

Operation instructions • english  
Gebrauchsanweisung • deutsch  
Gebruiksaanwijzing • nederlands  
Manuel d'utilisation • français

1923640E

0544

# PROMIG

## 520R, 120R



# INHOUDSOPGAVE


<b>1. VOORWOORD</b> .....	3
1.1. INLEIDING .....	3
1.2. PRODUCT INLEIDING.....	3
1.3. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES.....	4
<b>2. INSTALLATIE</b> .....	5
2.1. BEDIENING EN AANSLUITINGEN.....	5
2.1.1. PROMIG 520R BEDIENINGSEENHEID.....	5
2.1.2. PROMIG 120R DRAADAANVOEREENHEID.....	6
2.2. EENHEDEN, ACCESSOIRES EN KABELS.....	7
2.3. ONDERDELEN T.B.V. DRAADAANVOER.....	8
2.4. PLAATSEN VAN HET MIG SYSTEEM.....	9
<b>3. INBEDRIJFSTELLING</b> .....	10
3.2. MONTEREN VAN HET MIG LASPISTOOL.....	11
3.3. HET AUTOMATISCH DRAADINVOERSYSTEEM.....	11
3.4. INSTELLEN VAN DE REMKRACHT VAN DE DRAADHASPELREM.....	11
3.5. AFBRANDVERTRAGING.....	12
3.6. WERKSTUKKABEL.....	12
3.7. BESCHERMGAS .....	12
3.7.1. INSTALLEREN VAN GASFLES .....	12
3.8. HOOFDSCHAKELAAR I/O .....	13
3.9. WERKING VAN DE VLOEISTOFKOELUNIT .....	13
<b>4. WERKING VAN DE FUNCTIEPANELEN</b> .....	13
4.1. MC -FUNCTIEPANEEL .....	13
4.1.1. WELD DATA / GAS TEST .....	15
4.1.2. SELECTO FUNCTIES, MC-PANEEL.....	16
4.2. ML -FUNCTIEPANEEL .....	17
4.2.1. WELD DATA.....	20
4.2.2. SYNERGISCHE FUNCTIES, ML -PANEEL .....	21
4.3. MXE-FUNCTIEPANEEL .....	23
<b>5. ANDERE GEBRUIKSFUNCTIES</b> .....	24
<b>6. ERROR CODES OP DE PANELEN</b> .....	24
<b>7. ONDERHOUD EN STORINGEN</b> .....	25
<b>8. RECYCLING VAN DE MACHINE</b> .....	25
<b>9. BESTELNUMMERS</b> .....	26
<b>10. TECHNISCHE GEGEVENS</b> .....	27
<b>11. GARANTIEBEPALINGEN</b> .....	28

---

# 1. VOORWOORD

## 1.1. INLEIDING

Gefeliciteerd met de aankoop van dit product. Op juiste wijze geïnstalleerde Kemppi producten bewijzen productieve machines te zijn die slechts met regelmatige tussenpozen onderhoud nodig hebben. Deze handleiding is opgezet om u een goed begrip van het materiaal en veilige gebruik daarvan te geven. Deze bevat ook onderhoudsinformatie en technische specificaties. Lees deze handleiding van begin tot eind voor het voor de eerste keer installeren, gebruiken of onderhouden van het materiaal. Voor verdere informatie kunt u contact opnemen met Kemppi Benelux B.V., of met de dichtsbijzijnde Kemppi dealer in uw regio. De specificaties en ontwerpen gepresenteerd in deze handleiding zijn onderworpen aan verandering onder voorafgaande berichtgeving.

In dit document, wordt voor levens- of letselgevaar, het volgende symbool gebruikt:  Lees de waarschuwingsteksten nauwkeurig en volg de instructies. Bestudeer alstublieft ook de instructies voor Veilig Gebruik en respecteer deze bij het installeren, gebruiken en onderhouden van de machine.

## 1.2. PRODUCT INLEIDING

De Promig 520R is een draadaanvoereenheid ontworpen voor gerobotiseerd en geautomatiseerd lassen. De eenheid bestaat uit een Promig 520R bedieningskast met ingebouwde interface en een Promig 120R draadaanvoerunit welke op een robotarm gemonteerd kan worden. Deze twee eenheden worden onderling verbonden door een kabelpakket.

Handmatig in te stellen door gebruik van verschillende functiepanelen.

MC: basisinstelling en aflezing parameters voor normaal MIG lassen met 5 programmeerbare kanalen.

ML: basisinstelling en aflezing parameters voor normaal MIG, Synergisch MIG en PULS MIG lasmethode.

MXE: synergisch MIG/MAG-en PULSMIG-lassen in extreme lasomstandigheden. Het MXE paneel is ook geschikt voor het MMA lasproces.

De werking van de draadaanvoerunits wordt gestuurd en geregeld door microprocessors. De snelheidsgenerator van de draadaanvoermotor zorgt voor precisie en een goed regelbare draadaanvoersnelheid. De interface kan 37 I/O signalen verwerken wat voldoende is voor geautomatiseerd en gerobotiseerd lassen.

Er zijn 3 modellen van de PROMIG 520R, elk model heeft verschillende versie's in overeenstemming met het robottype.

- 1) PROMIG 520R-basis model te gebruiken met ML en/of MC paneel.
- 2) PROMIG 520R-MXE is ontworpen voor het gebruik met een MXE paneel (heeft 63 geheugenkanalen).
- 3) PROMIG 520R-SWF maakt gebruik van (ipv de PROMIG 120R) een externe voltage gecontroleerde draadaanvoerunit.

---

## 1.3. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees deze waarschuwingen zorgvuldig en volg de voorschriften op. Lees ook deze aanwijzingen voor veilig gebruik, en volg ze op tijdens montage, bediening en onderhoud.

