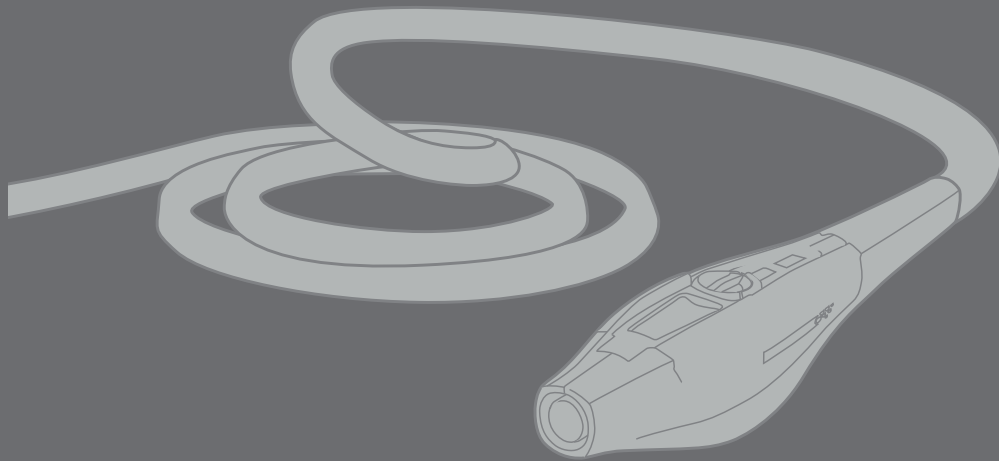


# SuperSnake

GT02S, GT02SW





# **BRUKSANVISNING**

**Norsk**

## INNHOOLD

1.	Innledning.....	3
1.1	Generelt.....	3
1.2	Om SuperSnake-produktene.....	3
2.	Installasjon .....	4
2.1	Før bruk.....	4
2.2	Apparatoversikt.....	4
2.3	Tilslutning av kabler .....	5
2.3.1	Vannkjølt system.....	5
2.3.2	Gasskjølt system .....	6
3.	Sammenstilling av SuperSnake GT02S og GT02Sw .....	7
3.1	Før tilkobling .....	7
3.2	Montering og låsing av trådspole.....	8
3.3	Innmating av sveisetråd og automatisk trådmating .....	9
3.4	Justering av MXF/MXP-trykkarmer.....	10
3.5	Justering av spolebrems.....	10
3.6	Automatisk trådmating til mellomkabel og pistol .....	11
4.	Verkstedsvedlikehold .....	15
4.1	Daglig vedlikehold.....	15
4.2	Service shop maintenance .....	15
5.	Avhending av apparatet .....	16
6.	Bestillingsnumre .....	16
7.	Tekniske data.....	17

# 1. INNLEDNING

## 1.1 Generelt

Gratulerer med valget av sveiseapparatet FastMig Pulse. Riktig anvendt kan Kemppi-produkter øke produktiviteten og være økonomisk lønnsomme i mange år.

Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om bruk og vedlikehold av Kemppi-produktet samt om sikkerhet. Teknisk data finnes i slutten av håndboken.

Les instruksjonene før maskinen tas i bruk for første gang. For din sikkerhet og sikkerheten til ditt arbeidsmiljø, les nøye gjennom sikkerhetsinstruksjonene i denne håndboken.

Du kan kontakte en autorisert Kemppi-forhandler eller gå til Kemppis nettsted på [www.kemppi.com](http://www.kemppi.com) for mer informasjon om våre produkter.

Spesifikasjonene i denne håndboken kan bli endret uten varsel.

### Viktige merknader

I denne håndboken er punktene som krever ekstra oppmerksomhet for å kunne forebygge uhell og personskade markert med '**MERK!**'. Les disse avsnittene nøye, og følg anvisningene..

### Ansvarsfransigelse

Vi har gjort alt vi kan for å sikre at opplysningene i denne veiledningen er nøyaktige og fullstendige, men påtar oss ikke noe ansvar for eventuelle feil eller utelatelser. Kemppi forbeholder seg retten til når som helst å endre produktspesifikasjonen uten varsel. Innholdet i denne veiledningen må ikke kopieres, registreres, mangfoldiggjøres eller overføres uten forhåndstillatelse fra Kemppi.

## 1.2 Om SuperSnake-produktene

SuperSnake er en kombinert løsning for trådmating på avstand og sveising på steder med begrenset fremkommelighet.

SuperSnake forlenger de vanlige Euro MIG/MAG-sveisepistolenes rekkevidde og gir stabil innmating av en rekke sveisetråder i en avstand opp til 30 m. Den sikrer kvalitets sveising der hvor annet sveiseutstyr ikke kommer til.

SuperSnake modellene kobles enkelt til FastMig MXF/MXP mateverk med en MXF synkroniserings enhet, og til ProMig 501, 501L and 530 med ProSync 50 synkroniseringsenhet.

