ikke nødvendigt at udløse trykket på trådrullerne.

Sørg blot for, at rillen i trådspolen passer til diameteren på den svejsetråd, der bruges.

Udløs trådenden fra spolen, og skær bøjede dele af. Pas på, at tråden ikke kommer ud fra spolesiderne

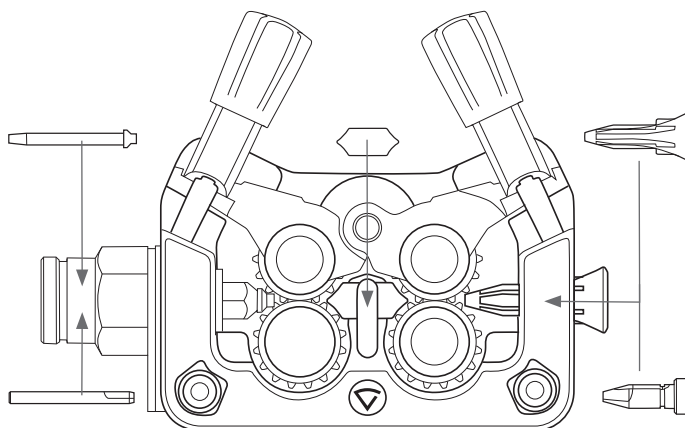
Ret ca. 20 cm svejsetråd ud og kontroller, at spidsen ikke har skarpe kanter. Fil om nødvendigt trådenden, da skarpe trådkanter kan beskadige lineren på svejsepistolen – især bløde plastiklinere.

Sæt enden af svejsetråden bag ind i indføringsrullen og tryk på trådens trinknap på trådbokspanelet. Indfør tråden i pistolspidsen, og gør klar til svejsning.

**BEMÆRK!** Det kan være nødvendigt at indføre svejsetråde med små diametre manuelt - samtidig med at trådrullens trykarme er udløst. Det skyldes, at man nemt fejlbedømmer det krævede tryk til indføring af mindre svejsetråde. Et for højt trådrullepres kan nemt bøje svejsetråden og kan senere hen gøre trådføringen sværere.

## 2.8 GT04 trådværk i MXP 37 Pipe

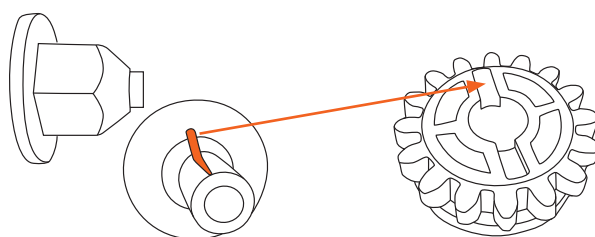
| Trådførerrør                   |           |  |            |           |             |
|--------------------------------|-----------|--|------------|-----------|-------------|
|                                | ø mm      |  | udgangsrør | mellemrør | indgangsrør |
| Al, Ss (Fe, Mc, Fc)<br>plastik | 0,6       |  | SP007285   | SP007273  | SP007293    |
|                                | 0,8 - 0,9 |  | SP007286   | SP007274  | SP007294    |
|                                | 1,0       |  | SP007287   | SP007275  | SP007295    |
|                                | 1,2       |  | SP007288   | SP007276  | SP007296    |
|                                | 1,4       |  | SP007289   | SP007277  | SP007297    |
|                                | 1,6       |  | SP007290   | SP007278  | SP007298    |
|                                | 2,0       |  | SP007291   | SP007279  | SP007299    |
|                                | 2,4       |  | SP007292   | SP007280  | SP007300    |
| Fe, Mc, Fc<br>metal            | 0,8 - 0,9 |  | SP007454   | SP007465  | SP007536    |
|                                | 1,0       |  | SP007455   | SP007466  | SP007537    |
|                                | 1,2       |  | SP007456   | SP007467  | SP007538    |
|                                | 1,4 - 1,6 |  | SP007458   | SP007469  | SP007539    |
|                                | 2,0       |  | SP007459   | SP007470  | SP007540    |
|                                | 2,4       |  | SP007460   | SP007471  | SP007541    |



| Trådruller, plastik                         |           |  |          |         |
|---------------------------------------------|-----------|--|----------|---------|
|                                             | ø mm      |  | nederste | øverste |
| Fe, Ss, (Al, Mc, Fc)<br>V-spor<br><b>V</b>  | 0,6       |  | W001045  | W001046 |
|                                             | 0,8 - 0,9 |  | W001047  | W001048 |
|                                             | 1,0       |  | W000675  | W000676 |
|                                             | 1,2       |  | W000960  | W000961 |
|                                             | 1,4       |  | W001049  | W001050 |
|                                             | 1,6       |  | W001051  | W001052 |
|                                             | 2,0       |  | W001053  | W001054 |
|                                             | 2,4       |  | W001055  | W001056 |
| Fc, Mc, (Fe)<br>V-spor, riflet<br><b>V≡</b> | 1,0       |  | W001057  | W001058 |
|                                             | 1,2       |  | W001059  | W001060 |
|                                             | 1,4 - 1,6 |  | W001061  | W001062 |
|                                             | 2,0       |  | W001063  | W001064 |
|                                             | 2,4       |  | W001065  | W001066 |
| Al, (Fc, Mc, Ss, Fe)<br>U-spor<br><b>U</b>  | 1,0       |  | W001067  | W001068 |
|                                             | 1,2       |  | W001069  | W001070 |
|                                             | 1,6       |  | W001071  | W001072 |

| Trådruller, metal                           |           |          |         |
|---------------------------------------------|-----------|----------|---------|
|                                             | ø mm      | nederste | øverste |
| Fe, Ss, (Al, Mc, Fc)<br>V-spor<br><b>V</b>  | 0,8 - 0,9 | W006074  | W006075 |
|                                             | 1,0       | W006076  | W006077 |
|                                             | 1,2       | W004754  | W004753 |
|                                             | 1,4       | W006078  | W006079 |
| Fc, Mc, (Fe)<br>V-spor, riflet<br><b>V≡</b> | 1,0       | W006080  | W006081 |
|                                             | 1,2       | W006082  | W006083 |
|                                             | 1,4 - 1,6 | W006084  | W006085 |
|                                             | 2,0       | W006086  | W006087 |
| Fc, Mc, Ss, Fe<br>U-spor<br><b>U</b>        | 1,0       | W006088  | W006089 |
|                                             | 1,2       | W006090  | W006091 |
|                                             | 1,6       | W006092  | W006093 |

**BEMÆRK!** Monter nederste fremføringsrulle, og kontroller, at stiften på akslen passer med noten på fremføringsrullen.



## 2.9 DuraTorque™ 400, 4-hjuls trådværk i MXP 38

| Trådførerrør                       |           |  |            |           |             |
|------------------------------------|-----------|--|------------|-----------|-------------|
|                                    | ø mm      |  | udgangsrør | mellemrør | indgangsrør |
| Ss, Al,<br>(Fe, Mc, Fc)<br>plastik | 0,6       |  | SP007437   | SP007429  | SP007293    |
|                                    | 0,8 - 0,9 |  | SP007438   | SP007430  | SP007294    |
|                                    | 1,0       |  | SP007439   | SP007431  | SP007295    |
|                                    | 1,2       |  | SP007440   | SP007432  | SP007296    |
|                                    | 1,4       |  | SP007441   | SP007433  | SP007297    |
|                                    | 1,6       |  | SP007442   | SP007434  | SP007298    |
|                                    | 2,0       |  | SP007443   | SP007435  | SP007299    |
|                                    | 2,4       |  | SP007444   | SP007436  | SP007300    |
| Fe, Mc, Fc<br>metal                | 0,8 - 0,9 |  | SP007454   | SP007465  | SP007536    |
|                                    | 1,0       |  | SP007455   | SP007466  | SP007537    |
|                                    | 1,2       |  | SP007456   | SP007467  | SP007538    |
|                                    | 1,4 - 1,6 |  | SP007458   | SP007469  | SP007539    |
|                                    | 2,0       |  | SP007459   | SP007470  | SP007540    |
|                                    | 2,4       |  | SP007460   | SP007471  | SP007541    |