### ***Lasboog en lasspatten***

De lasboog beschadigt de ogen als deze niet beschermd zijn. Pas ook op voor reflectiestraling van de boog. Lasboog en lasspatten veroorzaken brandwonden als de huid niet beschermd wordt.

### ***Brand- en explosiegevaar***

Neem tijdens het lassen altijd de brandveiligheidsvoorschriften in acht. Verwijder brandbaar en explosief materiaal uit de buurt van de plaats waar gelast wordt. Zet altijd afdoende brandblusapparatuur gereed bij de plaats waar gelast wordt. Wees extra voorzichtig bij bepaalde speciale laswerkzaamheden, zoals het lassen in tanks. Let op! Lasspatten kunnen urenlang blijven smeulen en zo ook na het lassen nog brandgevaar opleveren!

### ***Netspanning***

Plaats de lasmachine nooit in een werkstuk (container, truck enz.). Plaats de lasmachine niet op een natte ondergrond. Controleer voor het werk altijd de kabels. Laat defecte kabels direct vervangen. Defecte kabels kunnen verwondingen of brand veroorzaken. De aansluitkabel mag nergens klem zitten of in aanraking komen met scherpe randen of hete werkstukken.

### ***Lasstroomcircuit***

Isoleer uzelf d.m.v. geschikte beschermende kleding; draag geen natte kleren. Werk nooit op een natte ondergrond. Gebruik nooit defecte kabels. Plaats het MIG-pistool of laskabels nooit op de lasmachine of andere elektrische apparatuur. Druk de schakelaar van het MIG-pistool alleen in als het pistool op een werkstuk gericht is.

### ***Lasdampen***

Zorg voor goede ventilatie tijdens het lassen. Wees extra voorzichtig met metalen die lood, cadmium, zink, kwik of beryllium bevatten.

## 2. INSTALLATIE

### 2.1. BEDIENING EN AANSLUITINGEN

#### 2.1.1. Promig 520R bedieningseenheid

Plaats voor paneel  
Slot van paneel (is optie bij  
het MXE paneel)

Wire inch

Gasstroom

Signaallamp  
overbelasting motor

Gaten voor  
aansluitingen



Gaten voor gasaansluiting

Lasstroomaansluiting (+)

Stuurstroomaansluiting (120R of naar  
PROMIG520R SWF)

Stuurstroomaansluiting (naar 2de 120R)

Robot stuurstroomaansluiting

Aansluiting stuurstroomleiding (Probus)

Aansluiting voor bewaking voltage (-)

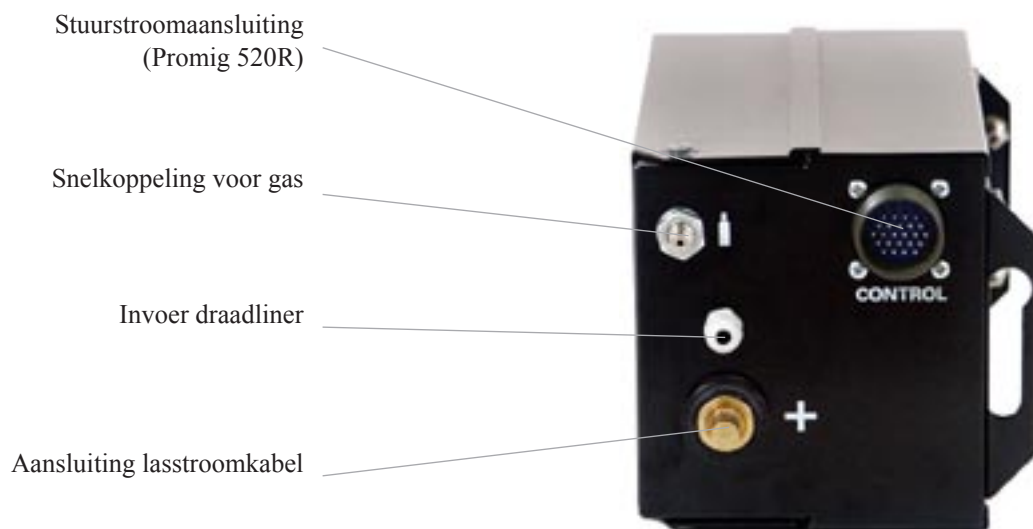
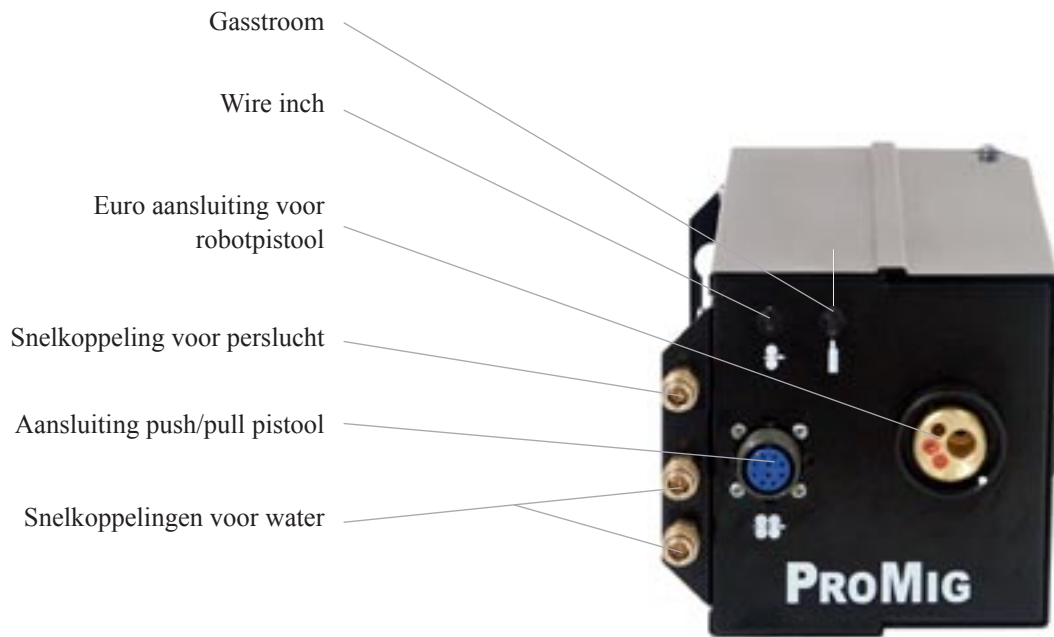
Aansluiting voor kanaal selectie  
(Optie MXE paneel)

