

Käyttöohje • suomi
Bruksanvisning • svenska
Bruksanvisning • norsk
Brugsanvisning • dansk

KEMPOMIG KEMPOMIG

FEED 420R FEED 120R



INDHOLD

1.	INTRODUKTION	3
1.1.	Til brugeren	3
1.2.	Grundprincipper	3
1.3.	Sikkerhedsforanstaltninger	4
2.	INSTALLATION	5
2.1.	Funktionsindstilling og tilslutninger	5
2.1.1.	<i>Feed 420R styreenhed</i>	<i>5</i>
2.1.2.	<i>Feed 120R trådboks</i>	<i>6</i>
2.2.	Enheder, tilbehør, kabler	7
2.3.	Dele til trådværket	8
2.4.	Montering af MIG-anlæg	9
2.5.	Installation	10
2.5.1.	<i>Trådfødningsmekanismen (Feed 120R)</i>	<i>10</i>
2.6.	Montering af MIG-sveisepistol	10
2.7.	Ilægning og fastlåsning af trådspolen (tilbehør)	10
2.8.	Automatisk indføring af tråden i pistolen (Feed 120R)	11
2.9.	Justering af tryk	11
2.10.	Indstilling af spolebremsespænding (tilbehør)	11
2.11.	Returkabel	12
2.12.	Beskyttelsesgas	12
2.12.1.	<i>Installation af gasflaske</i>	<i>12</i>
3.	FEED 420R FUNKTIONER	13
3.1.	Funktionspanel	13
3.2.	Valg af svejseproces	13
3.3.	Grundindstillinger, grundvisninger	13
3.4.	Indstilling af MIG-svejsedynamik	14
3.5.	Omskifter til reguleringsform	14
3.6.	Visning af valgt 1-knaps MIG synergisk program	14
3.7.	Synergipanel for 1-knaps MIG	14
3.8.	Indstilling af eterbrænding	14
3.9.	Valg af synergisk kurve ved 1-knaps MIG	15
3.10.	Testknap for trådfødning	16
3.11.	Gastestknap	16
3.12.	Feed 420R fejlkoder	16
4.	TILBEHØR	16
4.1.	Sync 400 synkroniseringsenhed	16
4.2.	GG 400 gasvagt	16
4.3.	Ophængning i beslag	16
5.	VEDLIGEHOLDELSE OG DRIFTSFORSTYRRELSER	17
6.	BESTILLINGSNUMRE	18
7.	TEKNISKE DATA	19

1. INTRODUKTION

1.1. TIL BRUGEREN

Vi ønsker dig tillykke med dit valg. Kemppi's produkter er, når de er rigtigt samlet og anvendes korrekt, driftsikre og stabile svejsemaskiner, der vil give øget produktivitet i din virksomhed. Desuden stiller produkterne kun små krav til vedligeholdelse.

Denne vejledning er beregnet til at give et overblik over udstyret og en sikker anvendelse deraf. Læs vejledningen inden maskinen tages i brug eller den serviceres for første gang. Du kan få yderligere oplysninger om Kemppi's produkter og deres anvendelsesområder fra Kemppi eller gennem en af vores Kemppi-forhandlere.

Kemppi forbeholder sig ret til uden varsel at foretage ændringer i de tekniske data, der er trykt i denne vejledning.

I denne vejledning advarer dette symbol om livs- eller helbredsfare:



Læs advarselsteksterne omhyggeligt og følg instruktionerne. Læs også sikkerhedsvejledningen heri og følg dem.

1.2. GRUNDPRINCIPPER

Kempomig Feed 420R og Feed 120R er et svejsesystem, som er beregnet til robotstyret eller automatiseret svejsning. Det består af Feed 420R med indbygget robot interface og en trådfødeenhed Feed 120R, som er monteret på en robotarm. Disse to enheder er forbundet med et kabelmellemsykke.

Manuel brug er dog mulig ved hjælp af et udskifteligt kontrolpanel med de vigtigste funktioner og displays til MIG-svejsning og synergisk MIG -svejsning.

Svejsningen styres af et microprocessorkredsløb. Trådmotoren omfatter et forstærket tachometersignal for at sikre en nøjagtig trådhastighed.

Styreenheden håndterer alle de væsentlige I/O signaler, som kræves ved automater.

1.3. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

Læs advarselsteksten omhyggeligt og følg vejledningerne.

Lysbue- og svejsesprøjt

Lysbue og bestråling derfra kan beskadige ubeskyttede øjne. Beskyt øjnene og dine omgivelser hensigtsmæssigt inden du begynder at svejse. Tag dig i agt for reflekterende lys fra lysbuen.

Lysbuen og svejsesprøjt brænder ubeskyttet hud. Når du svejser, så brug beskyttelseshandsker og passende beklædning.

Brand- og eksplosionsfare

Iagttag gældende foreskrifter for brandsikkerhed, svejsning klassificeres altid som ”varmt arbejde”. Fjern altid brandbart materiale i nærheden af arbejdsstedet. Sørg for at have godkendt slukningsudstyr nær svejsestedet, når du svejser. Vær særlig opmærksom på de øgede risici for brand- eller eksplosionsfare ved svejsning på tanke eller i beholdere. Bemærk! Gnister kan stadig selv efter flere timer forårsage brand!

Netspænding

Bring aldrig svejsemaskine med ind på det arbejdsstykke, hvorpå du arbejder (f.eks. container eller bil). Stil aldrig svejsemaskinen på et vådt underlag. Udskift straks beskadigede kabler, idet de kan skabe livsfare og forårsage brand. Sørg for at netkablet ikke udsættes for tryk, berører skarpe kanter eller et varmt svejsestykke.

Svejsestrømskredsen

Isolér dig selv fra svejsestrømskredsløbet ved at bære tørt og ubeskadiget beklædning. Arbejd aldrig på et vådt gulv og brug aldrig beskadigede svejsekabler. Anbring aldrig elektrodeholder, brænder eller svejsekabler oven på en strømkilde eller noget andet elektrisk udstyr.