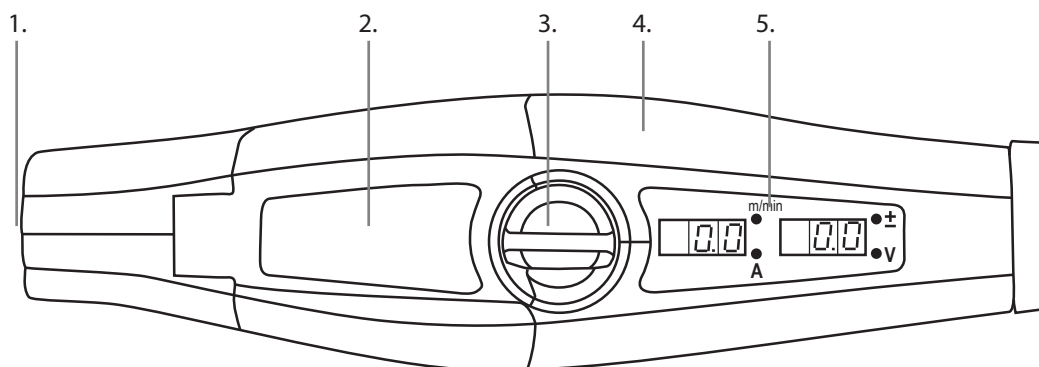
## 2. INSTALLASJON

### 2.1 Før bruk

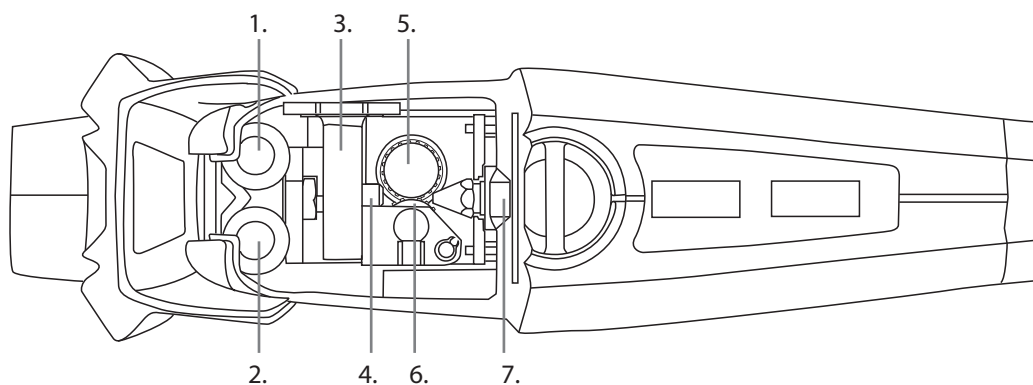
Produktet er pakket i spesialkonstruerte transportesker. Kontroller imidlertid før bruk at produktene ikke er blitt skadet under transporten.

Kontroller også at du har mottatt de bestilte delene og de nødvendige bruksanvisningene som beskrevet i hurtigveiledningen. Emballasjematerialet kan gjenvinnes.

### 2.2 Apparatoversikt



1. Euro-kobling
2. Mateverksdør
3. Lås til mateverksdør
4. Deksel med støtfangerprofil
5. Målerdisplay (Ikke tilgjengelig ved bruk på ProMig)



1. Regulering av trådhastighet/lysbuelengde
2. Regulering av spenning/strøm
3. Regulering av trykkarm
4. Styrerør
5. Drivhjul
6. Trykkhjul
7. Brights-lampe

NO

## 2.3 Tilknytning av kabler

**OBS!** Kontroller alltid før bruk at forbindelseskabelen, dekkgasslangen, jordledningen/-klemmen og primærkabelen er i driftsklar stand. Kontroller at alle koblingene er forsvarlig festet. Løse koblinger kan svekke sveiselytelsene og skade koblingene.

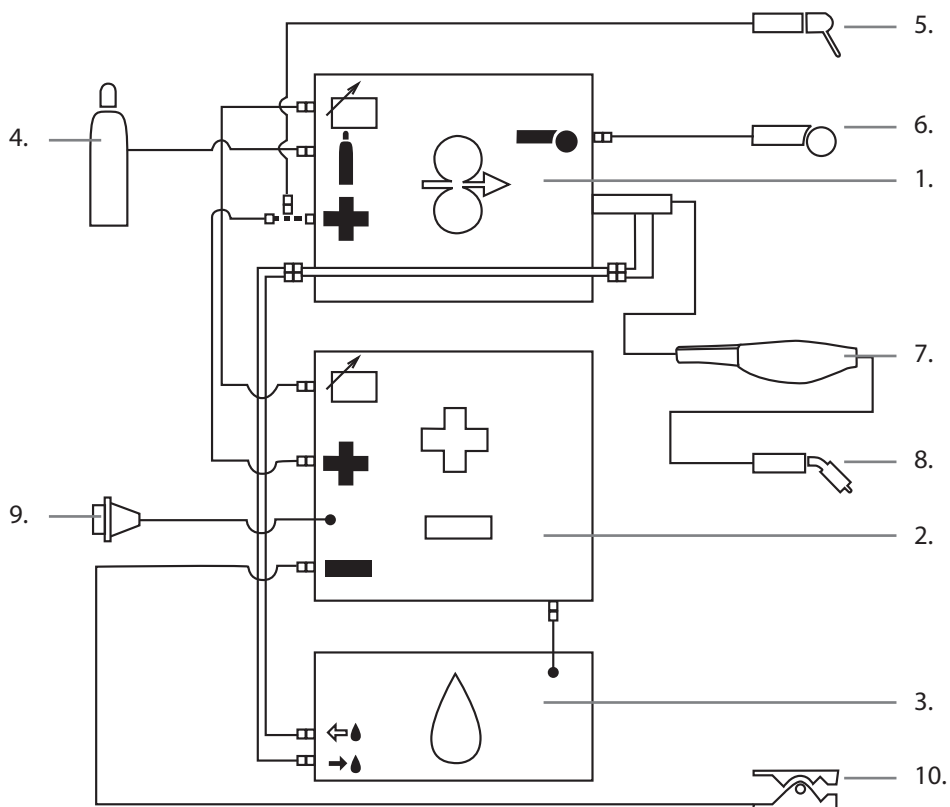
### Synkroniseringssett for mellommater

For å koble til SuperSnake må MXF/MXP mateverket være utstyrt med MXF synkroniserings enhet (W004030), og ProMig mateverk med ProSync 50 (6263121). Følg bruksanvisningen som fulgte med.