Gat voor draaddoorvoer

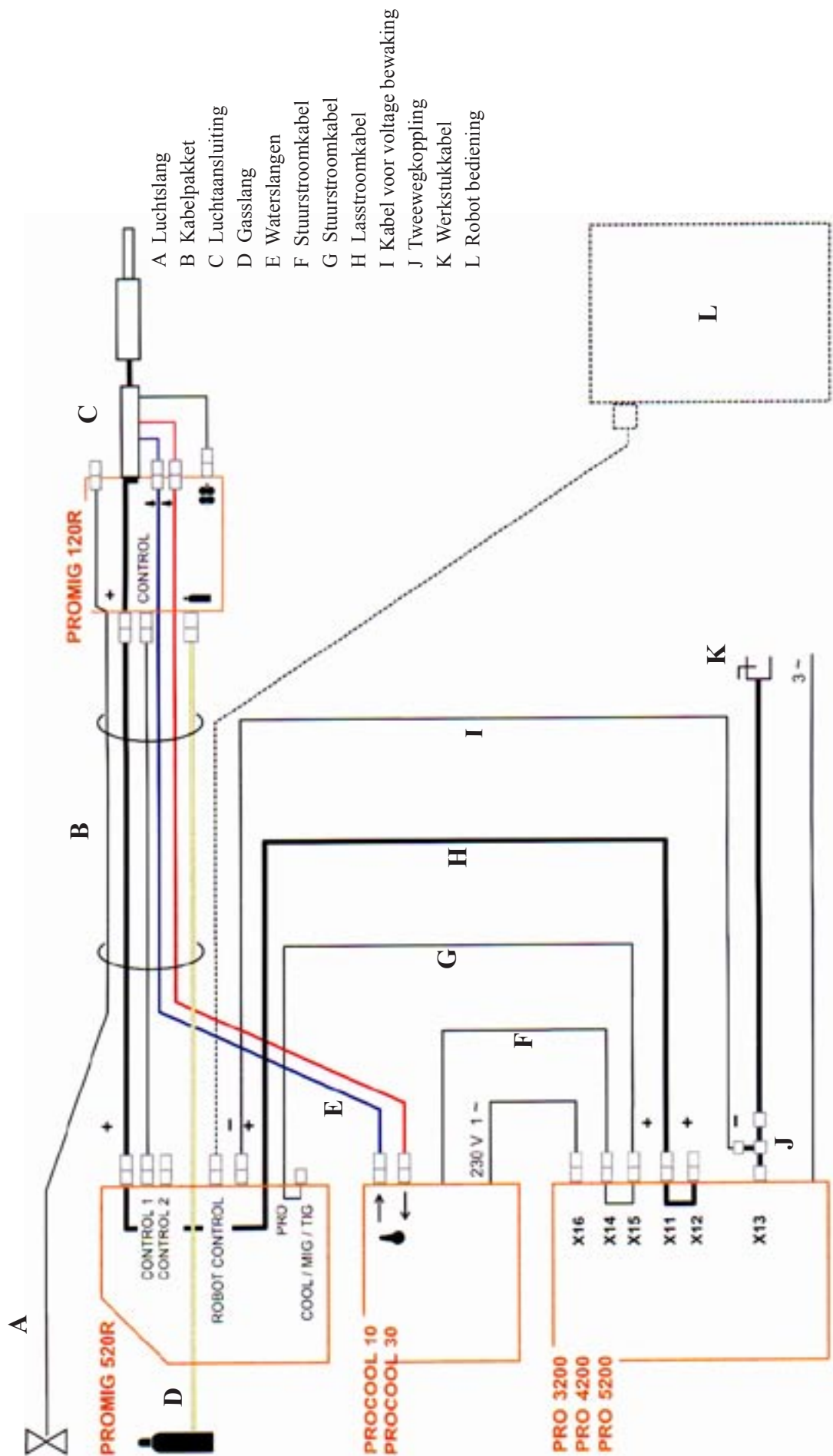
Vaste stroomkabel naar  
PRO stroombron

Vaste stuurstroomkabel naar  
PRO stroombron

## 2.1.2. Promig 120R draadaanvoereenheid



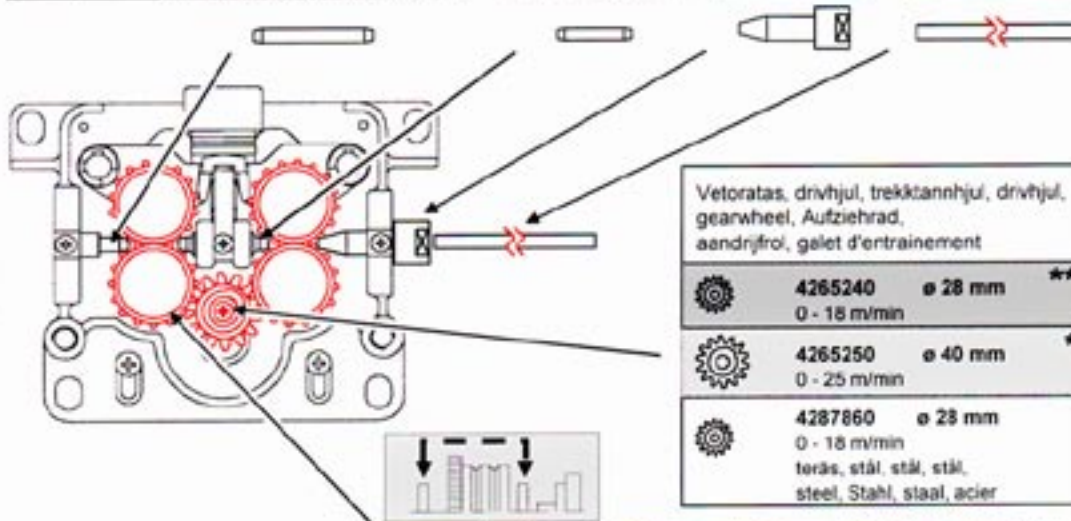
## 2.2. EENHEDEN, ACCESSOIRES EN KABELS





## 2.3. ONDERDELEN T.B.V. DRAADAANVOER

FE MC FC SSFC	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, orange, orange	4266970 ø 2,0 ** Mwovi, plast, plast, plastic, Kunststoff, plastic, plastique	4188592 ø 2,4 * Keltainen, gul, gul, gul yellow, gelb, geel, jaune
	0.9 - 1.6 mm	3133700 ø 2,0 ** Oranssi, orange, oransje, orange, orange, orange, oranje, orange			
SS AL	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, oranje, orange		4279070 ø 3,5 Musta, svart, svart, sort, black, schwarz, zwart, noir



Vetoratas, drivhjul, trekktranhjul, drivhjul, gearwheel, Aufziehrad, aandrijfrol, galet d'entraînement	
	4265240 ø 28 mm ** 0 - 18 m/min
	4265250 ø 40 mm * 0 - 25 m/min
	4287860 ø 28 mm 0 - 18 m/min teras, stål, stål, stål, steel, Stahl, staal, acier

		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 SS AL	Sileä, slät, slett, glad, plain, glatt, glad, lisse		3133810 Valkonen, 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 FC	Pyälletty, räfflat, riflet, riflet, knurled, gerillt, 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 SS AL	Sileä, slät, slett, glad, plain, glatt, 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 FC	Pyälletty, räfflat, riflet, riflet, knurled, gerillt, 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. PLAATSEN VAN HET MIG SYSTEEM

Monteer de eenheden zoals beschreven in de montagehandleiding die bijgeleverd is.

### 1. Het plaatsen van de stroombron

Lees paragraaf “installatie” in de gebruiksaanwijzing van PRO stroombronnen en ga te werk zoals daar beschreven.