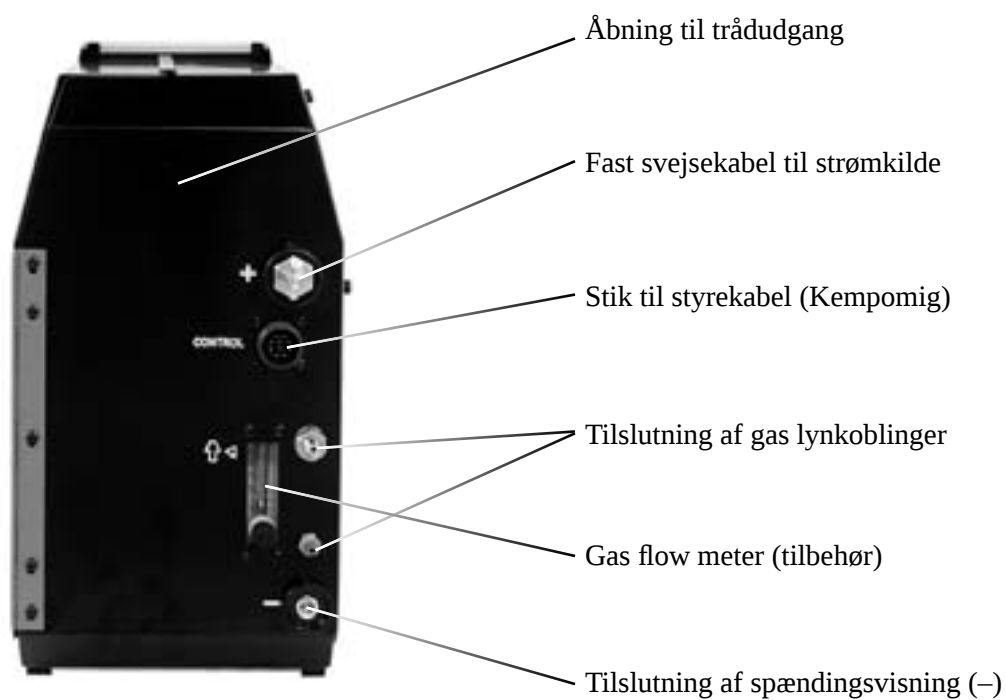
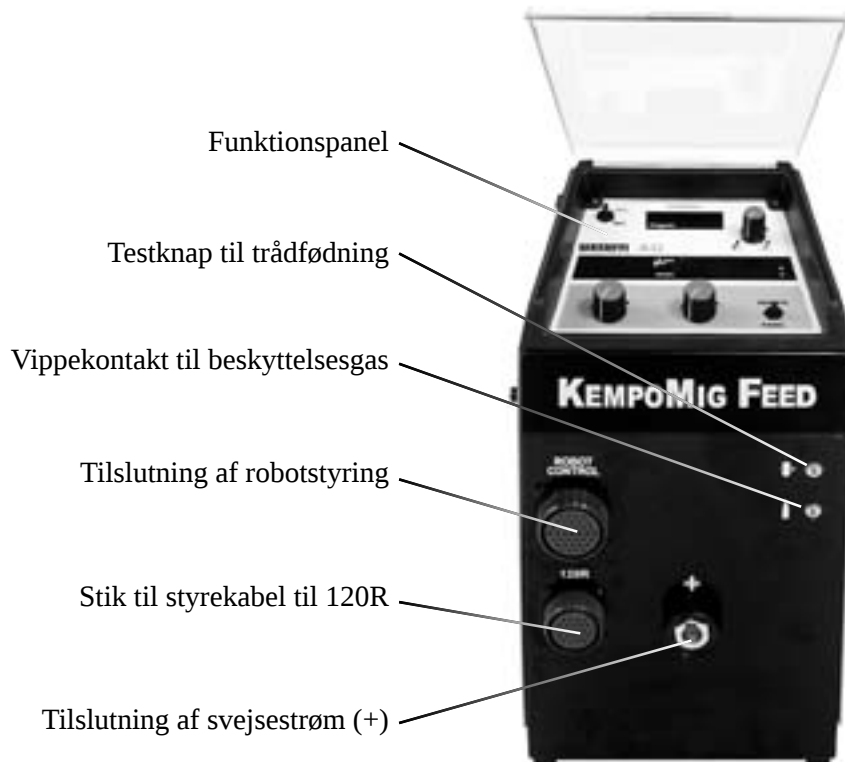
Svejserøg

Sørg for tilstrækkelig god ventilation. Tag særlige forholdsregler, når du svejser metaller, der indeholder bly, cadmium, zink, kviksølv eller beryllium.

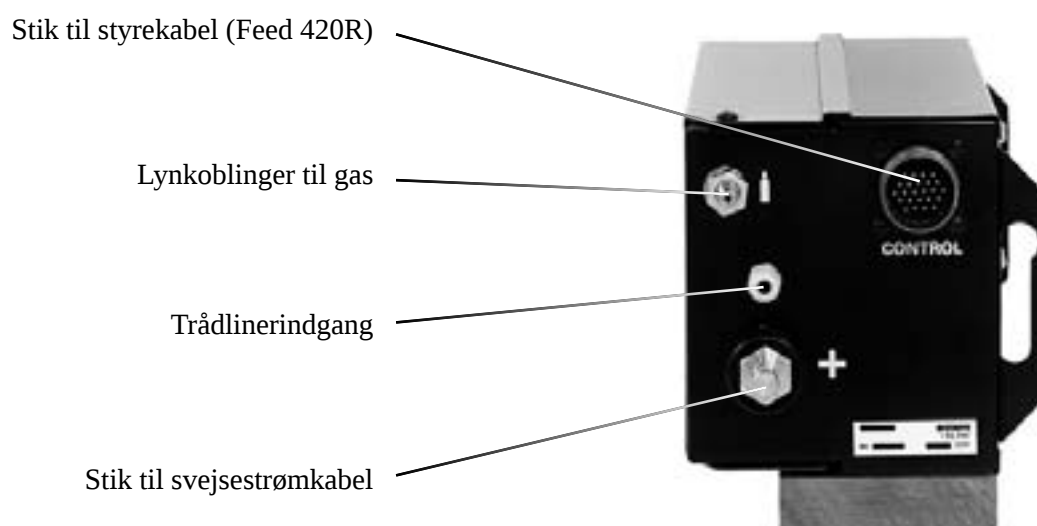
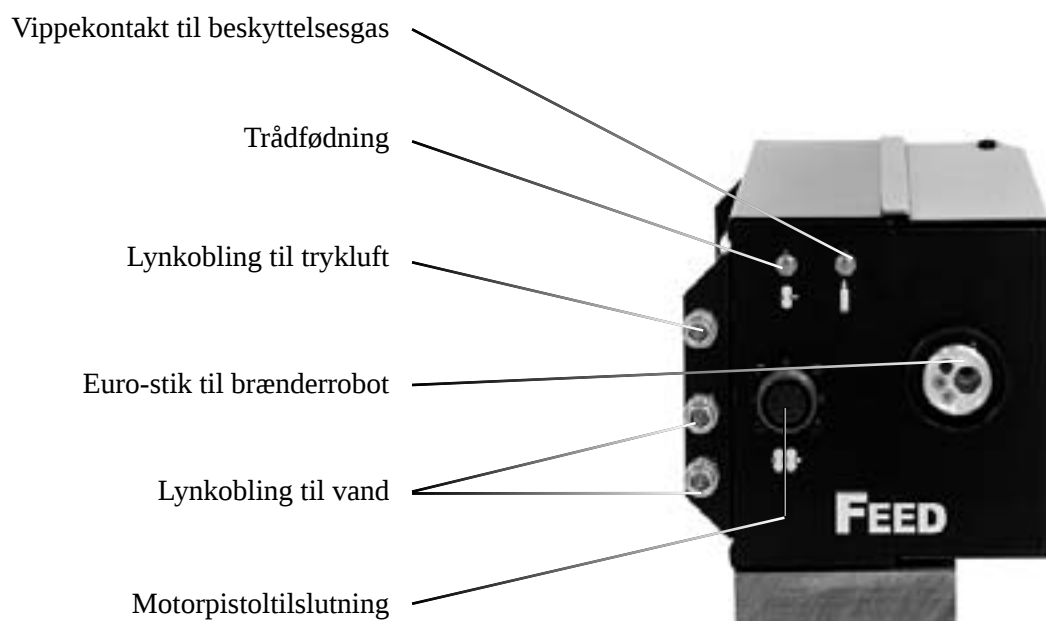
2. INSTALLATION