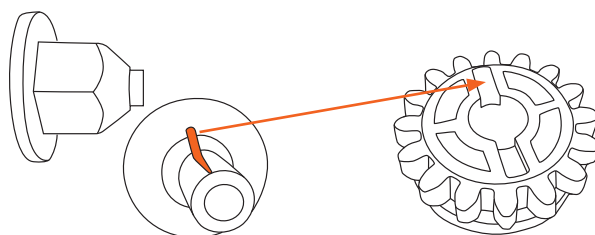
| Trådindføringsruller, plastik              |           |  |          |         |
|--------------------------------------------|-----------|--|----------|---------|
|                                            | ø mm      |  | nederste | øverste |
| Fe, Ss,<br>(Al, Mc, Fc)<br>V-spor<br><br>V | 0,6       |  | W001045  | W001046 |
|                                            | 0,8 - 0,9 |  | W001047  | W001048 |
|                                            | 1,0       |  | W000675  | W000676 |
|                                            | 1,2       |  | W000960  | W000961 |
|                                            | 1,4       |  | W001049  | W001050 |
|                                            | 1,6       |  | W001051  | W001052 |
|                                            | 2,0       |  | W001053  | W001054 |
|                                            | 2,4       |  | W001055  | W001056 |
| Fc, Mc, (Fe)<br>V-spor, riflet<br><br>V≡   | 1,0       |  | W001057  | W001058 |
|                                            | 1,2       |  | W001059  | W001060 |
|                                            | 1,4 - 1,6 |  | W001061  | W001062 |
|                                            | 2,0       |  | W001063  | W001064 |
|                                            | 2,4       |  | W001065  | W001066 |

|                      |     |  |         |         |
|----------------------|-----|--|---------|---------|
| Al, (Fc, Mc, Ss, Fe) | 1,0 |  | W001067 | W001068 |
| U-spor               | 1,2 |  | W001069 | W001070 |
| U                    | 1,6 |  | W001071 | W001072 |

| Trådruller, metal                      |           |          |         |
|----------------------------------------|-----------|----------|---------|
|                                        | ø mm      | nederste | øverste |
| Fe, Ss,<br>(Al, Mc, Fc)<br>V-spor<br>V | 0,8 - 0,9 | W006074  | W006075 |
|                                        | 1,0       | W006076  | W006077 |
|                                        | 1,2       | W004754  | W004753 |
|                                        | 1,4       | W006078  | W006079 |
| Fc, Mc, (Fe)<br>V-spor, riflet<br>V≡   | 1,0       | W006080  | W006081 |
|                                        | 1,2       | W006082  | W006083 |
|                                        | 1,4 - 1,6 | W006084  | W006085 |
|                                        | 2,0       | W006086  | W006087 |
| Al, (Fc, Mc, Ss, Fe)<br>U-spor<br>U    | 1,0       | W006088  | W006089 |
|                                        | 1,2       | W006090  | W006091 |
|                                        | 1,6       | W006092  | W006093 |

DA

**BEMÆRK!** Monter nederste fremføringsrulle, og kontroller, at stiften på akslen passer med noten på fremføringsrullen.



## 2.10 Justering af trykarme

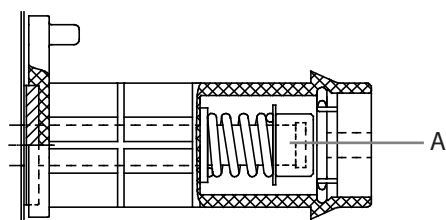
Reguler drivtrykket på svejsetråden ved hjælp af fingerhjulene over trykarmene. Bemærk den graduerede skala, der angiver belastningen. Belastningen skal være tilstrækkelig til, at svejsetråden kan modstå en let opbremsning med hånden, når tråden kommer ud af svejsepistolens kontaktpids.

Til svejsetråde med små diametre og bløde svejsetråde kræves der et mindre tryk. Det bør være muligt at påføre svejsetråden et let bremsetryk med hånden, når tråden kommer ud af svejsepistolens kontaktpids. Men lidt større opbremsning af svejsetrådets fremføring skal få drivrullerne til at glide lidt over svejsetråden, uden at tråden deformeres.

**BEMÆRK!** Et for kraftigt tryk vil klemme svejsetråden og beskadige coatede svejsetråde eller rørtråde. Det vil også medføre unødvendigt kraftig slitage på trådrullerne og belastning på gearkassen, så levetiden nedsættes.

## 2.11 Justering af spolebremse

Bremsekraften justeres gennem hullet bag låseclipsen. Fjern låseclipsen manuelt og juster spænding og tryk på de indvendige friktionspuder med en skruetrækker. Se tegning og placering A.



Den anvendte belastning afhænger af svejsetrådets og spolens mål og vægt samt af den valgte trådfremføringshastighed. Jo kraftigere trådspole og jo hurtigere fremføring, jo større skal bremsebelastningen være. Juster trykket, lås låseclipsen, indstil trådhastigheden og kontroller, at bremsekraften er tilstrækkelig til at sikre, at svejsetråden ikke falder af spolen ved overløb.

**BEMÆRK!** For høj eller unødvendig belastning kan påvirke svejsningens kvalitet samt belastning og slid på trådfremføringssystemet.

## 2.12 Tilbagebrændingstid

Elektronikken i FastMig-udstyret styrer tilbagebrændingstiden. Når svejsning afsluttes, sikrer en automatisk udført sekvens, at svejsetråden ikke klæber til arbejdsemnet, og at der ikke dannes en kugle på trådden, således at gentænding sker uden problemer. Systemet fungerer uanset den indstillede trådfremføringshastighed.

## 2.13 Returkabel

Returkabel og klemme skal tilsluttes direkte til svejsematerialet.

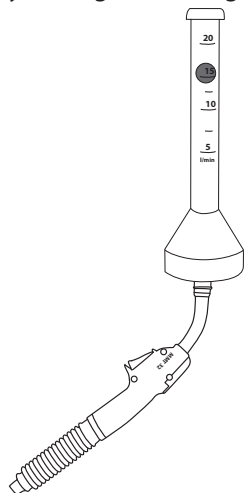
Anvend et 70 mm<sup>2</sup> kraftigt kobberkabel af god kvalitet og om muligt en 600A klemme. Kontroller, at overfladen på arbejdsemnet, som kablet er tilsluttet, er ren og fri for metaloxid og/eller maling. Kontroller, at klemmen er korrekt fastgjort.

## 2.14 Beskyttelsesgas

**BEMÆRK!** Vær omhyggelig med håndteringen af gasflasker med beskyttelsesgas. Vurder risiciene ved håndtering og brug af flaskegas. Brug altid en transportvogn, og spænd flasken godt fast.

Der findes mange leverandører af kvalitetsbeskyttelsesgas til svejsning. Kontroller altid, at der er valgt den korrekte gastype til svejseopgaven. FastMig-produkterne anvender svejsekurver til synergisk og pulseret svejsning. Disse programmer er lavet til at anbefale en bestemt beskyttelsesgas.

Beskyttelsesgassen er afgørende for svejseresultatet og den generelle kvalitet i svejsningen.

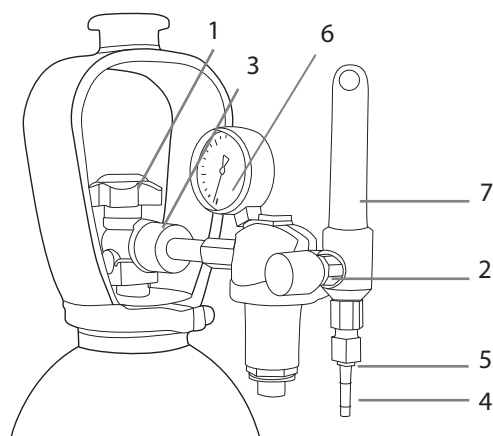


**BEMÆRK!** Beskyttelsesgassens flowhastighed fra svejsepistolen indstilles afhængigt af formål, svejsestilling, gastype og gasdysens form og størrelse. Flowhastigheden skal måles ved svejsepistolens dyse før svejsning ved hjælp af et Rotameter og måles normalt til 10 – 20 liter pr. minut til mange svejseformål.