### 2. Het bevestigen van de PRO stroombron op de onderwagen

P 20, gasgekoeld MIG systeem

P 30W, watergekoeld MIG systeem

P 40, gasgekoeld MIG systeem

### 3. Plaats de PROMIG op de stroombron en bevestig deze d.m.v bijgeleverde bouten aan de handvatten van de stroombron.

### 4. Montage van PROMIG functiepaneel

MC, Zie montagehandleiding 4270950

ML, Zie montagehandleiding 4270950

MXE, Zie montagehandleiding 4279220

### 5. Aansluiten van kabels

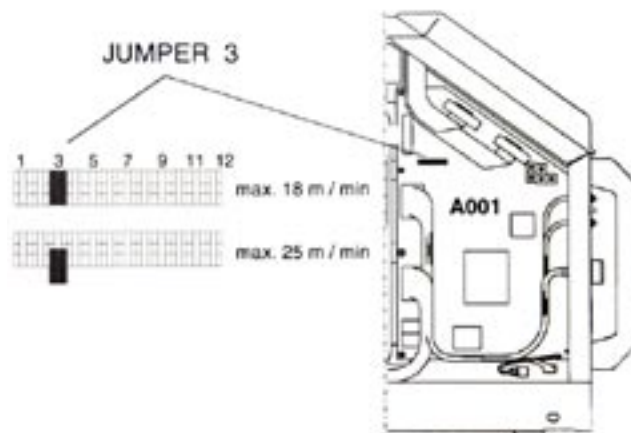
Sluit de kabels aan volgens de tabel.

### 6. Max.draadaanvoersnelheid

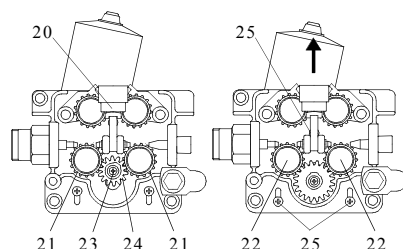
Bij uitlevering is de max. draadaanvoersnelheid 18 m/min. wat genoeg is voor de meeste toepassingen. Indien een hogere snelheid gewenst is kan deze worden verhoogd tot 25 m/min. door een andere tandwiel op de motoras te monteren. Dit tandwiel (D 40) wordt standaard meegeleverd.

#### Verandering van de max. draadaanvoersnelheid:

- Open de zijplaat en verwijder JUMPER 3 op print A001. Het snelheidsbereik is nu 0-25 m/min.



- Maak de drukhevel los. Verwijder de onderste draadaanvoerrollen (21) .Draai de schroef (23) en de sluitring los. Verwijder de aandrijfrol D28 (24) van de motoras.
- Draai de schroeven (25) (3 stuks) 1 slag los. Bevestig de aandrijfrol D40 op de motoras. schroef de schroef (23) met zijn sluitring weer vast.
- Plaats de aandrijfrollen (21) terug op hun assen maar draai de bevestigingsschroeven van de aandrijfrollen (22) nog niet vast.
- Zet de motor zo dat de opening tussen de aandrijfrol en de beide onderste rollen ongeveer 0.2 mm groot is.
- Draai de schroeven (25) vast. Controleer de opening tussen de rollen en zet de motor eventueel in een betere positie. Draai de bevestigingsschroeven op de aandrijfrollen (22).