2.1. DRIFTSFORM OG FORBINDELSER

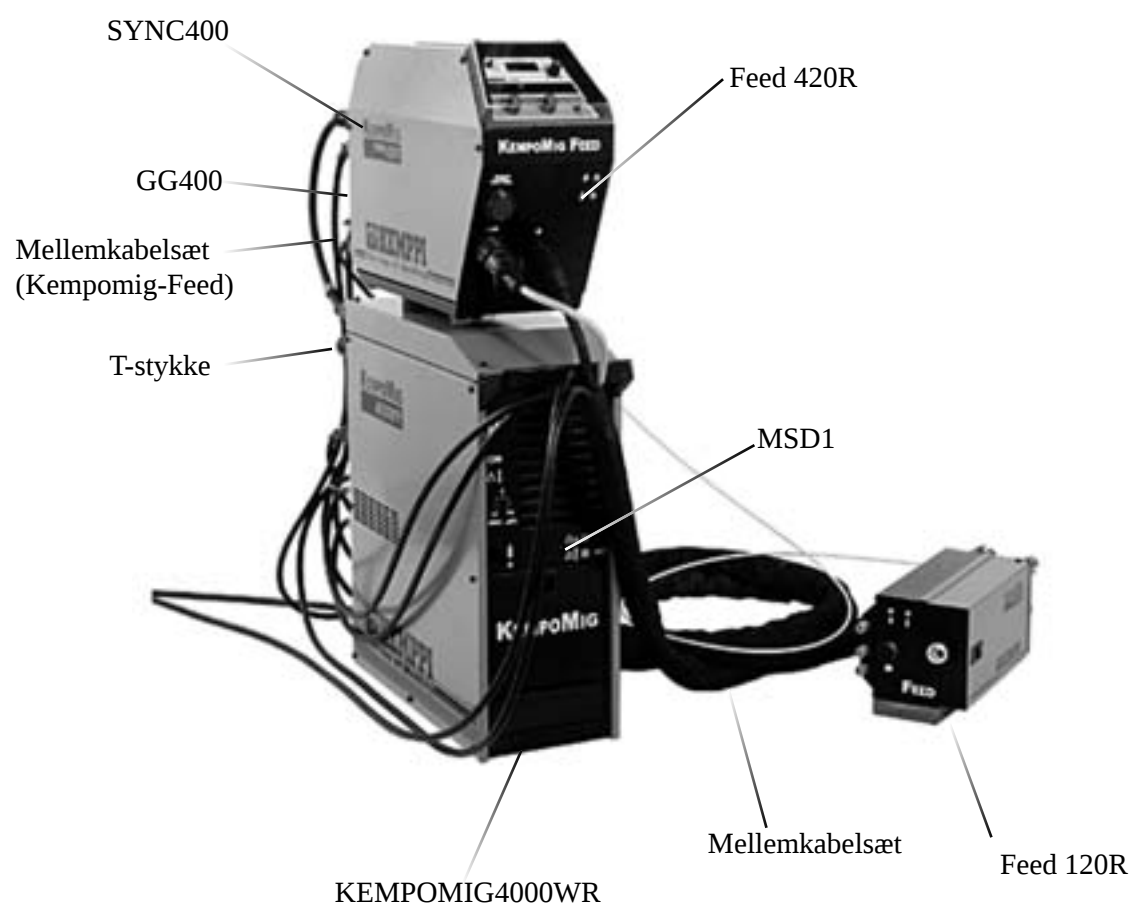
2.1.1. Feed 420R styreenhed



2.1.2. Feed 120R trådboks

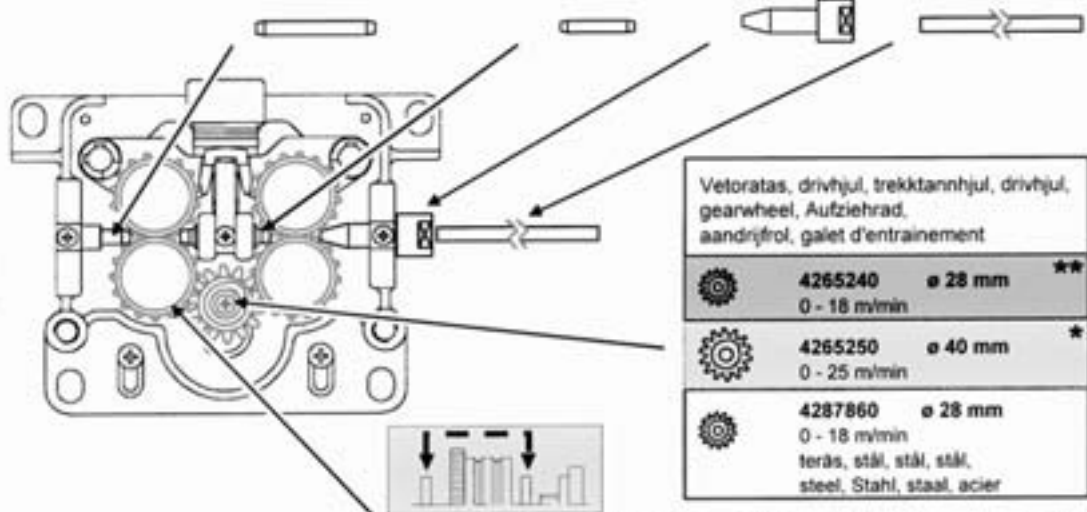


2.2. ENHEDER, TILBEHØR, KABLER



2.3. DELE TIL TRÅDVÆRKET

FE	0.6 - 0.8 mm	3134140 ø 1,0 Valkoinen, vit, hvit, hvid, white, weiss, wit, blanc	3134120 ø 2,0 Oranssi, orange, oransje, orange, orange, orange, orange, orange	4266970 ø 2,0 Muovi, plast, plast, plastic, plastic, Kunststoff, plastic, plastique	4188592 ø 2,4 Keltainen, gul, gul, gul, yellow, gelb, geel, jaune
MC					
FC	0.9 - 1.6 mm	3133700 ø 2,0 Oranssi, orange, oransje, orange, orange, orange, oranje, orange			
SSFC					
SS	0.8 - 1.6 mm	3134290 ø 2,0 Oranssi, orange, oransje, orange, orange, orange, oranje, orange	3134300 ø 2,0 Oranssi, orange, oransje, orange, orange, orange, orange, orange		4279070 ø 3,5 Musta, svart, svart, sort, black, schwarz, zwart, noir
AL					



			0.6 mm	0.8 mm 0.030"	0.9-1.0 mm 0.035"	1.2 mm 0.045-52"	1.4-1.6 mm 1 / 16"	2.0 mm (5 / 64")
FE	Sileä, slät, slett, SS glad, plain, glatt, AL glad, lisse		3133810 Valkoinen, vit, hvit, hvid, white, weiss, wit, blanc		3133210 Punainen, rød, rød, rød, red, rot, rood, rouge		3133820 Keltainen, gul, gul, gul, yellow, gelb, geel, jaune	
FE	Pyälletty, räfflat, riflet, SS riflet, knurled, gerillt, FC gekarteld, cranté		—		3133940 Punainen, rød, rød, rød, red, rot, rood, rouge		3133990 Keltainen, gul, gul, gul, yellow, gelb, geel, jaune	
AL	U-ura, U-spår, U-spor, U-spor, U-groove, U-Nut, U-groef, gorge U		—		3133960 Punainen, rød, rød, rød, red, rot, rood, rouge		—	
Laakeroitu, med kullager, lager, kugleleje, beared, gelagert, gelagerd, avec roulement à billes			1.0 mm 0.035"	1.0 mm 0.035"	1.2 mm 0.045-52"	1.2 mm 0.045-52"	1.6 mm 1 / 16"	1.6 mm 1 / 16"
FE	Sileä, slät, slett, SS glad, plain, glatt, AL glad, lisse		3138650 Punainen, rød, rød, rød, red, rot, rood, rouge		3137390 Oranssi, orange, oransje, orange, orange, orange, orange, orange		3141120 Keltainen, gul, gul, gul, yellow, gelb, geel, jaune	
FE	Pyälletty, räfflat, riflet, SS riflet, knurled, gerillt, FC gekarteld, cranté		—		3137380 Oranssi, orange, oransje, orange, orange, orange, orange, orange		3141130 Keltainen, gul, gul, gul, yellow, gelb, geel, jaune	

4289040

★ kuuluu toimitusvarustukseen
ingår vid leverans
inkludert i leveransen
inkluderet ved levering
included in delivery
ist im Lieferumfang enthalten
met de zending meegeleverd
compris dans la livraison