### 2.3.1 Vannkjølt system

**FastMig KMS/Pulse/X + MXF/MXP + FastCool 10**

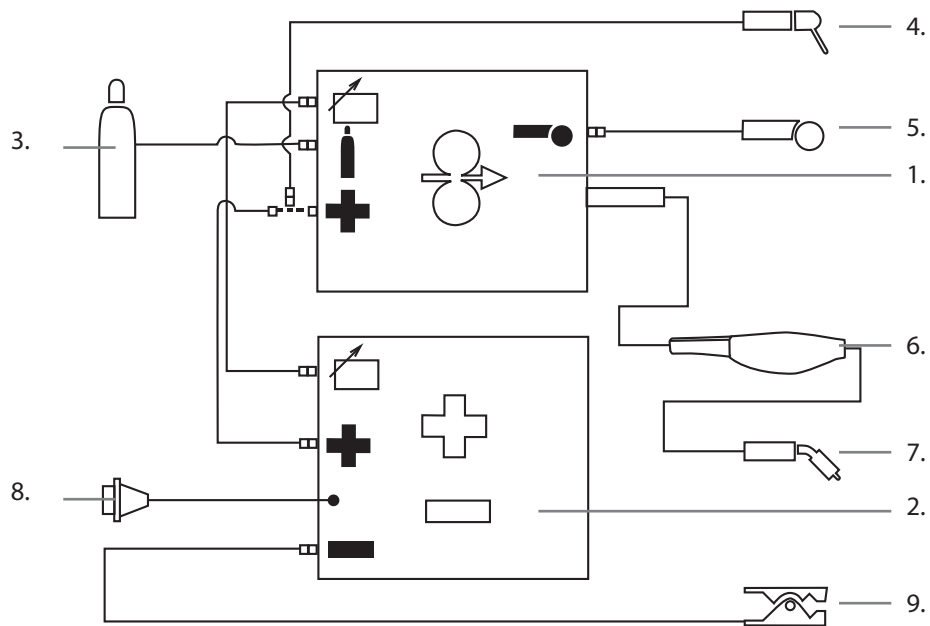
**Pro Evolution + ProMig + ProCool 30**



1. MXF, MXP eller ProMig mateverk
2. FastMig Pulse eller Pro Evolution strømkilde
3. FastCool eller ProCool 30 vannkjøle enhet og strømtilkobling.
4. Gasstilførsel
5. MMA-elektrodeholder
6. Fjernkontroll
7. SuperSnake GT02SW
8. Vannkjølt sveisepistol
9. Strømkabel
10. Jordledning og -klemme

## 2.3.2 Gasskjølt system

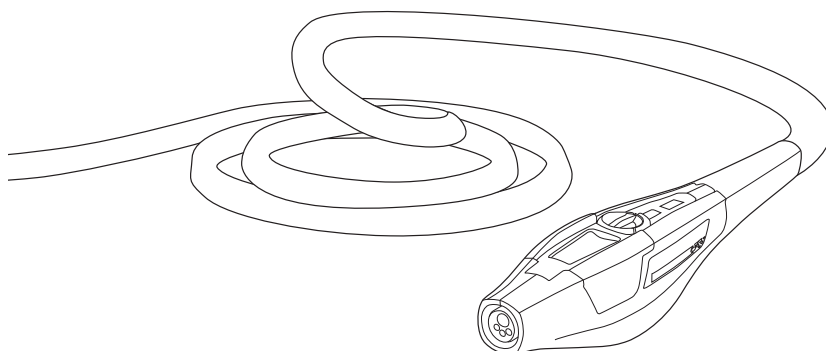
### FastMig KMS/Pulse/X + MXF/MXP



1. MXF, MXP eller ProMig mateverk
2. FastMig Pulse eller Pro Evolution strømkilde
3. Gasstilførsel
4. MMA-elektrodeholder
5. Fjernkontroll
6. SuperSnake GT02S
7. Luftkjølt sveisepistol
8. Strømkabel
9. Jordledning og -klemme

### 3. SAMMENSTILLING AV SUPERSNAKE GT02S OG GT02SW

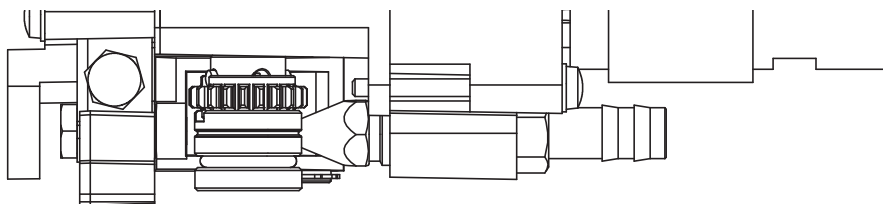
#### 3.1 Før tilkobling



Rull ut SuperSnake ved å føre mateverket mot det tiltenkte sveiseområdet og bort fra sveiseapparatet. Kontroller at det ikke foreligger krappe bøyer før du mater inn sveisetråden. Kontroller at riktig trådleder for tiltenkt bruksområde monteres. Kemppi produserer en rekke trådledere for forskjellige sveisetrådmaterialer, deriblant lavlegert stål og DL-Chili. Les informasjonen om valg og montering av trådleder før bruk.