Een te kleine opening tussen de draadaanvoerrollen belast de motor te zwaar. Een te grote opening zorgt voor te snelle slijtage van de tanden van de aandrijfrol.

### 3. INBEDRIJFSTELLING

#### 3.1. ACCESSOIRES IN OVEREENSTEMMING MET DE DRAAD-DIAMETER

PROMIG draadaanvoerrollen zijn verkrijgbaar met gladde, gekartelde en U-groef voor verschillende toepassingen.

***Draadaanvoerrollen met gladde groef:***

Universele draadaanvoerrollen voor alle soorten draad en gelagerde rollen voor zwaar werk.

***Draadaanvoerrollen met gekartelde groef:***

Speciale draadaanvoerrollen voor voor gevulde en massieve draad.

***Draadaanvoerrollen met U-groef:***

Speciale draadaanvoerrollen voor aluminium draad.

PROMIG draadaanvoerrollen hebben 2 groeven voor verschillende draaddiameter. De juiste groef wordt gekozen door het verplaatsen van de sluitring van de ene zijde naar de andere zijde van de draadaanvoerrol. Verplaats ook het aandrijf wiel met de zwarte plastic onderlegring.

Draadaanvoerrollen en draaddoorvoerpijpjes hebben kleurcodes om het onderscheid te vergemakkelijken.

## 3.2. MONTEREN VAN HET MIG LASPISTOOL

Voor probleemloos lassen moet u in de gebruiksaanwijzing van het gebruikte pistool controleren of het draaddoorvoerpipje en de draadliner en het draadmondstuk wel geschikt zijn voor de te gebruiken draaddiameter en de draadsoort. Onderdelen met een te kleine diameter zullen oververhitting van de motor tot gevolg hebben (dit is vaak de oorzaak van blokkering in de draadliner).

Zorg ervoor dat de schroefkoppeling van het laspistool stevig aangedraaid wordt.

Indien een watergekoeld pistool wordt gebruikt sluit dan de waterslangen aan volgens tabel op pagina 6.

De signaallamp op de PROMIG 520R geeft aan dat de motor overbelast is. De werking van de signaallamp is als volgt (zie ook tabel voor error codes).

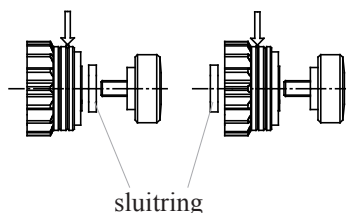
Indien de draadaanvoermotor overbelast wordt door een blokkade in het pistool zal de signaallamp gaan knipperen.

Indien de overbelasting te groot is zal het systeem uitschakelen en de display zal Err 9 vertonen.

Indien een knipperende signaallamp of Err 9 in de display komt moet gewacht worden tot de machine weer is afgekoeld alvorens weer met lassen te beginnen of de storing moet eerst opgelost worden.

## 3.3. HET AUTOMATISCH DRAADINVOERSYSTEEM

Het automatisch draadinvooersysteem van de PROMIG draadaanvoereenheid maakt het vervangen van de draadhaspel eenvoudiger. Bij het vervangen van de haspel hoeft de drukhevel van de draadaanvoerrollen niet te worden losgemaakt en de draad gaat automatisch in de draadgeleider.



- Zorg ervoor dat de groef van de aandrijfrol dezelfde diameter heeft als de lasdraad die gebruikt wordt. De juiste groef van de aandrijfrol wordt gekozen door het verplaatsen van de sluitring.
- Het draadeinde moet ongeveer 20 cm. recht en niet scherp zijn (vijlen indien nodig). Een scherp draadeinde kan de draaddoorvoerpipje, de liner en het draadmondstuk beschadigen.

De automatische invoering kan bij dunne draden soms mis gaan (Fe, Fc, Ss: 0.6...0.8 mm, Al: 0.8...1.0 mm). De aandrijfrollen moeten dan los gemaakt worden om de draad met de hand in te voeren tot in het pistool.

- Trek een stukje draad los van de draadhaspel. Voer de draad door de aandrijfrollen naar het laspistool. Laat de drukhevel op de aanvoerrollen zitten!
- Druk op de “wire inch” schakelaar tot de draad door beide rollen is.
- Blijf op deze schakelaar drukken totdat de draad voor uit het laspistool komt.

## 3.4. INSTELLEN VAN DE REMKRACHT VAN DE DRAADHASPELREM

Verander de remkracht van de haspelrem door aan schroef (20) te draaien, maar zodanig dat de draad niet gaan slippen.



**Wanneer men de rem te strak zet zal de motor onnodig worden belast en zal de lasdraad afplatten en de beschermlaag beschadigen.**

## 3.5. AFBRANDVERTRAGING

De draadaanvoereenheid is uitgerust met een elektronische afbrandvertraging die automatisch verandert als de draadsnelheid of de draad verandert.

## 3.6. WERKSTUKKABEL

Gebruik min. 70 mm<sup>2</sup> kabels. Een kleinere doorsnede zal te warm worden en zorgt voor slechtere prestaties bij PULSMIG lassen.