★ ★ kuuluu toimitusvarustukseen asennettuna
ingår vid leverans, monterad
inkludert i leveransen, monteret
inkluderet ved levering, monteret
included in delivery, mounted
ist im Lieferumfang enthalten, montiert
met de zending meegeleverd, gemonteerd
compris dans la livraison, monté

2.4. MONTERING AF MIG-ANLÆG

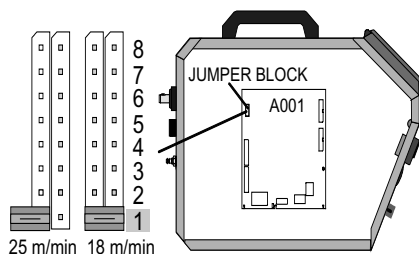
KEMPOMIG-strømkilde:

Læs kapitlet installation i brugsanvisningen (1922430N) for Kempomig-strømkilden.

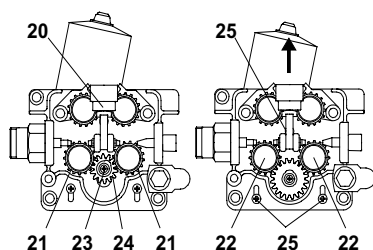
Feed 420R og 120R-trådfødning:

1. Monter trådboksen på akslen, som forefindes på oversiden af strømkilden. Akslen må være plastikisoleret.
2. Monter styrekablet for mellemkabel og svejsestrømkabel på tilslutningerne på bagsiden af Feed 420R. Vælg polaritet for MIG-svejsepistol (+ eller –) alt efter den svejsetråd, der anvendes.
3. Forbind MIG-svejsepistolen til EURO-tilslutningen på frontpanelet af Feed 120R.
Brug ledningsholdere og kontaktmundstykker i henhold til producentens brugsanvisning. Ved anvendelse af tilbehør med forkert størrelse, eller som på anden vis ikke passer til den anvendte type tilsatstråd, opstår der fejl i trådfødningen.
4. Hvis man monterer Feed 420R på en bom, kontrolleres det, at chassiset på trådføringen er uden galvanisk kontakt med bommen.
5. Max. trådhastighed. Enheden leveres med max. trådhastighed indstillet til 18 m/min., hvilket er tilstrækkeligt til de fleste svejseopgaver. Hvis en højere hastighed ønskes, kan man øge til 25 m/min. ved at skifte til et større drivhjul på motorakslen, og ved at stille på jumperne på printkortet. Det store drivhjul (D40) findes ved leveringen i tilbehørsboksen til Feed 120R.

Hastigheden kan ved behov ændres som følger:



- Åbn sidepladen, og stil på printkortet A001 JUMPER BLOCKS første kortslutningsbøjle til punktet 25 m/min.



- Åbn håndtaget (20). Løsn de nederste føderuller (21). Skru skruen (23) ud og dens underlagsskive. Fjern drivhjulet D28 (24) fra motorakslen.
- Løsn skruerne (25) (3 stk.) 1 omdrejning. Monter drivhjulet D40 på motorakslen. Skru skruen (23) med underlagsskive på igen.
- Monter fremføringsrullerne (21) igen på akslerne, men undlad at fastgøre fremføringsrullernes befæstigelsesskruer (22).

- Løft motoren således, at tandhullet mellem drivhjulet og de to nedenfor liggende fremføringsruller er ca. 0,2 mm.
- Spænd skruerne (25). Kontrollér tandhullerne, ved behov justeres motorens stilling. Skru fremføringsrullernes befæstigelsesskruer (22) fast.