#### SuperSnake-mateverk

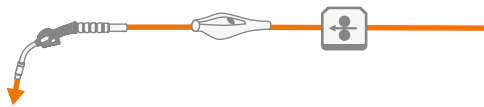
Still inn mateverket før du mater sveisetråden inn i SuperSnake. Kontroller at de sporede drivhjulene passer til trådens dimensjon og type. Lukk og juster trykkarmen.

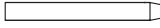



#### Matchjul, styrerør og trådledere

Trådmatespoler	Ø, mm	
Fe, Ss (Al, Mc, Fc)	0,8	W004276
V-spor	1,0	W004277
V	1,2	W004278
	1,6	W004279
Mc, Fc (Fe)	1,2	W004281
V-spor, riflede	1,6	W006608
V≡	2,0	W006609
Al (Ss, Fe, Mc, Fc)	1,2	W004280
U-spor		
U		

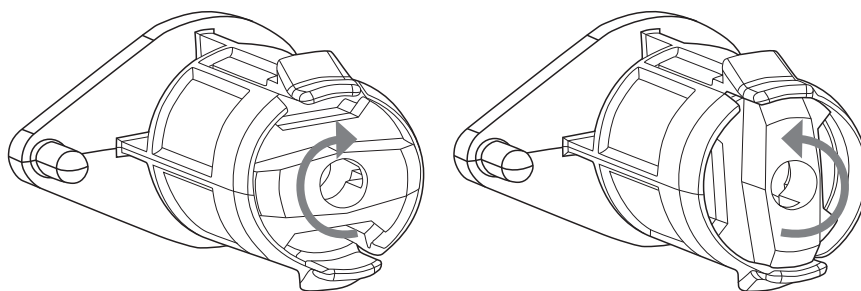
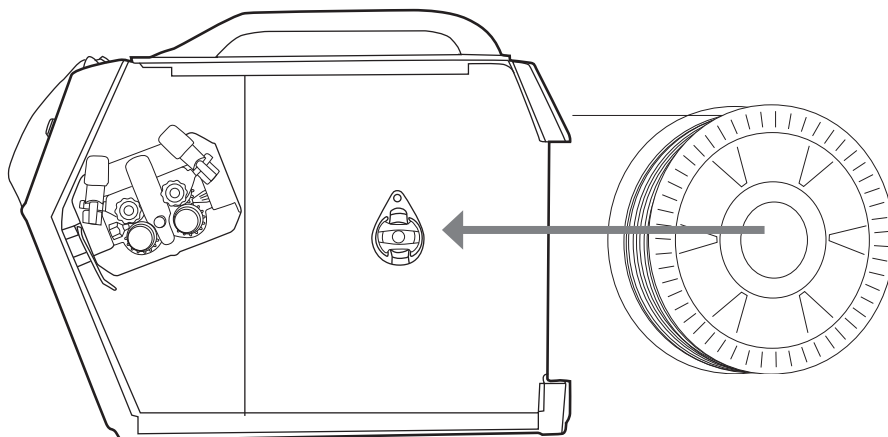




	Ø, mm	Utslipprør	Ø, mm	Lengde	Trådledere
<b>Fe, Mc, Fc</b> stål 	0,8 – 0,9	SP016614	0,8 – 1,2	10 m	W004214
	1,0	SP016615		15 m	W004216
	1,2	SP016616		20 m	W004217
				25 m	W004218
	1,6	SP016618	1,4 – 2,0	15 m	4308620
	2,0	SP016619		25 m	4308630
<b>Ss, Al (Fe, Mc, Fc)</b> plast 	0,8	SP011440	0,8 – 1,6	10 m	W004145
	1,0	SP011441		15 m	W004219
	1,2	SP011442		20 m	W004220
	1,6	SP016610		25 m	W004221

### 3.2 Montering og låsing av trådspole

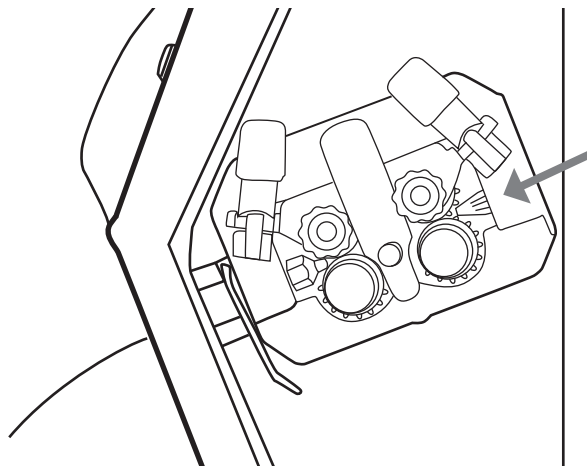
Kontroller at sveisetråden er matet inn i mateverket. Kontroller at valgt og montert styrerør og drivhjul er i samsvar med sveisetrådtypen.



**OBS!** Kontroller at trådspolen er riktig montert og låst på plass. Kontroller at spolen ikke er skadet eller deformert slik at den skraper eller hakker mot flatene i mateverket. Dette kan medføre økt treghet og påvirke sveisekvaliteten. Dette kan også medføre langsiktig skade på mateverk, slik at det settes ut av drift eller blir usikkert å bruke.