Gebruik nooit een beschadigd laspistool

## 3.7. BESCHERMGAS



**Gasflessen zijn hogedrukvasen. Zij kunnen ontploffen als het gevolg van (om)vallen!**

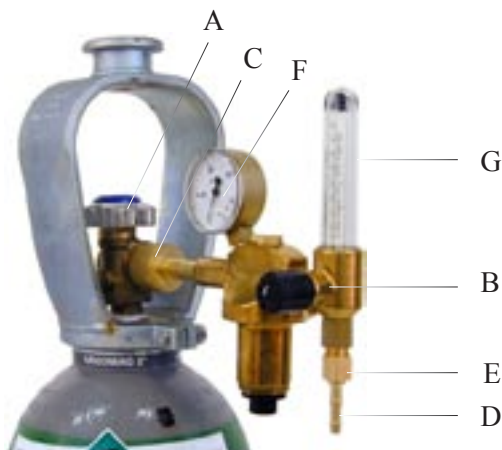
Voor het lassen van roestvrij staal, worden normaal gesproken gemengde gassen gebruikt. Controleer of de afsluiter van de gasfles geschikt is voor het gas. De hoogte van de lasstroom is gezet overeenkomstig de lasstroom gebruikt in het werk. Een geschikte lasstroom is normaal gesproken 8 - 15 l/min. Indien de gasstroom niet geschikt is, wordt de lasverbinding poreus. Neem contact op met uw lokale Kemppi-dealer voor het kiezen van gas en equipment.

### 3.7.1. Installeren van gasfles



**Plaats de gascilinder altijd verticaal op een plaats of onderwagen die daar speciaal voor ingericht is. Sluit de afsluiter van de cilinder na het lassen.**

#### *Onderdelen van gasstroming regulator*



- A Gasfles afsluiter
- B Druk regulatie schroef
- C Verbindingsmoer
- D Slangspil
- E Hulsmoer
- F Gasfles drukmeter
- G Gasslang drukmeter

De volgende installatie instructies zijn geldig voor de meeste gasstroom regulator types:

1. Stap opzij en open de flesafsluiter (A) gedurende een tijd om eventuele onzuiverheden weg te blazen van de flesafsluiter.
2. Draai de druk regulatieschroef (B) van de regulator totdat er geen tegendruk meer gevoeld kan worden.
3. Indien aanwezig in de regulator, sluit naadventiel.
4. Instaleer de regulator op de flesafsluiter en maak deze vast door middel van de verbindingsmoer (C) met een passende moersleutel.
5. Instaleer de slangspil (D) en hulsmoer (E) in de gasslang en maak deze vast met een slangkleem.
6. Verbind de slang met de regulator en het andere uiteinde met de draadaanvoereenheid. Maak de hulsmoer vast.

7. Open flesafsluiter langzaam. Gasfles drukmeter (F) toont de druk van de fles. Let op! Gebruik nooit de hele inhoud van de fles. De fles moet worden gevuld tot de druk van de fles 2 bar is.
8. Indien aanwezig in de regulator, open naaldventiel.
9. Draai de regulatieschroef (B) totdat de drukmeter van de slang (G) de gewenste stroom (of druk) aangeeft. Bij het reguleren van de stroomhoeveelheid, dient de stroombron ingeschakeld te zijn en tegelijkertijd dient de pistoolschakelaar ingedrukt te worden.

Sluit de flesafsluiter na het lassen. Indien de machine gedurende langere tijd buiten gebruik is, ontschroef de druk regulatieschroef.

### 3.8. HOOFDSCHAKELAAR I/O

Indien de hoofdschakelaar in de I positie wordt gedraaid, dan zal de signaallamp oplichten en de machine is gereed voor gebruik. De machine zal de lasmethode kiezen welke laatst is gebruikt voordat men de machine uitschakelde.

 Gebruik nooit de primaire stekker om de machine aan of uit te schakelen.

### 3.9. WERKING VAN DE VLOEISTOFKOELUNIT

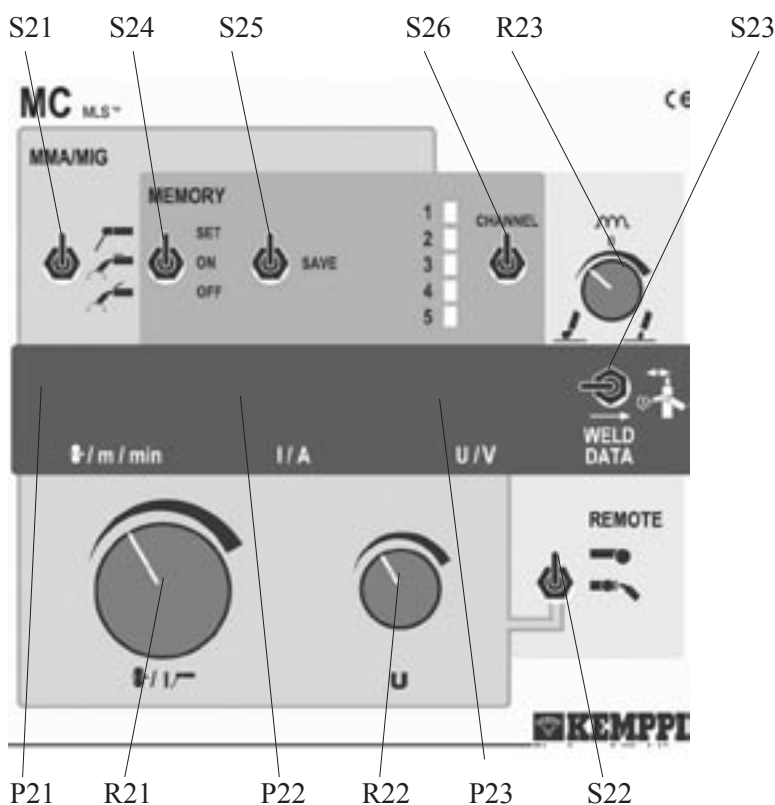
*(PROCOOL 10, PROCOOL 30)*

De waterpomp zal starten op het moment dat met lassen begonnen wordt. Na het lassen zal de pomp ongeveer 5 min. nadraaien om de vloeistof te koelen.