En for lille afstand mellem drivhjulet og fremføringsrullerne overbelaster motoren. En for stor afstand kan derimod forårsage for hurtig slitage af fremføringsrullernes og drivhjulets tænder.

- Montering af synkroniseringsenheden SYNC 400 for push-pull pistolen og for gasvagten GG beskrives i de med de enkelte enheder leverede brugsanvisninger.

2.5. INSTALLATION

2.5.1. Trådfødningsmekanismen (Feed 120R)

Trådføderullerne findes med glat spor, med rulleteret spor og med U-spor.

Fremføringsruller med glat spor: Universalføringsruller til svejsning af alle tilsatstrådmaterialer.

Fremføringsruller med rulleteret spor: Specielle fremføringsruller til rørtråde og ståltråd.

Fremføringsruller med U-spor: Specielle fremføringsruller til aluminiumstråde.

I trådfremførrullerne er der 2 spor til forskellige diametre af tilsatstråd. Valget af det korrekte trådspor sker ved at justere vælgerskiven for sporet fra den ene side til den anden på fremføringsrullen.

Fremføringsrullerne og styrerørene er forsynet med farvekoder, for at lette identifikationen (se venligst tabellen på side 8).

Fremføringsruller

Farve	Tilsatstråd ø mm (tomme)
hvid	0.6 og 0.8 (0.030)
rød	0.9/1.0 og 1.2 (0.035, 0.045 og 0.052)
gul	1.4, 1.6 og 2.0 (1/16 og 5/64)
sort	2.4 (3/32)

Styrerør

Farve	Tilsatstråd ø mm (tomme)
orange	0.6-1.6 (0.024-1/16)
blå	over 1.6 (over 1/16)

Feed 120R-enheden er ved levering forsynet med røde fremføringsruller med glat spor og med orange styrerør til svejsning af 0,9-1,2 mm (0,035, 0,045 og 0,052") tilsatsmaterialetråde.

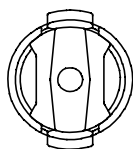
2.6. MONTERING AF MIG-SVEJSEPISTOL

For at kunne yde fejlfri svejsning, bedes De se i brugsanvisningen for svejsepistolen. Her kan De se, om styrerøret og strømdysen i pistolen stemmer overens med producentens anbefaling vedrørende diameter og de typer svejsetråd, der skal anvendes. Et for snævert trådrør kan være en større belastning for trådfødningen end normalt eller forårsage fejl i trådfremføringen.

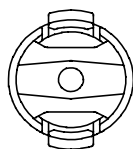


Skru pistolens lynkobling fast, således at der ikke opstår spændingstab på kontaktfladen. En løs tilslutning opvarmer pistolen og trådfremføringen.

2.7. ILÆGNING OG FASTLÅSNING AF TRÅDSPOLEN (TILBEHØR)



Låst



Åben

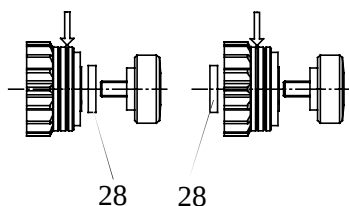
- Løsn klemmerne for trådspolens nav, således at låseknappen drejes en kvart omgang.
- Ilæg spolen. Iagttag dennes omdrejningsretning.
- Fastlås spolen med låseknappen, navklemmen forbliver i yderposition, og spolen låses.



Sørg for, at der ikke stikker emner ud fra trådspolen, som f.eks. kan gnide imod chassiset eller døren til trådfremføringen. De glidende dele kan udsætte chassiset for svejse-spænding.

2.8. AUTOMATISK INDFØRING AF TRÅDEN I PISTOLEN (FEED 120R)

Automatisk indføring af tråden forenkler udskiftningen af trådspolen. Ved udskiftning af spolen behøver man ikke at løsne presset fra fremføringsrullerne, og alligevel går tilsatsmaterialetråden automatisk i den rigtige retning.



- Kontrollér, at sporet i trådrullen svarer til diameteren på den tilsatstråd, der skal anvendes. Trådrullens spor vælges ved justering af vælgerskiven for spor.
- Løsn tråddenden fra spolen, og skær det bukkede stykke af. Sørg for, at tråden ikke vikles af spolen i kanterne.
- Kontrollér, at trådens ende er lige på et stykke af 20 cm, og at spidsen er stump (fil af, om fornødent). En skarp spids kan beskadige trådliner og strømdysen til svejsepistolen.
- Træk en ende løs tråd af spolen. Før tråden gennem indløbsstyret til fremføringsrullerne. Løsn ikke trykket fra fremføringsrullerne.
- Tryk på pistolens brænderkontakt, og før så meget tråd frem, at den går gennem trådrullerne til pistolen. Kontrollér, at tråden er i begge trådrullernes spor.
- Fortsæt med at trykke på pistolens kontakt, indtil tråden kommer gennem kontaktmundstykket.

Automatisk trådfødning kan mislykkes af og til, når der anvendes tynd tilsatstråd (Fe, FC, Ss: 0,6...0,8 mm, AL: 0,8...1,0 mm). Da kan det være nødvendigt at åbne trådrullerne, og føre tråden manuelt gennem trådrullerne.

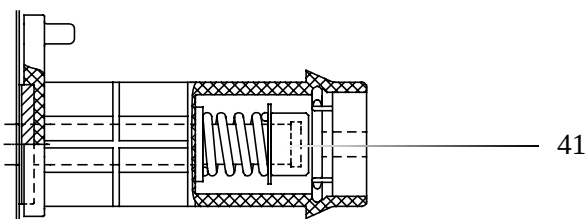
2.9. JUSTERING AF TRYK

Indstil trykrullernes tryk med justeringsskiven (20), således at tråden fødes frem gennem trådrullerne og tillader en let opbremsning ved kontaktmundstykket, uden at trådrullerne glider.



Et for stort tryk deformerer tilsatstråden og slider dele af dennes belægning af, såvel som øger slitage og friktion på trådrullerne.

2.10. INDSTILLING AF SPOLEBREMSESPÆNDING (TILBEHØR)



Bremseeffekten justeres gennem hullet i spolenavets låseanordning. Man drejer på justerings-skuren med en skruetrækker.

Bremseeffekten indstilles, således at tråden ikke kan ligge løst på spolen, hvorved den kunne falde ned fra spolen, når trådrullerne standser. Kravet til bremseevnen øges, når trådhastigheden øges.

Eftersom bremsen belaster motoren, skal man ikke holde den unødigt hårdt spændt.