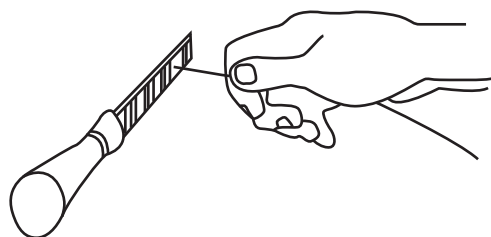
NO

### 3.3 Innmating av sveistråd og automatisk trådmating



Med automatisk trådmating går det raskere å bytte trådspole. Når trådspolen skal byttes, behøver ikke trykket i matehjulene å avlastes. Det er nok å kontrollere at sporet i matehjulet samsvarer med dimensjonen på den benyttede sveistråden. Frigjør trådenden fra spolen, og kapp av eventuelle deformerte partier. Kontroller at tråden ikke stikker ut av spolesidene. Glatt ut 20 cm sveistråd, før trådens ende innbakerst på matehjulene, og trykk på WIRE INCH-knappen på trådmatingspanelet.

Fjern eventuelle skarpe kanter fra sveistrådens ende med en fin fil eller sandpapir før tråden mates inn i SuperSnake™. Dette forhindrer skade særlig på tråtlederne av plast, men forhindrer også skade og oppstopping i tråtlederne av metall ved innmating.



**OBS!** Sveistråd med mindre diameter må kanskje mates inn manuelt – med materullenes trykkarmer sluppet opp. Dette er fordi det er lett å overvurdere det trykket som behøves for å mate inn denne tynnere sveistråden. For høyt trykk i matehjulene kan deformere sveistrådene og bidra til mateproblemer senere.

### 3.4 Justering av MXF/MXP-trykkarmer

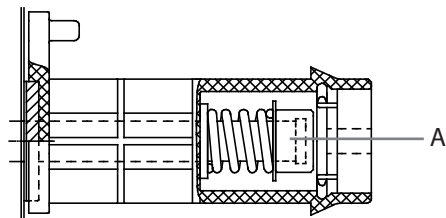
Juster drivtrykket etter sveisetråden med vingeskruene montert over trykkarmene. Merk skalaen som angir belastning. Den anvendte belastningen bør være tilstrekkelig til å få bukt med en lett, manuell bremsekraft på sveisetråden når den kommer ut av sveisepistolens kontaktrør.

Ved mindre tverrsnitt og mykere sveisetråder kreves mindre innmatingstrykk. Det bør være mulig å øve en lett, manuell bremsekraft på sveisetråden når den kommer ut av sveisepistolens kontaktrør. Men med litt mer begrensning på trådmatingen bør matehjulene gli en smule over sveisetråden uten å deformere tråden

**MERK!** For høyt trykk klemmer sveisetråden flat og skader belagte tråder eller rørtråder. Det forårsaker også unødvendig slitasje på matehjulene og øker belastningen på girkassen, noe som reduserer levetiden.

### 3.5 Justering av spolebrems

Bremsekraften justeres med hullet bak låseklipset. Fjern låseklipset for hånd og juster spenningen og trykket på de innvendige friksjonsputene med en skrutrekker. Se diagram og plass A.



Belastningen varierer avhengig av størrelsen og vekten til sveisetråden og spolen, men i tillegg til mateskapets innstilte matehastighet. Jo tyngre trådspole og høyere matehastighet, jo større behov for å øke bremsekraften. Juster trykket, feste låseklipset, still inn trådmatehastigheten og kontroller at bremsekraften er stor nok til å sørge for at sveisetråden ikke går av spolen og gir overløp.

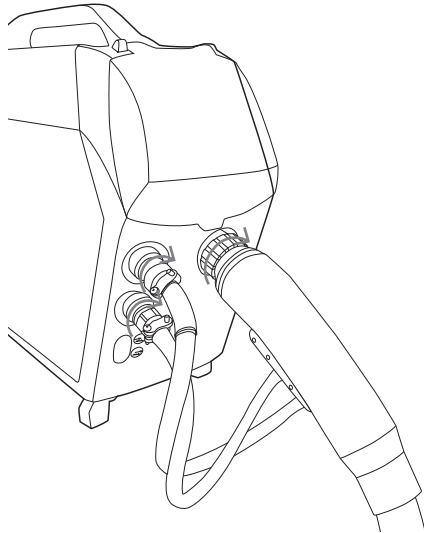
**MERK!** For mye eller unødvendig belastning kan påvirke sveisekvaliteten, samt belaste og slite ut trådmatesystemet.

#### Kommunikasjonskabler

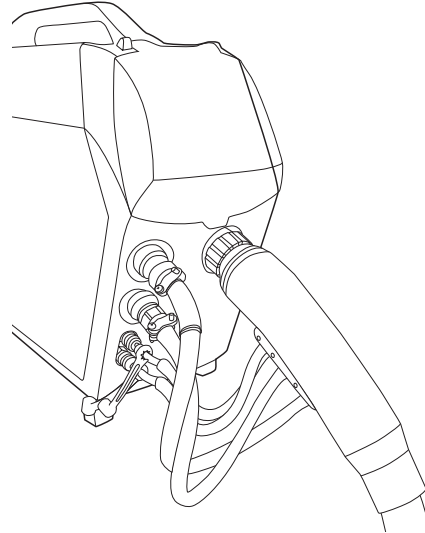
Hold SuperSnake-koblingen, og før sveisetråden inn i SuperSnake-trådlederen. Koble deretter SuperSnake forsiktig til mateverkets kobling. Fest SuperSnake for hånd ved å stramme den oransje hylsen. SuperSnake-koblingen overfører sveiestrøm, dekk-gass og signaler fra pistolbryteren. I tillegg må begge amphenol koblinger kobles til FastMig eller ProMig mateverkets tilkoblinger (from MXF sync W004030 eller ProMig ProSync 50 kit 6263121). Dette sikrer synkronisering av mateverkets motor samt måling og fjernkontrollfunksjoner. Stikk støpslene i uttakene, og stram lett for hånd. Ved bruk av ProSync vil sveiseverdier ikke vises . I stede vil det bare vises streker – – – .