Lees de bedieningsinstructies van de PROCOOL 10 / 30 unit.

## 4. WERKING VAN DE FUNCTIEPANELEN

### 4.1. MC -FUNCTIEPANEEL



## **MIG basisfuncties**

Keuzeschakelaar lasmethode (S21): geen functie

Keuzeschakelaar bedieningsmethode (S22): paneelbediening of op afstand te bedienen door robot bedieningskast

Paneelbediening: draadsnelheid (R21), lasspanning (R22)

Afstelling van MIG laskarakteristiek (R23)

Digitale displays: Draadsnelheid (P21), ampèrage (P22), voltage (P23)

Oproepen laatst gebruikte lasparameters (S23)

## **SELECTO functies**

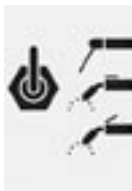
SELECTO keuzeschakelaar S24

OFF: Normaal MIG/MAG lassen

ON: Lassen met in het geheugen opgeslagen kanalen (5 stuks)

SET: Selectie lasparameters en opslaan hiervan SAVE (S25), voor geselecteerd kanaal CHANNEL 1...5 (S26).

## **Keuzeschakelaar lasmethode S21**



Altijd 2 / takt functie.

MIG/MAG lassen met de 2/takt functie

1. pistoolschakelaar indrukken en het lassen start
2. pistoolschakelaar loslaten en het lassen stopt.

## **Keuzeschakelaar bedieningsmethode S22**



Paneelbediening: Bedieningsknoppen R21 en R22 functioneren.

Afstandsbediening: Bediening van spanning en draadsnelheid gebeuren vanaf de robot bedieningskast.

(schakelaar in middenpositie is afstandsbediening).

## **Paneelknoppen R21 en R22**



### **Regelknop draadaanvoersnelheid**

SELECTO OFF: Paneelbediening voor draadsnelheid 0...18 m/min of 0...25 m/min

SELECTO ON: Geen functie.

SELECTO SET: Paneelbediening voor draadsnelheid 0...18 m/min of 0...25 m/min



### **Regelknop lasspanning**

SELECTO OFF: Paneelbediening voor lasspanning van PRO stroombron, 10 V...max. MIG lasspanning van PRO stroombron

SELECTO ON: Geen functie

SELECTO SET: Paneelbediening voor lasspanning van PRO stroombron, 10 V...max. MIG lasspanning van PRO stroombron



### Regelknop laskarakteristiek R23

Indien de laskarakteristiek ingesteld wordt is dit te volgen op de V display, waar waarden van -9...0...9 te zien zijn. Elke verandering blijft steeds 3 seconden zichtbaar na instelling.



### Functie van de MIG laskarakteristiek:

Door de laskarakteristiek te veranderen kan de boogstabiliteit worden beïnvloed.

-9...-1 Zachte boog, weinig lasspatten

0 Fabrieksinstelling voor alle soorten draad

1...9 Hardere boog met maximale stabiliteit van de boog bij kortsluitbooglassen en het lassen van staal met 100 % CO<sub>2</sub> beschermgas (waarden 7...9).

### Digitale displays voor draadsnelheid, amperage en lasspanning P21, P22, P23



#### / m / min display

Deze display geeft voor het lassen de ingestelde waarde weer en tijdens het lassen de daadwerkelijke draadsnelheid van 0.0...18.0 m/min of 0.0...25.0 m/min.

#### **A display**

Deze display laat het daadwerkelijke ampèrage tijdens het lassen zien.

#### **V display**

Deze display geeft de ingestelde lasspanning aan en tijdens het lassen de daadwerkelijke lasspanning.

Pas op! De display laat de uitgangsspanning van de stroombron zien die kan afwijken van de daadwerkelijke lasspanning. Dit hangt af van de lengte en de doorsnede van de koperkabels. Zie ook tabel hieronder.

Kabel	50 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Spanningsverlies/10 m	0,35 V/100 A	0,25 V/100 A	0,18 V/100 A

## 4.1.1. WELD DATA / Gas test

### Oproepen van lasparameters op de displays.



Met de schakelaar "WELD DATA" kan men de laatst gebruikte lasparameters oproepen. De parameters blijven zichtbaar zolang men de "WELD DATA" schakelaar vasthoudt. Ze blijven in het geheugen totdat men de schakelaar van het pistool indrukt.

### Gasstroom testen

Wanneer u de schakelaar kort indrukt, start u de edelgasstroom. Het edelgas stroomt ongeveer 20 seconden, of minder lang wanneer de schakelaar binnen deze 20 seconden nogmaals wordt ingedrukt.

## 4.1.2. SELECTO functies, MC-paneel



SELECTO is de naam voor de functieschakelaar waarmee lasparameters kunnen worden opgeslagen. Er kunnen 5 programma's worden opgeslagen. De parameters die opgeslagen kunnen worden zijn de draadsnelheid, lasspanning en laskarakteristiek.

### **De SELECTO schakelaar heeft drie standen die hieronder worden beschreven:**

**SELECTO OFF:** Normaal MIG lassen met handmatig instelbare laswaarden waarbij de SELECTO functies niet werken.

**SELECTO ON:** Lassen met voorgeprogrammeerde kanalen. Alleen de kanaalkeuzeschakelaar werkt. De manier van kanaalkiezen hangt af van de stand van de schakelaar voor bedieningsmethode (S22) De kanalen kunnen worden gekozen met de CHANNEL schakelaar of door middel van de interfaceaansluiting van de robot bedieningskast. Wisselen van kanaal is tijdens het lassen mogelijk.