2.11. RETURKABEL

Fastgør returkabelklemmen ordentligt, helst direkte på arbejdsstykket. Kontaktfladen skal altid være så stor som muligt.

Rengør kontaktfladen for maling og rust!



Anvend 50 mm² kabler. Mindre tværsnit kan forårsage overophedning af kablerne og disses isolering.

Sørg for, at svejsepistolen er konstrueret til den maximale svejsestrøm, du skal bruge.

Brug aldrig en beskadiget svejsepistol!

2.12. BESKYTTESESGAS



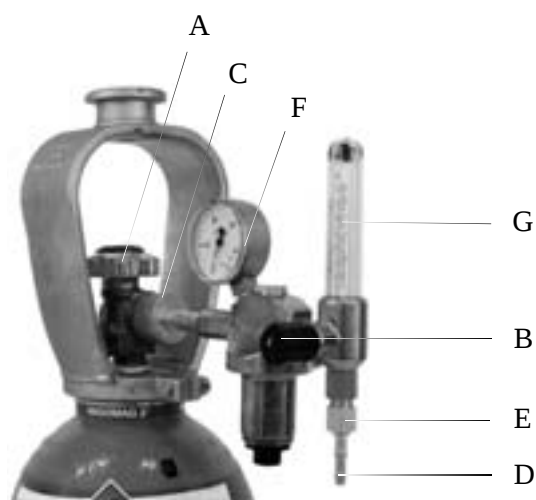
Håndter gasflasken forsigtigt. Hvis gasflasken eller dens ventil er beskadiget, er der risiko for uheld!

Til svejsning af rustfrit stål bruges der normalt gasblandinger. Kontrollér at gasflaskens ventil er egnet til den anvendte gas. Flowhastigheden indstilles i overensstemmelse med den svejseeffekt, der skal bruges til opgaven. En passende flowhastighed er normalt 8-10 l/min. Hvis gasflowet ikke er passende, vil svejsesømmen blive misfarvet og porøs. Kontakt din lokale Kemppi-forhandler om valg af rigtig gas og udstyr.

2.12.1. Installation af gasflaske



Fastgør altid gasflasken omhyggeligt i vertikal position i en speciel holder på væggen eller på en vogn. Husk at lukke gasflaskens ventil efter brug.



Dele af gasflowregulator

- A Gasflaskens ventil
- B Trykregulatorskrue
- C Kravemøtrik
- D Slangestuds
- E Omløber for slangestuds
- F Indholdsmanometer
- G Flowmeter

Følgende monteringsinstrukser gælder for de fleste typer gasflowregulatorer.

1. Træd til side og åbn flaskeventilen (A) et lille stykke tid for at blæse eventuelle urenheder ud af flaskeventilen.
2. Drej regulatorens trykregulatorskrue (B) indtil der ikke længere kan føles et fjedertryk.
3. Luk nåleventilen hvis der findes en sådan på regulatoren.
4. Installér regulatoren på flaskeventilen og stram forbindelsesmøtrikken (C) med en skruenøgle.
5. Sæt slangestuds (D) med omløbersmøtrik ind i gasslangen og stram til med slangeklemmen.
6. Spænd omløbersmøtrikken til på regulatoren og den anden ende af slangen til lynkoblingen på trådboksen.
7. Luk flaskeventilen langsomt op. Gasflaskens trykmåler (F) viser flasketrykket. Bemærk! Brug ikke hele flaskens indhold. Flasken skal genfyldes når flasketrykket er omkring 2 bar.
8. Åbn nåleventilen hvis der findes en sådan på regulatoren.
9. Drej reguleringsskruen (B) indtil flowmeteret (G) viser det ønskede flow (eller tryk). Flowmængden kan reguleres når strømkilden er tændt og ved samtidigt at give på gastestknappen der er placeret på trådboksens manøvrepanel et enkelt tryk.

3. FEED 420R FUNKTIONER

3.1. FUNKTIONSPANEL



3.2. VALG AF SVEJSEPROCES



Synergisk MIG/MAG-svejsning (1-knaps MIG): MIG-svejsning, hvor trådhastigheden bestemmer værdien for de andre svejseparametre og muliggør indstilling af svejseeffekten via kun en knap. Relationen af svejseparametrene fra trådhastigheden bestemmes ud fra det konkrete valg af synergisk kurve for anvendt tilsatstråd og gas.

MIG/MAG-svejsning med selvstændige reguleringer af trådhastighed og spænding.

3.3. GRUNDINDSTILLINGER, GRUNDVISNINGER



- (1) Indstilling af trådhastighed, MIG/MAG. Indstillingen af svejsestrøm ved synergisk 1-knaps MIG.
- (2) Indstilling af svejse-spænding, MIG/MAG. Indstilling af lysbuelængde ved synergisk 1-knaps MIG.
- (3) Trådhastighed i m/min., pladetykkelse i mm. Obs! man kan kun vælge visningen af pladetykkelse ved synergisk 1-knaps MIG.
Med omskifter (4) kan man vælge, hvilken enhed, der skal vises i displayet. Visningen af pladetykkelse er en informativ visning, som gælder ved svejsning af stående kantsøm i horisontal stilling.
- (5) Visning af svejse-spænding ved MIG og 1-knaps MIG.
Dette display anvendes også til visning af indstillet MIG-svejsedynamik. -9...0...9.

3.4. INDSTILLING AF MIG-SVEJSEDYNAMIK



Indstilling af MIG-svejsedynamik påvirker svejsningens stabilitet og mængden af sprøjt. Nulstilling anbefales som grundindstilling. Værdien → min. (-1...-9), blødere bue for at mindske mængden af sprøjt. Værdien → max. (1...9), grovere bue for at øge stabiliteten og ved anvendelse af 100 % CO₂ beskyttelsesgas ved svejsning af stål.

3.5. OMSKIFTER TIL REGULERINGSFORM



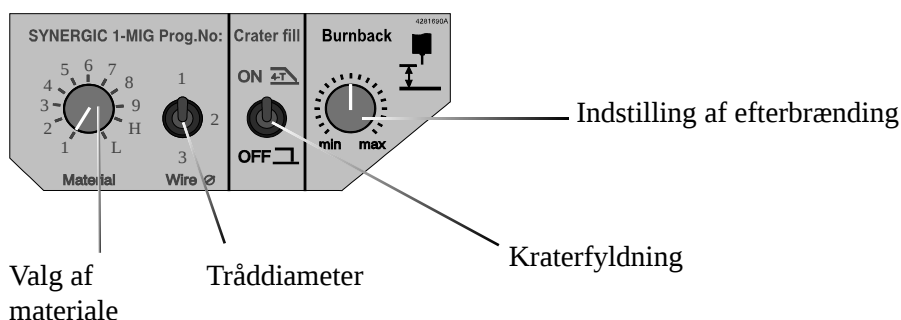
Fjernbetjening, grundindstillingerne udføres via automatisk robotenhed.
Panelregulering, grundindstillinger udføres via potentiometre på panelet.