### 2.14.1 Montering af gasflasken

Fastgør altid gasflasken i oprejst stilling på et vægstativ til gasbeholdere eller den dertil indrettede gasflaskevogn. Husk at lukke gasflaskens ventil efter svejsning.

#### Gasregulatorens dele



1. Gasflaskeventil
2. Flowjusteringsskrue
3. Tilslutningsmøtrik
4. Slangeende
5. Slangeendens omløbermøtrik
6. Manometer til gasflaske
7. Flowmåler til beskyttelsesgas

## 2.15 Hovedafbryder I/O

Når hovedafbryderen på FastMig™ strømkilden sættes i position I, lyser indikatorlampen tættest på kontakten, og angiver, at maskinen er klar til brug. Udstyret vender tilbage til samme driftstilstand, det var i før sidste nedlukning.

Maskinen skal altid startes og afbrydes med hovedafbryderen og ikke på vægstikket.

## 2.16 Betjening af køleenhed Fastcool 10

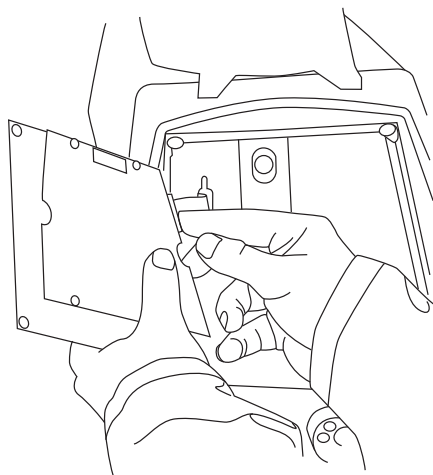
Når en FastCool 10 væskekøleenhed forbindes med FastMig strømkilden for første gang, er kølefunktionen normalt aktiv. Kølerfunktionen kan fravælges ved at følge anvisningerne i betjeningsvejledningen for FastCool 10.

## 2.17 Ophængningssæt

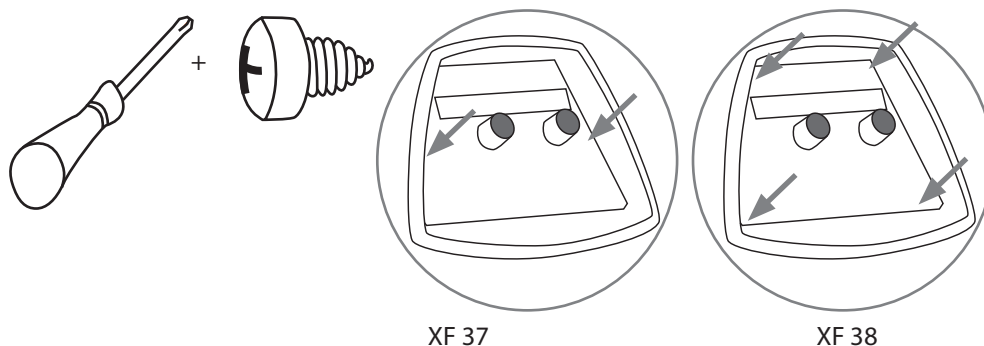
MXP trådbokse kan monteres på en svejsebom med ophængningsenheden KFH 1000, der leveres som ekstra udstyr. Dermed kan trådfremføringsenheden hænges op over arbejdsområdet.

# 3. BETJENINGSPANEL TIL XF 37 OG XF 38

## 3.1 Tilslutning og montering

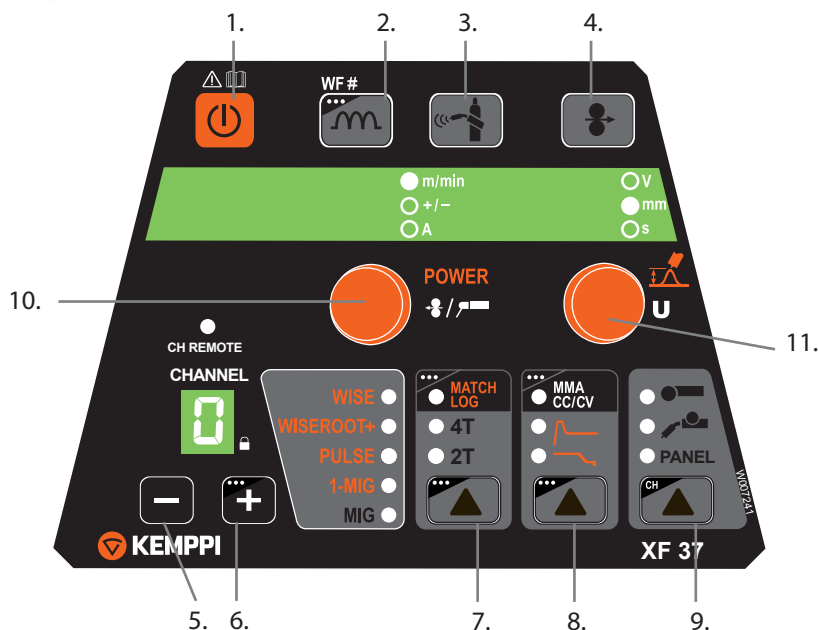


Fastgør multifladkablets stik på MXF trådboksen og betjeningspanelet. Sæt den gulgrønne jordledning til forgreningsstikket på XF betjeningspanelet.





## 3.2 Layout



1. ON/OFF-knap
2. Aktiverer MIG svejsedynamikken (kort tryk)  
Vælger den aktive trådboks, hvis der er tilknyttet flere trådbokse (langt tryk)
3. Gastest
4. Trinvis trådfremføring
5. Vælg den foregående hukommelseskanal
6. Vælger næste hukommelseskanal (kort tryk)  
Låser den valgte hukommelseskanal (langt tryk)
7. Vælger udløsermetode for svejsepistolen (kort tryk) eller tænder/slukker MatchLog funktionen
8. Vælger kraterfyldning, hot start (kort tryk) eller MMA/CC/CV (langt tryk)
9. Vælger panelbetjening, pistolkontrolenhed eller håndholdt betjeningsenhed (kort tryk)..  
Tænder/slukker for fjernvalg af hukommelseskanal (langt tryk).
10. Effektstyringsknap
11. Lysbuelængde- og spændingsstyringsknap.

### Visning af automatiske svejsedata

De senest registrerede svejseværdier vises efter svejsning.

### Visning af spænding

Visning af spænding viser lysbuespændingen, hvis det vælges i konfigurationspanelet. Spændingsvisningens sidste prik viser, at visning af lysbuespænding er valgt (for eksempel 23,5. V). Hvis funktionen til lysbuespænding ikke anvendes, vises polspændingen for strømkilden.

DA

## 3.3 Knapfunktioner

### 3.3.1 ON/OFF-knap (1)



Kort tryk: XF 37 / X 38 panelet vender tilbage til startvisning.

Langt tryk: XF 37 / X 38 panelet tændes eller slukkes.

**BEMÆRK!** Når XF 37 / XF 38 trådboksen tændes, tændes også strømkildebetjeningspanelet til X37 / XF 38 og forbindes automatisk til denne trådboks.

### 3.3.2 Dynamikknap (2)



Kort tryk: Dynamikindstilling for 1-MIG, synergisk MIG og CC/CV. Indstilling af lysbuestyrken for MMA.

Langt tryk: Valg af trådboksnummer. Hvis mere end én trådboks er forbundet med systemet, kan du vælge, hvilken af dem, der er aktiv. Hver trådboks har sit eget nummer (1–3).

**BEMÆRK!** Trådboksnummeret er ikke tilgængeligt i MMA-, CC -og CV-processer.

### 3.3.3 Gastestknap (3)



Denne knap viser gastesttiden. Du kan ændre den med reguleringsknappen.