NO

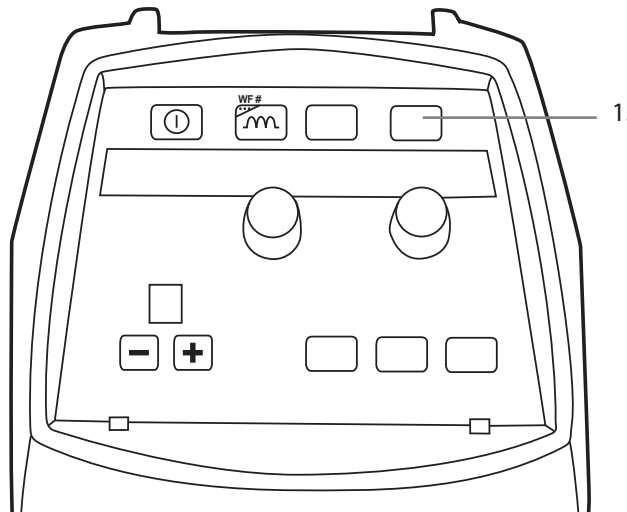
SuperSnake GT02S



SuperSnake GT02SW



### 3.6 Automatisk trådmating til mellomkabel og pistol



1. WIRE INCH-knapp

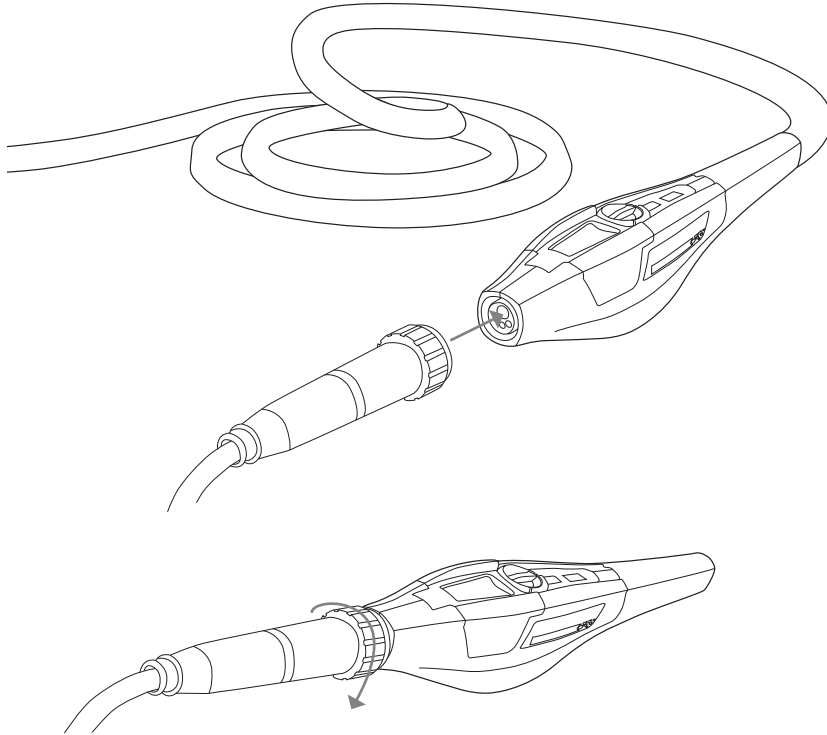
Nå er du klar til automatisk å mate inn sveisetråden. Påse at pressarmene på FastMig eller ProMig mateverket er på plass og de er riktig justert. Trykk på WIRE INCH-knappen på trådmatingspanelet. MXF/PF-systemet mater automatisk sveisetråden inn i SuperSnake-mateverket og gjennom pistolkoblingsblokken. Det skal stikke ut litt sveisetråd for tilkobling av sveisepistolen.

**MERK!** Ved bruk av ProMig voker ikke den automatiske strådfremførings funksjonen. Man må da holde fremførings knappen eller pistolbryteren inne til tråden når SuperSnaken.

NO

### Tilkobling av sveisepistolen

Gjør sveisepistolen klar til tilkobling. SuperSnake er konstruert for å kunne brukes sammen med en rekke sveisepistoler med standard Euro-kobling. For å gi pålitelige sveiseresultater må sveisepistolen passe til bruksområdet, være i god bruksstand og ha egnet trådleder og kontaktrør.

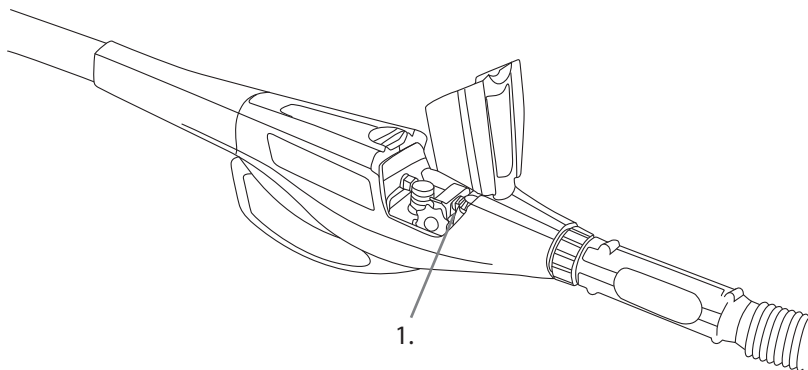


Før sveistråden inn i sveisepistolen og koble til SuperSnake. Stram pistolhylsen for hånd.