3.6. VISNING AF VALGT 1-KNAPS MIG SYNERGISK PROGRAM



Visningen viser nummeret for 1-knaps MIG-programmet, som blev valgt med omskifteren på synergipanelet. Hvis '—' fremkommer i displayet, er der ikke valgt noget MIG-program. Så bliver svejsningen forhindret. Ved normal MIG/MAG-svejsning er displayet mørkt.

3.7. SYNERGIPANEL FOR 1-KNAPS MIG



I spolekabinettet findes et synergipanel til 1-knaps MIG. På MIG-synergipanelet er der en omskifter til synergisk kurve ved 1-knaps MIG, en omskifter for kraterfyldning ved 1-knaps MIG såvel som potentiometer for indstilling af efterbrænding.

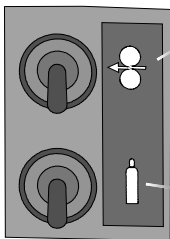
3.8. INDSTILLING AF EFTERBRÆNDING

Efterbrændingstiden indstilles trinløst. Værdien for efterbrænding vælges ud fra det aktuelle materiale, således at tilsatstråden ikke sætter sig fast på svejsestykket, når svejsningen standses, og ligeledes at tråden ikke får en stor "bule". Efterbrændingstiden ændres automatisk i henhold til ændringer i trådfødningen.

3.9. VALG AF SYNERGISK KURVE VED 1-KNAPS MIG

Feed 420R indeholder programmer til de almindeligste materialer til synergisk 1-knaps MIG. De færdige programmer findes i vedlagte tabel. På døren til spolekabinettet til Feed 420R findes en referenceetiket, som angiver omskifterens position såvel som programnummer.

Materiale-kontakt	Dia. kontakt	Program-nummer	Ø	Tilsatstråd-materiale	Beskyttelsesgas
1	1	11	0.8	Fe	100% CO ₂
1	2	12	1.0	Fe	100% CO ₂
1	3	13	1.2	Fe	100% CO ₂
2	1	21	0.8	Fe	Ar15-25% CO ₂
2	2	22	1.0	Fe	Ar15-25% CO ₂
2	3	23	1.2	Fe	Ar15-25% CO ₂
3	1	--		intet program	
3	2	--		intet program	
3	3	33	1.2	Metal rørelektrode	Ar15-25% CO ₂
4	1	--		intet program	
4	2	--		intet program	
4	3	43	1.2	Rutil rørelektrode	Ar15-25% CO ₂
5	1	51	0.8	Ss316	Ar25% CO ₂ , O ₂
5	2	52	1.0	Ss316	Ar25% CO ₂ , O ₂
5	3	53	1.2	Ss316	Ar25% CO ₂ , O ₂
6	1	--		intet program	
6	2	62	1.0	AlMg5, AlMg4, 5Mn	100% Ar
6	3	63	1.2	AlMg5, AlMg4, 5Mn	100% Ar
7	1	--		intet program	
7	2	72	1.0	AlSi5	100% Ar
7	3	73	1.2	AlSi5	100% Ar
8	1	--		intet program	
8	2	--		intet program	
8	3	83	1.2	SsFCR	Ar15-25% CO ₂
9	1	91	0.8	CuSi3	100% Ar
9	2	92	1.0	CuSi3	100% Ar
9	3	--		intet program	
H	1	--		intet program	
H	2	H2	1.0	Ss309	Ar2% CO ₂ , O ₂
H	3	H3	1.2	Ss309	Ar2% CO ₂ , O ₂
L	1	L1	0.8	Fe	Ar8%CO ₂
L	2	L2	1.0	Fe	Ar8%CO ₂
L	3	L3	1.2	Fe	Ar8%CO ₂



3.10. TESTKNAP FOR TRÅDFØDNING

Trådtestknappen starter trådmotoren uden at starte strømkilden og uden at åbne gas/magnetventilen.

3.11. GASTESTKNAP

Gastestknappen aktiverer magnetventilen, så beskyttelsesgassen kan strømme frit uden at starte trådmotor eller strømkilde.

3.12. FEED 420R - FEJLKODER

Ved hver start kontrolleres mulige fejl på anlægget. Hvis der bliver fundet en fejl, vises denne med en E tekst i displayet på panelet.

Her er nogle af fejlkoderne:

Err.09: Overbelastning af trådmotoren, hvilket kan være forårsaget af f.eks. at et styrerør til pistolen er blokeret, tilstoppede liner, eller at brænderkablet er bøjet for skarpt.

Err.12: Svejsningen er standset, fordi gasvagten GG 400 er aktiveret p.g.a. manglende beskyttelsesgas.

Fejlkoderne forsvinder ved start, når fejlkoden er blevet rettet.

4. TILBEHØR

4.1. SYNC 400 SYNKRONISERINGSENHED

Med hjælp fra Sync 400 kan man tilslutte en push-pull pistol til Feed 420R trådboksen. Push-pull pistolen anvendes oftest i forbindelse med aluminiumstråde. Push-pull pistolen gør det muligt at forlænge arbejdsområdet med op til 10 meter. Sync 400 monteres på elektronikkortet i Feed 420R trådboksen. Selve monteringen af Sync 400 beskrives i detaljer i monteringsvejledningen.

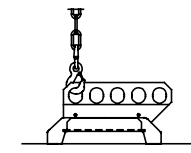
4.2. GG 400 GASVAGT

Med hjælp fra gasvagt kan man undgå svejsefejl, som er forårsaget af bristede eller fejlagtig beskyttelsesgasflow. Gasvagtens funktioner er som følger:

- Forhindre svejsning, hvis gastrykket ved trådboksen ikke er tilstrækkeligt.
- Standse svejsningen, hvis beskyttelsesgastrykket forsvinder under svejsningen.
- Når gasvagten har standset svejsningen, fremkommer fejlmeddelelsen E.12 på svejsepanelets display.
- Flowmeter-regulering af beskyttelsesgassen. Reguleringsvolumen er mellem 5 – 25 l / min. Visningen er kalibreret for beskyttelsesgas Ar CO₂ (75 % Ar, 25 % CO₂).

4.3. OPHÆNGNING I BESLAG

Løftebeslaget er fastgjort på håndtaget af Feed 420R. Positioneres i forskellige vinkler afhængig af, hvilket hul man benytter.