Gastesten begynder, når tidsjusteringen er udført, efter en kort forsinkelse.

Du kan standse gastesten ved at trykke på en vilkårlig knap.

### 3.3.4 Trinvis trådfremføringsknap (3)



Denne knap starter trådfremføringen med en standardhastighed på 5,0 m/min. Tråden standser, når knappen slippes.

Trådhastigheden kan ændres med reguleringsknappen. Den ændrede hastighed benyttes, til knappen trykkes igen.

### 3.3.5 Kanal ned-knap (5)



Med denne knap vælges den foregående hukommelseskanal, der kan findes.

### 3.3.6 Kanal op-knap (6)



Kort tryk: Vælger næste hukommelseskanal, der kan findes.

Langt tryk: Låser eller oplåser den valgte hukommelseskanal. Der kan ikke ændres parametre på en låst hukommelseskanal.

### 3.3.7 2T/4T-knap (7)



Kort tryk: Skifter mellem 2T eller 4T pistoludløsertilstand.

Langt tryk: Tænder/slukker for MatchLog. Dette kan være enten MatchChannel eller Minilog-funktionalitet afhængigt af, hvilken, der er defineret i den valgte hukommelseskana. Hvis ingen af dem er defineret, er dette valg ikke tilgængeligt.

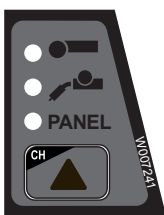
### 3.3.8 Knap til ekstra funktioner (8)



Kort tryk: Vælger kraterfyldnings- eller Hot start-funktion.

Langt tryk: Tænder/slukker for MMA/CC/CV-drift.

### 3.3.9 Knap til valg af fjernbetjening (9)



Kort tryk: Skifter mellem betjeningspanel, svejsepistolens fjernbetjening og den håndholdte fjernstyring som styringsenhet.

**BEMÆRK!** Hvis indstillingen af RemoteAutoRecog er ON i X 37 betjeningspanelet, kan du kun vælge de fjernbetjening, der er gemt i systemet.

Langt tryk: Tænder/slukker for fjernvalg af hukommelseskana. Den er kun tilgængelig, hvis du har valgt svejsepistolens fjernbetjening eller den håndholdte fjernbetjening. Ikke tilgængelig i MMA/CC/CV-tilstand.

### 3.3.10 Effektstyringsknap (10)



Denne betjeningsknap tilpasser

- tråd hastigheden eller effekten i MIG/MAG processerne (før eller under svejsning)
- MMA/CC strømstyrke (før eller under svejsning)
- valgte parameter værdier.

### 3.3.11 Lysbuelængde- og spændingsstyringsknap (11)



Med denne knap tilpasses lysbuelængden, spændingen eller de valgte parameter værdier før eller under svejsning.

### 3.4 Svejsesoftware

FastMig MXP trådboksen er kompatibel med følgende modificerede svejseprocesser og funktioner:

- **WiseRoot+™** er en modificeret svejseproces til svejsning af åbne søm uden bundstreng.
- **WiseThin+™** er en modificeret svejseproces, der er udviklet specielt til effektiv tyndpladesvejsning og positionssvejsning, også med CO<sub>2</sub> beskyttelsesgas.
- **WisePulseMig™** er en licens, der tillader MIG-pulssvejsning.
- **WiseFusion™** er en svejsefunktion til sikring af en ensartet svejsekvalitet i alle positioner.
- **WisePenetration™** er en svejsefunktion til tilførsel af konstant svejsestrøm uanset ændringer i længden af synlig tråd.
- **MatchLog™** indeholder MiniLog™- og MatchChannel™ funktionerne til hurtigt skift af svejseparametre under svejsningen.

| Trådboks                     | Færdiginstalleret fra fabrik                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>MXP 37 Pipe Steel</b>     | WiseRoot+, WiseFusion, Pipe Steel Pack                       |
| <b>MXP 37 Pipe Stainless</b> | WiseRoot+, WiseFusion, WisePulseMig, Pipe Stainless Pack     |
| <b>MXP 38</b>                | WiseThin+, WisePulseMig, Steel Pack for WiseThin+, Work Pack |

Hvis svejsningen skal ændres, og du vil opdatere dit system i fremtiden, kan du bestille ekstra svejseprogrammer eller en anden svejsesoftware og indlæse dem i systemet med Kemppi DataGun feltprogrammeringsenheden. Ekstra funktioner kan købes på Kemppi DataStore.

Se yderligere oplysninger om de tilgængelige svejseprogrammer, ændrede processer og særlige forbedrede lysbueprogrammer på [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com) eller kontakt den lokale Kemppi-forhandler.

#### PIPE STAINLESS PACK

| Gruppe | Materiale       | Tråd Ø (mm) | Beskyttelsesgas          | Proces           | Antal |
|--------|-----------------|-------------|--------------------------|------------------|-------|
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 0,8         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | WiseRoot+        | S01   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 0,9         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | WiseRoot+        | S02   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 1,0         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | WiseRoot+        | S03   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 1,2         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | WiseRoot+        | S04   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 0,8         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | 1-MIG            | S01   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 0,9         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | 1-MIG            | S02   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 1,0         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | 1-MIG            | S03   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 1,2         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | 1-MIG            | S04   |
| Ss     | FC-CrNiMo 19 12 | 1,2         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG            | S84   |
| Ss     | FC-CrNiMo 19 12 | 1,2         | CO <sub>2</sub>          | 1-MIG            | S85   |
| Ss     | MC-CrNiMo 19 12 | 1,2         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | 1-MIG            | S87   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 0,8         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | Puls/Dobbel puls | S01   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 0,9         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | Puls/Dobbel puls | S02   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 1,0         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | Puls/Dobbel puls | S06   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 1,2         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | Puls/Dobbel puls | S04   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 1,0         | Ar+He+CO <sub>2</sub>    | Puls/Dobbel puls | S26   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 1,2         | Ar+He+CO <sub>2</sub>    | Puls/Dobbel puls | S24   |

## PIPE STEEL PACK

| Gruppe | Materiale | Tråd Ø (mm) | Beskyttelsesgas          | Proces    | Antal |
|--------|-----------|-------------|--------------------------|-----------|-------|
| Fe     | Fe        | 0,8         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | WiseRoot+ | F01   |
| Fe     | Fe        | 0,9         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | WiseRoot+ | F02   |
| Fe     | Fe        | 1,0         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | WiseRoot+ | F03   |
| Fe     | Fe        | 1,2         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | WiseRoot+ | F04   |
| Fe     | Fe        | 0,8         | CO <sub>2</sub>          | WiseRoot+ | F21   |
| Fe     | Fe        | 0,9         | CO <sub>2</sub>          | WiseRoot+ | F22   |
| Fe     | Fe        | 1,0         | CO <sub>2</sub>          | WiseRoot+ | F23   |
| Fe     | Fe        | 1,2         | CO <sub>2</sub>          | WiseRoot+ | F24   |
| Fe     | Fe Metal  | 1,2         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | WiseRoot+ | M04   |
| Fe     | Fe Metal  | 1,2         | CO <sub>2</sub>          | WiseRoot+ | M24   |
| Fe     | Fe        | 0,8         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG     | F01   |
| Fe     | Fe        | 0,9         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG     | F02   |
| Fe     | Fe        | 1,0         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG     | F03   |
| Fe     | Fe        | 1,2         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG     | F04   |
| Fe     | Fe        | 0,8         | CO <sub>2</sub>          | 1-MIG     | F21   |
| Fe     | Fe        | 0,9         | CO <sub>2</sub>          | 1-MIG     | F22   |
| Fe     | Fe        | 1,0         | CO <sub>2</sub>          | 1-MIG     | F23   |
| Fe     | Fe        | 1,2         | CO <sub>2</sub>          | 1-MIG     | F24   |
| Fe     | Fe Metal  | 1,2         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG     | M04   |
| Fe     | Fe Metal  | 1,2         | CO <sub>2</sub>          | 1-MIG     | M24   |
| Fe     | Fe Rutil  | 1,2         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG     | R04   |
| Fe     | Fe Rutil  | 1,2         | CO <sub>2</sub>          | 1-MIG     | R14   |
| Fe     | Fe        | 1,6         | InnerShield              | 1-MIG     | R56   |
| Fe     | Fe        | 2,0         | InnerShield              | 1-MIG     | R57   |
| Fe     | Fe        | 2,4         | InnerShield              | 1-MIG     | R58   |

Flere svejseprogrammer fås ved at købe produkterne MatchCurve og MatchCustom.