**OBS!** Kemppi produserer en rekke sveisepistoler av høy kvalitet, trådledere med lavt friksjonstap og forbruksutstyr til sveisepistoler, beregnet på å supplere sveiseproduktene våre. Vurder disse produktene før du velger et alternativ.

### Betjeningsinnretninger for sveisestrøm

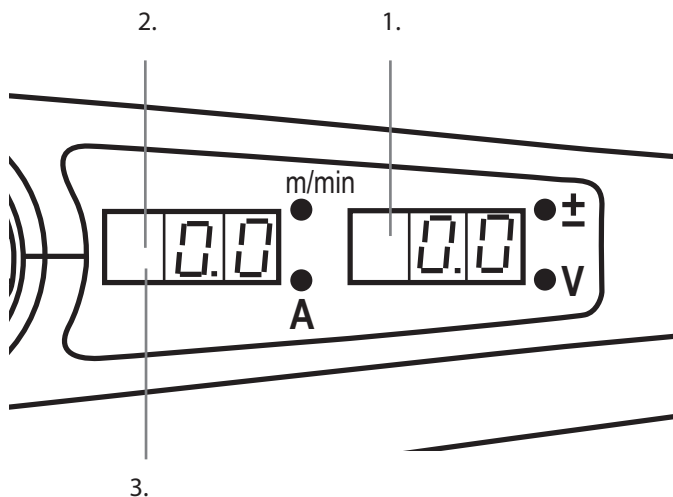
Kontroller at fjernkontrollfunksjonen er valgt på mateverket. SuperSnake sikrer trådmatingshastighet og spenningsregulering i grunnleggende MIG/MAG-modus, pluss strøm og lysbuelengde i 1-MIG og pulset MIG. Merk at PulsMig ikke er tilgjengelig ved bruk av ProMig. Det er mulig å justere sveiseparameterne under sveisingen, slik at lysbuen kan finjusteres.



1. Justering av sveisestrøm

### Målerdisplay (ikke tilgjengelig ved bruk av ProMig)

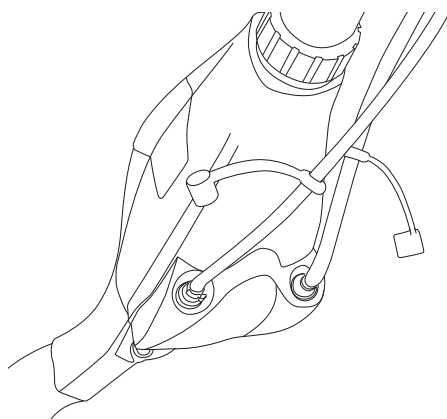
Målerdisplayet viser viktige sveisedataindikatorer. Avhengig av valgt MIG/MAG-prosess vises spenning, strømstryke, trådmatingshastighet, platetykkelse og polaritet. Det er mulig å justere strøm og lysbuelengde før og under sveising via potensiometerne under SuperSnake-døren. Sveisedataene vises på displayet i ca. 30 sekunder etter at sveisingen har stoppet, forutsatt at ytterligere styresignaler ikke tas imot i løpet av denne tiden.



1. Spenning
2. Sveisestrøm
3. Trådmatingshastighet

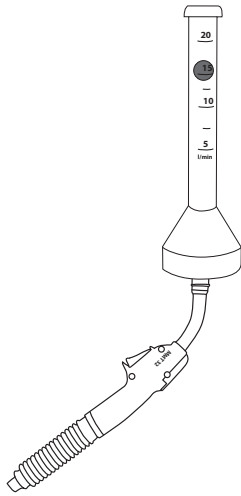
### Vannkjølte modeller

Vannkjølte SuperSnake-modeller kan kobles til kjølevæsketilførselen for væskekjølte sveisepistoler. Hurtigkoblinger på hver ende av SuperSnake er merket RØDE og BLÅ, slik at tilkoblingen kan skje enkelt, raskt og praktisk. Påse at kjølevæsketretsen er forsvarlig koblet til.



### Innstilling av dekklassen

Dekkgassmengden fra sveisepistolen er stilt inn i henhold til bruksområde, sveiseskjøt, gasstype og gasstdysens form og størrelse. Gassmengden bør måles ved sveisepistolens dyse før sveising med et flowmeter. Den er vanligvis på 10–20 liter per minutt.



**OBS!** Behandle dekklassflasken forsiktig. Vurder farene forbundet med behandling og bruk av trykklass. Bruk alltid en flasketransportvogn, og fest flasken godt.