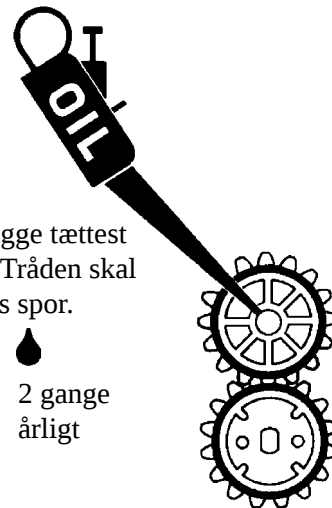
5. VEDLIGEHOOLDELSE OG DRIFTSFORSTYRRELSE

Drifts- og i særlig grad miljøforholdene har en stor indvirkning på behovet for vedligeholdelse. Forebyggende vedligeholdelse sikrer næsten fejlfri drift af maskinen uden uforudsete afbrydelser.

Mindst halvårligt bør følgende vedligeholdelse gennemføres:

Kontrollér:

- Slitage på fremføringsrullernes spor. Nedslidte spor kan forårsage fejl i trådværket.
- Slitage på trådstyrerørene i trådværket. Slidte fremføringsruller og trådstyrerør skal udskiftes.
- Trådens indføring. Trådstyrerøret for centraltilslutningen skal ligge tættest muligt ved fremføringsrullerne, men må dog ikke berøre disse. Tråden skal løbe lige fra udgangen af trådstyrerøret indtil fremføringsrullens spor.
- Indstilling af spolenavbremse.
- De elektriske tilslutninger
 - * Oxyderede emner rengøres
 - * Løse dele efterspændes



Rengør trådfødningsenheden for støv og snavs.



Husk at beskytte øjnene, ved brug af trykluft til rengøring.

Ved eventuelle driftsforstyrrelser tages kontakt til nærmeste autoriserede KEMPPI-vedligeholdelsesværksted.

6. BESTILLINGSNUMRE

Trådføderenheder

Feed 420R trådstyreenhed	6236420
Feed 120R trådfødeenhed	6236120

Tilbehør Feed 420R

Sync 400	6263120
GG 400	6237405
Nav for trådrulle, komplet	4289880

Strømkilder

Kempomig 4000R	6227400R
Kempomig 4000WR	6227400WR
MSD 1	6185666

Kabler

Kabel for spændingsmonitor			4288700
Mellemlid			9771637
Mellemkabelsæt		5 m	6260421
		10 m	6260425
Returkabel	50 mm ²	5 m	6184511
	50 mm ²	10 m	6184512
Returkabel	70 mm ²	5 m	6184711
	70 mm ²	10 m	6184712

MIG brændere. Robotstyrede og automatiserede.

MT38M	3,0 m	6253038
MT-51MW	1,5 m / SK	6255156
MT-51MW	1,5 m / K30	6255157
MT-51MW	3,0 m / SK	6255158
MT-51MW	3,0 m / K30	6255159

Mellemkabler

Mellemkabler til Kempomig 4000R, 4000WR / Feed 420R

KW 50-1.3-GH	6260350
Multimig 70-11-GH	6260182

Returkabler

5 m - 50 mm ²	6184511
--------------------------	---------

7. TEKNISKE DATA

		Feed 420R, 120R	Feed 120R
Tilslutningsspænding (Sikkerhedsspænding)		30 VAC 50/60 Hz	
Effekt		150 VA	
Max. belastning	60 % ED	400 A	
	100 % ED	310 A	
Driftform		4-hjuls drev	
Diameter på trådrulle		32 mm	
Tråd hastighed	I	0...18 m / min	
	II	0...25 m / min	
Tilsatstråd	ø Fe, Ss	0,6...1,2 mm	
	ø Rørtråd	0,8...1,6 mm	
	ø Al	1,0...1,6 mm	
Trådrulletepe	max. vægt	20 kg	
	max. størrelse	ø 300 mm	
Pistoltilslutning		Euro	
Brugstemperaturområde		-20...+40 °C	
Opbevaringstemperaturområde		-40...+60 °C	
Kapslingsklasse		IP 23C	
Dimensioner	længde	570 mm	319 mm
	bredde	210 mm	152 mm
	højde	440 mm	167 mm
Vægt		15 kg	8 kg

Anlæggene opfylder kravene til CE-mærkning.

KEMPPI OY
PL 13
FIN – 15801 LAHTI
FINLAND
Tel (03) 899 11
Telefax (03) 899 428
www.kemppi.com

KEMPPIKONEET OY
PL 13
FIN – 15801 LAHTI
FINLAND
Tel (03) 899 11
Telefax (03) 7348 398
e-mail: myynti.fi@kemppi.com

KEMPPI SVERIGE AB
Box 717
S – 194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel (08) 59 078 300
Telefax (08) 59 082 394
e-mail: sales.se@kemppi.com

KEMPPI NORGE A/S
Postboks 2151, Postterminalen
N – 3103 TØNSBERG
NORGE
Tel 33 34 60 00
Telefax 33 34 60 10
e-mail: sales.no@kemppi.com

KEMPPI DANMARK A/S
Literbuen 11
DK – 2740 SKOVLUNDE
DANMARK
Tel 44 941 677
Telefax 44 941 536
e-mail:sales.dk@kemppi.com

KEMPPI BENELUX B.V.
Postbus 5603
NL – 4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel (076) 5717 750
Telefax (076) 5716 345
e-mail: sales.nl@kemppi.com

KEMPPI (UK) Ltd
Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK443WH
ENGLAND
Tel 0845 6444201
Fax 0845 6444202
e-mail: sales.uk@kemppi.com

KEMPPI FRANCE S.A.
S.A. au capital de 5 000 000 F.
65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel (01) 30 90 04 40
Telefax (01) 30 90 04 45
e-mail: sales.fr@kemppi.com

KEMPPI GmbH
Otto – Hahn – Straße 14
D – 35510 BUTZBACH
DEUTSCHLAND
Tel (06033) 88 020
Telefax (06033) 72 528
e-mail:sales.de@kemppi.com

KEMPPI SP. z o.o.
Ul. Piłsudskiego 2
05-091 ZĄBKİ
Poland
Tel +48 22 781 6162
Telefax +48 22 781 6505
e-mail: info.pl@kemppi.com

KEMPPI SWITZERLAND AG
Chemin de la Colice 4
CH-1023 Crissier/ Lausanne
SUISSE
Tel. +41 21 6373020
Telefax +41 21 6373025
e-mail: sales.ch@kemppi.com

KEMPPI WELDING
MACHINES AUSTRALIA PTY LTD
P.O. Box 404 (2/58 Lancaster Street)
Ingleburn NSW 2565, Australia
Tel. +61-2-9605 9500
Telefax +61-2-9605 5999
e-mail: info@kemppi.com.au