## STEEL PACK FOR WISETHIN+

| Gruppe | Materiale | Tråd Ø (mm) | Beskyttelsesgas          | Proces    | Antal |
|--------|-----------|-------------|--------------------------|-----------|-------|
| Fe     | Fe        | 0,8         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | WiseThin+ | F01   |
| Fe     | Fe        | 0,9         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | WiseThin+ | F02   |
| Fe     | Fe        | 1,0         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | WiseThin+ | F03   |
| Fe     | Fe        | 1,2         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | WiseThin+ | F04   |
| Fe     | Fe        | 0,8         | CO <sub>2</sub>          | WiseThin+ | F21   |
| Fe     | Fe        | 0,9         | CO <sub>2</sub>          | WiseThin+ | F22   |
| Fe     | Fe        | 1,0         | CO <sub>2</sub>          | WiseThin+ | F23   |
| Fe     | Fe        | 1,2         | CO <sub>2</sub>          | WiseThin+ | F24   |

## WORK PACK

| Gruppe | Materiale       | Tråd Ø (mm) | Beskyttelsesgas          | Proces           | Antal |
|--------|-----------------|-------------|--------------------------|------------------|-------|
| Al     | AlMg5           | 1,2         | Ar                       | Puls/Dobbel puls | A02   |
| Al     | AlSi5           | 1,2         | Ar                       | Puls/Dobbel puls | A12   |
| Fe     | Fe              | 1,0         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | Puls/Dobbel puls | F03   |
| Fe     | Fe              | 1,2         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | Puls/Dobbel puls | F04   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 1,0         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | Puls/Dobbel puls | S06   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 1,2         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | Puls/Dobbel puls | S04   |
| Al     | AlMg5           | 1,2         | Ar                       | 1-MIG            | A02   |
| Al     | AlSi5           | 1,2         | Ar                       | 1-MIG            | A12   |
| Fe     | Fe              | 0,9         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG            | F02   |
| Fe     | Fe              | 1,0         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG            | F03   |
| Fe     | Fe              | 1,2         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG            | F04   |
| Fe     | Fe              | 0,9         | CO <sub>2</sub>          | 1-MIG            | F22   |
| Fe     | Fe              | 1,0         | CO <sub>2</sub>          | 1-MIG            | F23   |
| Fe     | Fe              | 1,2         | CO <sub>2</sub>          | 1-MIG            | F24   |
| Fe     | Fe Metal        | 1,2         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG            | M04   |
| Fe     | Fe Metal        | 1,2         | CO <sub>2</sub>          | 1-MIG            | M24   |
| Fe     | Fe Rutil        | 1,2         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG            | R04   |
| Fe     | Fe Rutil        | 1,2         | CO <sub>2</sub>          | 1-MIG            | R14   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 1,0         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | 1-MIG            | S03   |
| Ss     | CrNiMo 19 12    | 1,2         | Ar+2%CO <sub>2</sub>     | 1-MIG            | S04   |
| Ss     | FC-CrNiMo 19 12 | 1,2         | Ar+15–25%CO <sub>2</sub> | 1-MIG            | S84   |

Flere svejseprogrammer fås ved at købe produkterne MatchCurve og MatchCustom.

### 3.5 Visning af lysbuespænding

FastMig X kan måle og vise spændingen tæt på lysbuen. Med denne funktion skal du ikke mere bekymre dig om spændingstab i svejsekabler. Med denne funktion skal du kun indstille spændingen for lysbuen før svejsning, og efter svejsningen kan du se spændingen tæt på lysbuen.

Du kan bruge funktionen til lysbuespænding med følgende trin:

1. Efter indstilling af svejseudstyret første gang tilsluttes spændingsfølerkablet til svejseemnet og målekablet mellem trådboksen og strømkilden.
2. Hvis du bruger en hjælpetrådboks, skal du indtaste længden på hjælpetrådboksen i parameteren SubFeederLength.
3. Indstil svejseparametrene til formålet. Bemærk, at spændingen ved brug af 1-MIG, MIG og WiseThin+ svejseprocesserne altid betyder spændingen i lysbuen uanset indstillingen af ArcVoltage.
4. Svejs med 1-MIG, MIG eller med Pulse MIG i mindst 5 sekunder. I dette tidsrum kalibrerer svejsemaskinen sig selv til det pågældende svejsekabels længde. Kalibreringsværdierne lagres i svejsemaskinen, derfor kræves denne kalibrering kun én gang efter installation af svejsemaskinpakken.
5. Hvis du vil se lysbuespændingen i panelerne under og efter svejsningen, skal du sætte indstillingen ArcVoltage til ON i X 37 konfigurationspanelet. Prikken efter spændingsværdien i XF 37 eller XF 38 panelet betyder, at den viste værdi er lysbuespændingen. I svejsedataene efter svejsning betyder 'AVol' i X 37 panelet også lysbuespænding.
6. Spændingsfølerkablet kan fjernes efter kalibreringen, men det tilrådes altid at bruge det.

**BEMÆRK!** Trin 1-3 skal gentages, hver gang længden på svejse- eller jordkablet ændres.

## 4. GRUNDLÆGGENDE FEJLFINDING

**BEMÆRK!** Listen over problemer og løsninger er ikke udtømmende. Den beskriver en række typiske situationer, som kan forekomme ved normal brug under normale arbejdsforhold af MIG/MAG processen med FastMig X 450 og MXP 37 Pipe eller MXP 38..

| Problem                                         | Kontroller følgende                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maskinen kan ikke køre</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller, at forsyningsnettet er korrekt tilsluttet</li> <li>• Kontroller, at strømmen fra forsyningsnettet ikke er afbrudt</li> <li>• Kontroller lysnetsikring og fejlstrømsrelæer</li> <li>• Kontroller, at strømkildens O/I knap er på ON</li> <li>• Kontroller, at forbindelseskabler og konnektorer mellem strømkilde og trådboks er korrekt fastgjort. Se diagram i vejledningen</li> <li>• Kontroller, at jordledningen er tilsluttet</li> <li>• Kontroller, at funktionspanelerne er tændt.</li> </ul>                                                                                                              |
| <b>Snavset og dårlig svejse kvalitet</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér tilføringen af beskyttelsesgas</li> <li>• Kontrollér og indstil gassens flow</li> <li>• Kontrollér, at gastypen passer til svejseopgaven</li> <li>• Kontroller polaritet for svejsepistol og elektrode</li> <li>• Kontroller, at der er valgt korrekt svejseprogram</li> <li>• Kontroller, at det korrekte kanalnummer er valgt på trådboksens betjeningspanel</li> <li>• Kontroller strømforsyningen – er der mistet en fase?</li> </ul>                                                                                                                                                                          |
| <b>Svejsefunktionen er ikke konstant</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér, at trådfremføringen er korrekt justeret</li> <li>• Kontrollér, at de korrekte drivruller er monteret</li> <li>• Kontroller, at trådspolens overløbsspænding er korrekt justeret</li> <li>• Kontrollér, at pistolens liner ikke er blokeret, udskift om nødvendigt</li> <li>• Kontrollér, at den korrekte pistolliner er monteret i forhold til trådstørrelse og type</li> <li>• Kontrollér størrelse, type og slid på dysen</li> <li>• Kontroller, at pistolen ikke overophedes under brug</li> <li>• Kontrollér kabeltilslutninger og jordklemme</li> <li>• Kontrollér svejseparameterindstillingerne</li> </ul> |
| <b>Fremføringen af svejsetråden virker ikke</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at trykarmen er lukket og justeret i trådboksmekanismen</li> <li>• Kontrollér svejsepistolens kontaktfunktion</li> <li>• Kontroller, at Euro-svejsepistolens omløber er korrekt monteret</li> <li>• Kontrollér, at pistolens liner ikke er blokeret</li> <li>• Kontrollér størrelse, type og slid på dysen</li> <li>• Kontroller og prøv en anden svejsepistol</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Meget svejsesprøjt</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér svejseparameterindstillingerne</li> <li>• Kontroller værdierne for induktans/dynamik</li> <li>• Kontroller kablernes kompenseringsværdi, hvis lange kabler er monteret</li> <li>• Kontrollér gastype og flow</li> <li>• Kontroller svejsepolaritet – kabeltilslutninger</li> <li>• Kontrollér valg af svejsetråd</li> <li>• Kontroller, at der er valgt korrekt svejseprogram</li> <li>• Kontroller korrekt valg af kanalnummer</li> <li>• Kontrollér trådfremføringssystemet</li> <li>• Kontroller strømforsyningen – er der 3-faset strøm til stede?</li> </ul>                                                  |
| <b>Err1</b>                                     | <p>Strømkilden er ikke kalibreret, eller kalibreringsdataene kan ikke læses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Genstart strømkilden</li> <li>• Hvis problemet fortsætter efter flere opstarter, kontaktes Kemppi servicerepræsentanten</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Err 3</b>                                    | <p>Overspænding i lysnet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller forsyningsspændingen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Err 4</b>                                    | <p>Strømkilden er overbelastet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluk ikke apparatet, lad blæserne køle maskinen.</li> <li>• Kontroller ventilationen.</li> <li>• Hvis kølerblæserne ikke kører, kontaktes Kemppi servicerepræsentanten.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