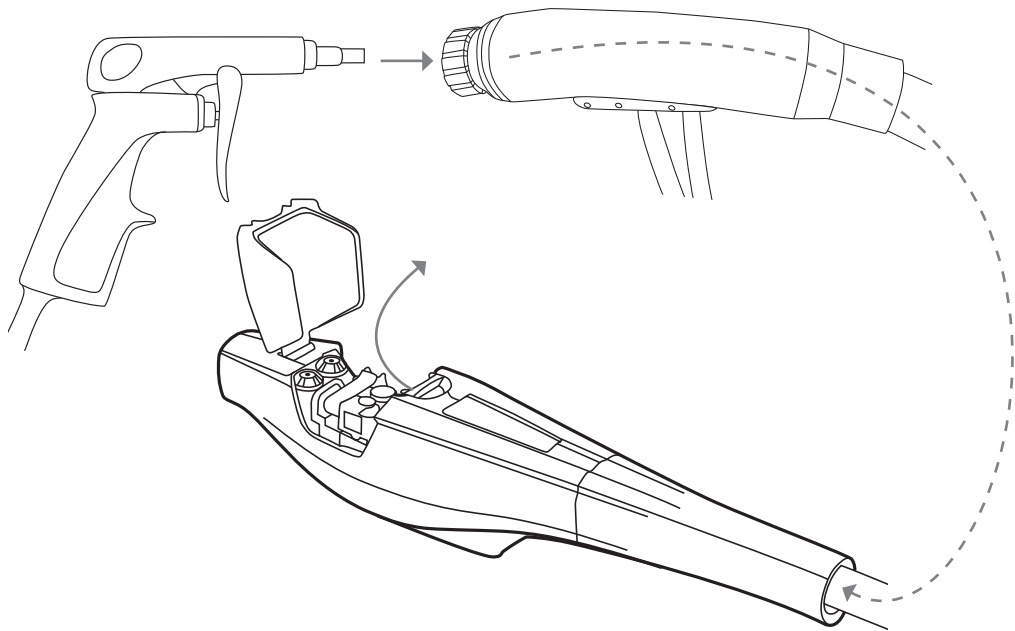
## 4. VERKSTEDSVEDLIKEHOLD

Kemppi-verkstedene utfører vedlikehold i samsvar med serviceavtaler med Kemppi. Anbefalt regelmessig service og rengjøring er oppført i håndboken for FastMig Pulse-strømkilden. Regelmessig forebyggende vedlikehold av kompetente teknikere vil øke utstyrets levetid og sørge for pålitelig drift.

### 4.1 Daglig vedlikehold

- Kontroller sveisepistolens helhetstilstand. Fjern sveisesprut fra kontaktrøret, og rengjør gassdysen. Skift slitte eller skadde deler. Bruk bare originalreservedeler fra Kemppi.
- Kontroller sveisekretsdelenes tilstand og tilkobling: sveisepistol, jordingskabel og -klemme, uttak og koblinger.
- Kontroller matehjulenes, nållagrene og -akslenes tilstand. Rengjør og smør lagrene og akslene med en liten mengde maskinolje om nødvendig. Monter, juster og test funksjonen.

**OBS!** Rengjør systemet med tørr trykkluft minst etter hver femte bytte av trådspole. Hold mellommaterens deksel åpent under rengjøringen.



### 4.2 Service shop maintenance

Kemppi Service Workshops complete maintenance according to their Kemppi service agreement. Recommended termed service and cleaning is listed in the FastMig Pulse Power source manual.

Regular preventative maintenance by trained technicians will increase equipment life and ensu

## 5. AVHENDING AV APPARATET



Kemppi maskiner fremstilles i hovedsak av materialer som kan gjenbrukes. Hvis du må kassere din maskin, bør du levere den til en gjenvinningsanlegg, der de ulike materialene vil bli separert med henblikk på gjenbruk.

Dette merket på utstyrets produktmerking er relatert til elektrisk og elektronisk avfall som skal samles inn separat. EU Direktivet (2002/96/EC) gjeldende for Elektrisk og Elektronisk Utstyrsavfall er trådt i kraft i alle EU land.

## 6. BESTILLINGSNUMRE

SuperSnake GT02S	10m	Gasskjølt	6153100
SuperSnake GT02S	15m	Gasskjølt	6153150
SuperSnake GT02S	20m	Gasskjølt	6153200
SuperSnake GT02S	25m	Gasskjølt	6153250
SuperSnake GT02SW	10m	Vannkjølt	6154100
SuperSnake GT02SW	15m	Vannkjølt	6154150
SuperSnake GT02SW	20m	Vannkjølt	6154200
SuperSnake GT02SW	25m	Vannkjølt	6154250
Supersnake GT02SC For MagTrac F61 sveisevogn	15m	Gasskjølt	61531501
MXF-synkroniseringssett			W004030
Gummideksel (vannkjølte modeller)			W004466

## 7. TEKNISKE DATA

Primærspenning			50 V (likestrøm)
Belastningskapasitet 40 °C			380 A
Kabel ø			50 mm <sup>2</sup>
Sveisestrøm	I <sub>2</sub>	100%	300 A
	I <sub>2</sub>	60%	380 A
Primærspenning	U <sub>1</sub>		50 V (likestrøm)
Tilførselsstrøm	I <sub>1</sub>		20 mA
Motorspenning	U <sub>motor</sub>		0 – 24 V (likestrøm)
Motorstrøm	I <sub>motor</sub>		5 A
Mateverk	2 hjuldrift		
Sveisetråder, 25 m	Fe/Ss		ø 1,0 – 1,6
	Al		ø 1,2 – 1,6
	FCW/MCW		ø 1,2 – 1,6
Trådmatingshastighet			0 – 25 m/min
Pistoltilkobling			Euro
Maksimaltrykk			0,5 Mpa
Utvendige mål, L x B x H	GT02S		371 x 94 x 125
	GT02SW		371 x 102 x 138
Vekt	GT02S	10m	13,5 kg
		15m	20,5 kg
		20m	27,5 kg
		25m	34,5 kg
	GT02SW	10m	14,5 kg
		15m	22 kg
		20m	29,5 kg
		25m	37 kg
Driftstemperatur			–20 ... +40 °C
Lagringstemperatur			–40 ... +60 °C
Kapslingsgrad			IP23S
EMC-klasse			A

NO