DA

|                             |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Err 5</b>                | Forsyningsnetspændingen er for lav, en af faserne mangler, eller hjælpeforsyningen er defekt<br>• Kontroller strømforsyningen i stikkontakten og hjælpeforsyningen. Kontakt om nødvendigt Kemppi servicerepræsentanten. |
| <b>Err 8</b>                | FPGA er ikke konfigureret<br>• Genstart strømkilden.<br>• Hvis fejlen fortsætter, kontaktes Kemppi servicerepræsentanten                                                                                                |
| <b>Err 9</b>                | Løse kabeltilslutninger<br>• Kontroller spændingsføreret, målekablet og returkablet.                                                                                                                                    |
| <b>Err 10</b>               | Ugyldig proces<br>• Svejseprocessen er ikke tilgængelig på denne maskine.                                                                                                                                               |
| <b>Err 12</b>               | Plus og minus DIX kabelkonnektorerne er i kontakt<br>• Kontroller svejsekablerne                                                                                                                                        |
| <b>Err 27</b>               | Fejl på væskekøleenhed<br>• Kontroller forbindelserne på kølerenheden.                                                                                                                                                  |
| <b>Err 42 eller Err 43</b>  | Overspænding på trådboksens motor<br>• Kontroller, at svejsepistolen og forbrugsdelene er korrekt monteret                                                                                                              |
| <b>Err 45</b>               | Gasvagtalarm<br>• Kontroller beskyttelsesgassen, gasvagten og alle forbindelser.                                                                                                                                        |
| <b>Err 50</b>               | Funktionen er ikke aktiveret på denne maskine<br>• Hvis denne funktion er nødvendig, skal du bestille en licens til den hos Kemppi forhandleren.                                                                        |
| <b>Err 51</b>               | Bageste indføringsrulle kan være løs<br>• Kontroller, at indfødningsrullerne er korrekt tilspændt.                                                                                                                      |
| <b>Err 52</b>               | Forreste indføringsrulle kan være løs<br>• Kontroller, at indfødningsrullerne er korrekt tilspændt                                                                                                                      |
| <b>Err 62</b>               | Strømkilden er ikke tilsluttet eller genkendt af trådboksen<br>• Kontroller mellemkablet eller dets tilslutninger.                                                                                                      |
| <b>Err 81</b>               | Svejseprogrammet blev ikke fundet<br>• Hvis svejseprogrammet er påkrævet, bestilles en licens til det hos Kemppi-forhandleren.                                                                                          |
| <b>MEM ERR &amp; NO DAT</b> | Maskinen kan ikke gennemføre eller skrive funktioner til trådboksens hukommelseskort<br>• Kontroller kabler og tilslutninger.<br>• Kontakt Kemppi servicerepræsentanten.                                                |
| <b>NO BUS</b>               | Betjeningspanelet kan ikke oprette forbindelse til CAN bussen<br>• Kontroller fladkabler og betjeningspaneler.<br>• Kontakt Kemppi servicerepræsentanten.                                                               |
| <b>SUB ERR</b>              | Fejl ved ændring af WF-nummer<br>• Tilslut kun én trådboks til systemet og prøv igen.                                                                                                                                   |

**BEMÆRK!** Mange af disse tjek kan udføres af svejseren. Visse tjek af forsyningsnet skal dog udføres af en autoriseret elektriker.

**BEMÆRK!** I tilfælde af andre fejlkoder end de ovennævnte kontaktes Kemppi servicerepræsentanten.



## 5. VEDLIGEHOLDELSE

Ved planlægning af rutinemæssig vedligeholdelse af maskinen skal der tages hensyn til, hvor ofte maskinen bruges, samt arbejdsforholdene.

Korrekt brug af maskinen og regelmæssig vedligeholdelse bidrager til, at du undgår unødvendige driftsforstyrrelser og defekter.

**BEMÆRK!** Maskinens lysnetkabel skal være ude af stikkontakten, før der udføres arbejde på elkablerne.

### 5.1 Daglig vedligeholdelse

- Kontrollér svejsepistolens generelle tilstand. Fjern svejseprøjt fra kontaktdysen, og rengør gaskoppen. Udskift slidte eller beskadigede dele. Brug kun originale reservedele fra Kemppi.
- Kontrollér tilstanden på svejsekredsens komponenter og deres forbindelser: Svejsepistol, returkabel og -klemme, fatninger og konnektorer.
- Kontrollér trådrullernes, nålelejernes og akslernes tilstand. Rengør og smør om nødvendigt lejer og aksler med en smule let maskinolie. Montér og justér maskinen, og test dens funktion.
- Kontroller, at trådrullerne er egnede til den tråd, der anvendes, og at trykjusteringen er korrekt.

### 5.2 Periodisk vedligeholdelse

**BEMÆRK!** Periodisk vedligeholdelse må kun udføres af uddannet personale. Tag maskinens lysnetkabel ud af stikkontakten, og vent ca. 2 minutter (kondensatorstrøm), før dækpladen fjernes.

Mindst hvert halve år skal følgende kontrolleres:

- Maskinens elektriske konnektorer – rengør oxyderede dele og tilspænd løse forbindelser.

**BEMÆRK!** Det er nødvendigt at kende de korrekte tilspændingsmomenter, før reparation af løse samlinger påbegyndes.

Rengør maskinens indvendige dele for støv og snavs, f.eks. med en blød børste og en støvsuger. Rengør også ventilatornettet bag frontgitteret.

Der må ikke anvendes trykluft, da det kan få snavset til at pakke sig endnu mere imellem køleprofilerne.

Undlad brug af højtryksspulere.

Reparationsarbejder på Kemppi maskiner må kun udføres af en autoriseret elektriker.

### 5.3 Vedligeholdelse på serviceværksteder

Kemppis serviceværksteder udfører vedligeholdelse ifølge Kemppi serviceaftalen.

Servicevedligeholdelsens hovedpunkter omfatter:

- Rengøring af maskinen
- Inspektion og vedligeholdelse af svejseværktøjer
- Kontrol af konnektorer, kontakter og potentiometre
- Kontrol af de elektriske forbindelser
- Kontrol af netkablet og stikket
- Beskadigede og defekte dele erstattes med nye
- Vedligeholdelsestest.
- Maskinens drifts- og ydelsesværdier kontrolleres og justeres om nødvendigt ved hjælp af software og testudstyr.

#### Indlæsning af software

Kemppis serviceværksteder kan også teste og installere firmware og svejsesoftware.

DA

## 6. BORTSKAFFELSE AF MASKINEN



Elektrisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med almindeligt affald!

Med henvisning til det europæiske direktiv 2002/96/EC vedrørende bortskaffelse af elektrisk og elektronisk affald samt direktivets implementering i de nationale love skal alt elektrisk udstyr, der når slutningen af sin levetid, indsamles separat og bringes til en miljømæssigt ansvarlig genbrugsstation.

Udstyrets ejer er forpligtet til at aflevere en udgået enhed til et regionalt opsamlingssted efter instruktioner fra de lokale myndigheder eller fra en repræsentant for Kemppi.

Ved at overholde dette europæiske direktiv er du med til at forbedre miljøet og befolkningssundheden.

## 7. BESTILLINGSNUMRE

|                                                        |                                |         |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|
| FastMig MXP 37 Pipe trådboks til stål, 300 mm          |                                | 6103700 |
| FastMig MXP 37 Pipe trådboks til rustfrit stål, 300 mm |                                | 6103710 |
| FastMig MXP 38 Pipe trådboks, 300 mm                   |                                | 6103720 |
| <b>Kabler</b>                                          |                                |         |
| Returkabel                                             | 5 m, 50 mm <sup>2</sup>        | 6184511 |
| Returkabel                                             | 5 m, 70 mm <sup>2</sup>        | 6184711 |
| MMA svejsekabel                                        | 5 m, 50 mm <sup>2</sup>        | 6184501 |
| MMA svejsekabel                                        | 5 m, 70 mm <sup>2</sup>        | 6184701 |
| Magnetisk klemme (spændingsfølerkabel)                 | 200 A                          | 9871580 |
| Magnetisk klemme (returkabel)                          | 600 A                          | 9871570 |
| <b>Mellemkabler, luftkølet</b>                         |                                |         |
| FASTMIG X 70-1.8-GH                                    | 1,8 m                          | 6260468 |
| FASTMIG X 70-5-GH                                      | 5 m                            | 6260469 |
| FASTMIG X 70-10-GH                                     | 10 m                           | 6260470 |
| FASTMIG X 70-20-GH                                     | 20 m                           | 6260471 |
| FASTMIG X 70-30-GH                                     | 30 m                           | 6260472 |
| – For andre længder kontaktes Kemppi.                  |                                |         |
| <b>Forbindelseskabler, væskekølede</b>                 |                                |         |
| FASTMIG X 70-1.8-WH                                    | 1,8 m                          | 6260473 |
| FASTMIG X 70-5-WH                                      | 5 m                            | 6260474 |
| FASTMIG X 70-10-WH                                     | 10 m                           | 6260475 |
| FASTMIG X 70-20-WH                                     | 20 m                           | 6260476 |
| FASTMIG X 70-30-WH                                     | 30 m                           | 6260477 |
| – For andre længder kontaktes Kemppi.                  |                                |         |
| <b>Softwareprodukter</b>                               |                                |         |
| MatchLog™                                              |                                | 9991017 |
| MatchChannel™                                          | Medfølger med MatchLog™ licens |         |

|                                                                         |                                                                |           |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|
| WisePulseMig™ licens til pulssvejsning                                  | Følger med trådboksene MXP 37 Pipe til rustfrit stål og MXP 38 | 9990417   |
| WiseRoot+™                                                              | Følger med MXP 37 trådboks                                     | 9990418   |
| WiseThin+™                                                              | Følger med MXP 38 trådboks                                     | 9990419   |
| WiseFusion™                                                             | Følger med MXP 37 trådboks                                     | 9991014   |
| WisePenetration™ funktion                                               |                                                                | 9991000   |
| Programpakke til svejsning i stål                                       | Følger med FastMig MXP 37 Pipe trådboks til stål               | 99904274  |
| Programpakke til rørsvejsning i rustfrit stål                           | Følger med FastMig MXP 37 Pipe trådboks til rustfrit stål      | 99904275  |
| Stålpakke til WiseThin+ svejseprogrampakke                              | Følger med MXP 38 trådboks                                     | 99904301  |
| Arbejdspakke                                                            | Følger med MXP 38 trådboks                                     | 99904230  |
| – Anden svejsesoftware                                                  |                                                                |           |
|                                                                         |                                                                |           |
| <b>Tilbehør</b>                                                         |                                                                |           |
| Køleenhed Fastcool 10                                                   |                                                                | 6068100   |
| SuperSnake GT02S hjælpetrådboks                                         | 10 m                                                           | 6153100   |
| SuperSnake GT02S hjælpetrådboks                                         | 15 m                                                           | 6153150   |
| SuperSnake GT02S hjælpetrådboks                                         | 20 m                                                           | 6153200   |
| SuperSnake GT02S hjælpetrådboks                                         | 25 m                                                           | 6153250   |
| SuperSnake GT02S W hjælpetrådboks                                       | 10 m                                                           | 6154100   |
| SuperSnake GT02S W hjælpetrådboks                                       | 15 m                                                           | 6154150   |
| SuperSnake GT02S W hjælpetrådboks                                       | 20 m                                                           | 6154200   |
| SuperSnake GT02S W hjælpetrådboks                                       | 25 m                                                           | 6154250   |
| SuperSnake GT02S hjælpetrådbokssynkronisering til MXF og MXP trådbokse. |                                                                | W004030   |
| KV 200-monteringsplade til to trådbokse og TIG enhed                    |                                                                | 6185249   |
| Svejsepistolholder GH 30                                                |                                                                | 6256030   |
| Transportvogn PM 500                                                    |                                                                | 6185291   |
| Fjernbetjening R10                                                      | 5 m                                                            | 6185409   |
| Fjernbetjening R10                                                      | 10 m                                                           | 618540901 |
| Fjernbetjening R20                                                      | 5 m                                                            | 6185419   |
| Fjernbetjening R30 DataRemote                                           | 5 m                                                            | 6185420   |
| Fjernbetjening R30 DataRemote                                           | 10 m                                                           | 618542001 |
| Forlænger kabel til fjernbetjening                                      | 10 m                                                           | 6185481   |
| Installationsværktøj til DataGun-software                               |                                                                | 6265023   |

| <b>MIG-svejsepistoler</b> |                            |       |             |
|---------------------------|----------------------------|-------|-------------|
| PMT MN                    | 1,2 mm / 60° / L198 ROOT   | 3,5 m | 62503230N04 |
| PMT MN                    | 1,2 mm / 60° / L168 / ROOT | 3,5 m | 62503230N06 |
| PMT MN                    | 1,2 mm / 60° / L198 ROOT   | 5 m   | 62503250N04 |
| PMT MN                    | 1,2 mm / 60° / L198        | 3,5 m | 62503230N08 |
| PMT MN                    | 1,2 mm / 60° / L198        | 5 m   | 62503250N08 |
| PMT MN                    | 1,2 mm / 45° / L222        | 3,5 m | 62503230N02 |
| PMT MN                    | 1,2 mm / 45° / L222        | 5 m   | 62503250N02 |

|         |                                 |       |               |
|---------|---------------------------------|-------|---------------|
| PMT MN  | 1,0 mm / Ss / 60° / L198 / ROOT | 5 m   | 62503250N03SS |
| PMT MN  | 1,0 mm / Ss / 60° / L198        | 5 m   | 62503250N07SS |
| PMT MN  | 1,0 mm / Ss / 45° / L222        | 5 m   | 62503250N01SS |
| Hals    | 45° / L222                      |       | SP007229      |
| Hals    | 60° / L198 / ROOT               |       | SP007811      |
| Hals    | 60° / L168 / ROOT               |       | SP007810      |
| Hals    | 60° / L198                      |       | SP008006      |
| Hals    | 60° / L168                      |       | SP008007      |
| PMT 35  |                                 | 3 m   | 6253513       |
| PMT 35  |                                 | 4,5 m | 6253514       |
| PMT 42  |                                 | 3 m   | 6254213       |
| PMT 42  |                                 | 4,5 m | 6254214       |
| PMT 50  |                                 | 3 m   | 6255013       |
| PMT 50  |                                 | 4,5 m | 6255014       |
| PMT 30W |                                 | 3 m   | 6253043       |
| PMT 30W |                                 | 4,5 m | 6253044       |
| PMT 42W |                                 | 3 m   | 6254203       |
| PMT 42W |                                 | 4,5 m | 6254204       |
| PMT 52W |                                 | 3 m   | 6255203       |
| PMT 52W |                                 | 4,5 m | 6255204       |
| WS 35   | AL 1,2 mm                       | 6 m   | 6253516A12    |
| WS 30 W | AL 1,2 – 1,6 mm                 | 6 m   | 6253046A12    |
| WS 30 W | AL 1,2 – 1,6 mm                 | 8 m   | 6253048A12    |
| WS 42 W | AL 1,2 – 1,6 mm                 | 6 m   | 6254206A12    |
| WS 42 W | AL 1,2 – 1,6 mm                 | 8 m   | 6254208A12    |
| WS 35   | Ss 1,0 mm                       | 6 m   | 6253516S10    |
| WS 30 W | Ss 1,0 mm                       | 6 m   | 6253046S10    |
| WS 30 W | Ss 1,2 mm                       | 6 m   | 6253046S12    |
| WS 30 W | Ss 1,0 mm                       | 8 m   | 6253048S10    |
| WS 30 W | Ss 1,2 mm                       | 8 m   | 6253048S12    |
| WS 42 W | Ss 1,0 mm                       | 6 m   | 6254206S10    |
| WS 42 W | Ss 1,2 mm                       | 6 m   | 6254206S12    |
| WS 42 W | Ss 1,0 mm                       | 8 m   | 6254208S10    |
| WS 42 W | Ss 1,2 mm                       | 8 m   | 6254208S12    |

En komplet liste over svejsepistoler findes på Kemppis websted på [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com).

## 8. TEKNISKE DATA

|                                        |            | FastMig MXP 37 Pipe  | FastMig MXP 38     |
|----------------------------------------|------------|----------------------|--------------------|
| Driftsspænding<br>(sikkerhedsspænding) |            | 50 V DC              | 50 V DC            |
| Mærkeeffekt                            |            | 250 W                | 100 W              |
| Output 40 °C                           | 60 % ED    | 520 A                | 520 A              |
|                                        | 100 % ED   | 440 A                | 440 A              |
| Tråd hastighed                         |            | 0,5 – 25 m/min       | 1 – 25 m/min       |
| Trådværk                               |            | 4-ruller, to motorer | 4-ruller           |
| Trådrullediameter                      |            | 32 mm                | 32 mm              |
| Svejsetråde                            | ø Fe, Ss   | 0,6 - 2,0 mm         | 0,6 - 1,6 mm       |
|                                        | ø Rørtråd  | 0,8 - 2,4 mm         | 0,8 - 2,0 mm       |
|                                        | ø Al       | 0,8 - 2,4 mm         | 1,0 - 2,4 mm       |
| Trådspole                              | maks. vægt | 20 kg                | 20 kg              |
|                                        | maks. ø    | 300 mm               | 300 mm             |
| Maksimum gastryk                       |            | 0,5 MPa              | 0,5 MPa            |
| Pistoltilslutning                      |            | Euro                 | Euro               |
| Driftstemperaturområde                 |            | -20 ... +40 °C       | -20 ... +40 °C     |
| Opbevaringstemperaturområde            |            | -40 ... +60 °C       | -40 ... +60 °C     |
| EMC-klasse                             |            | A                    | A                  |
| Kapslingsklasse                        |            | IP23S                | IP23S              |
| Udvendige mål                          | L x B x H  | 590 x 240 x 445 mm   | 625 x 243 x 476 mm |
| Vægt                                   |            | 13,1 kg              | 12,5 kg            |

DA

**KEMPPI OY**

Kempinkatu 1  
PL 13  
FIN-15801 LAHTI  
FINLAND  
Tel +358 3 899 11  
Telefax +358 3 899 428  
export@kempfi.com  
www.kempfi.com

**Kotimaan myynti:**

Tel +358 3 899 11  
Telefax +358 3 734 8398  
myynti.fi@kempfi.com

**KEMPPI SVERIGE AB**

Box 717  
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY  
SVERIGE  
Tel +46 8 590 783 00  
Telefax +46 8 590 823 94  
sales.se@kempfi.com

**KEMPPI NORGE A/S**

Postboks 2151, Postterminalen  
N-3103 TØNSBERG  
NORGE  
Tel +47 33 346000  
Telefax +47 33 346010  
sales.no@kempfi.com

**KEMPPI DANMARK A/S**

Literbuen 11  
DK-2740 SKOVLENDE  
DANMARK  
Tel +45 4494 1677  
Telefax +45 4494 1536  
sales.dk@kempfi.com

**KEMPPI BENELUX B.V.**

NL-4801 EA BREDA  
NEDERLAND  
Tel +31 765717750  
Telefax +31 765716345  
sales.nl@kempfi.com

**KEMPPI (UK) LTD**

Martti Kempfi Building  
Fraser Road  
Priory Business Park  
BEDFORD, MK44 3WH  
UNITED KINGDOM  
Tel +44 (0)845 6444201

Telefax +44 (0)845 6444202  
sales.uk@kempfi.com

**KEMPPI FRANCE S.A.S.**

65 Avenue de la Couronne des Prés  
78681 EPONE CEDEX  
FRANCE  
Tel +33 1 30 90 04 40  
Telefax +33 1 30 90 04 45  
sales.fr@kempfi.com

**KEMPPI GMBH**

Perchstetten 10  
D-35428 LANGGÖNS  
DEUTSCHLAND  
Tel +49 6 403 7792 0  
Telefax +49 6 403 779 79 74  
sales.de@kempfi.com

**KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.**

Ul. Borzymowska 32  
03-565 WARSZAWA  
POLAND  
Tel +48 22 7816162  
Telefax +48 22 7816505  
info.pl@kempfi.com

**KEMPPI AUSTRALIA PTY LTD**

13 Cullen Place  
P.O. Box 5256, Greystanes NSW 2145  
SMITHFIELD NSW 2164  
AUSTRALIA  
Tel. +61 2 9605 9500  
Telefax +61 2 9605 5999  
info.au@kempfi.com

**ООО КЕМПИ**

Polkovaya str. 1, Building 6  
127018 MOSCOW  
RUSSIA  
Tel +7 495 240 84 03  
Telefax +7 495 240 84 07  
info.ru@kempfi.com

**ООО КЕМПИ**

ул. Полковая 1, строение 6  
127018 Москва  
Tel +7 495 240 84 03  
Telefax +7 495 240 84 07  
info.ru@kempfi.com

**KEMPPI, TRADING (BEIJING) COMPANY LTD**

Unit 105, 1/F, Building #1,  
No. 26 Xihuan South Rd.,  
Beijing Economic-Technological Development  
Area (BDA),  
100176 BEIJING  
CHINA  
Tel +86-10-6787 6064  
+86-10-6787 1282  
Telefax +86-10-6787 5259  
sales.cn@kempfi.com

**肯倍贸易 (北京) 有限公司**

中国北京经济技术开发区  
西环南路26号  
1号楼1层105室(100176)  
电话 : +86-10-6787 6064/1282  
传真 : +86-10-6787 5259  
sales.cn@kempfi.com

**KEMPPI INDIA PVT LTD**

LAKSHMI TOWERS  
New No. 2/770,  
First Main Road,  
Kazura Garden,  
Neelankarai,  
CHENNAI - 600 041  
TAMIL NADU  
Tel +91-44-4567 1200  
Telefax +91-44-4567 1234  
sales.india@kempfi.com

**KEMPPI WELDING SOLUTIONS SDN BHD**

No 12A, Jalan TP5A,  
Taman Perindustrian UEP,  
47600 Subang Jaya,  
SELANGOR, MALAYSIA  
Tel +60 3 80207035  
Telefax +60 3 80207835  
sales.malaysia@kempfi.com