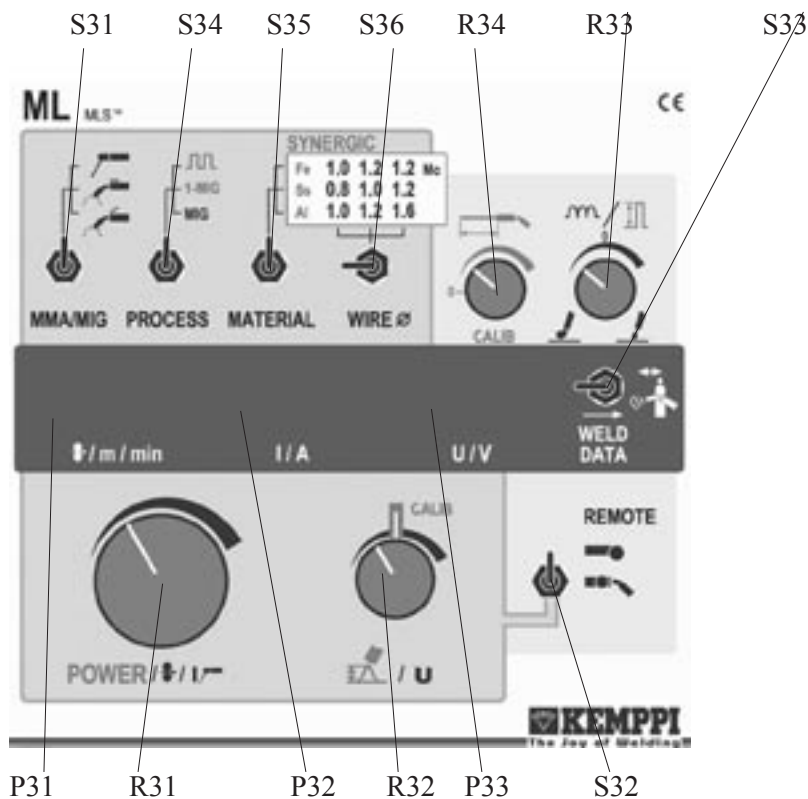
De digitale display laat de opgeslagen kanaalwaarden zien voor draadsnelheid en lasspanning van het op dat moment gebruikte kanaal. De geprogrammeerde waarde voor de laskarakteristiek kan opgeroepen worden door een weinig aan de regelknop (R23) te draaien.

**SELECTO SET:** Lasparameters worden opgeslagen in het desbetreffende kanaal d.m.v. de SAVE schakelaar. De waarden die opgeslagen kunnen worden zijn draadsnelheid, lasspanning en laskarakteristiek.

### **Programmering van een geheugenkanaal:**

1. Kies een kanaal 1...5.
2. Zet SELECTO schakelaar in stand SET.
3. Zoek de juiste waarden voor draadsnelheid, lasspanning en laskarakteristiek.
4. Sla ze op d.m.v. de SAVE schakelaar.  
Let op! De zojuist opgeslagen lasparameters kunnen worden gecontroleerd door de SELECTO schakelaar in de stand ON te zetten. In de displays worden de lasparameters dan weer zichtbaar.
5. Indien de SELECTO schakelaar in de stand ON staat kan er worden gelast met voorgeprogrammeerde kanalen.

## 4.2. ML -FUNCTIEPANEEL



### **MIG basisfuncties**

Keuzeschakelaar lasmethode (S31): Geen functie.

Keuzeschakelaar bedieningsmethode (S32): paneelbediening of afstandsbediening

Paneelbediening voor draadsnelheid / (R31) en lasspanning (R32)

Regelknop voor MIG laskarakteristiek (R33)

Digitale displays: draadsnelheid (P31), ampèrage (P32) en lasspanning (P33)


Oproepen van laatst gebruikte lasparameters (S33)

### **SYNERGISCHE functies**

Keuzeschakelaar SYNERGISCH lassen S34

**MIG** Normaal MIG lassen met onafhankelijke instelling van draadsnelheid (R31) en lasspanning (R32).

**1-MIG** SYNERGISCH MIG- MIG lassen met vooraf ingestelde waarden naar gelang de gebruikte draad(S35, S36). Lasparameters worden aangepast door regelknoppen voor 1-knops MIG (R31) en booglengte (R32).

 SYNERGISCH PULSMIG- Pulsmig lassen met vooraf ingestelde waarden naar gelang de gebruikte draad (S35, S36). Lasparameters worden aangepast door regelknoppen voor 1-knops MIG (R31) en booglengte (R32).  
Kabellengtecompensatie (R34)

## Keuzeschakelaar lasmethode S31



- Altijd 2-takt functie.  
MIG lassen met de 2-takt functie
1. schakelaar indrukken: lassen start
  2. schakelaar loslaten: lassen stopt

## Keuzeschakelaar bedieningsmethode S32



- Paneelbediening: Regelknoppen R31 en R32 zijn in gebruik  
Afstandsbediening: Instelling voor draadsnelheid en lasspanning vanaf de robot besturingskast  
Toortsafstandsbediening is S32 in onderste positie.

## Paneelregelknoppen R31, R32



### **Regelknop draadsnelheid**

MIG/MAG: Paneelbediening voor draadsnelheid 0...18 m/ min of 0...25 m/min

SYNERGISCH MIG: 1-knops regeling

SYNERGISCH PULSMIG: 1-knops regeling  
MIG/MAG: Paneelbediening voor draadsnelheid 0...18 m/ min of 0...25 m/min

### **Regelknop lasspanning / booglengte**

MIG paneelbediening voor lasspanning van PRO stroombron van, 10 V...max MIG lasspanning van de stroombron

SYNERGISCH MIG: De fijnafstelling voor de booglengte geeft de spanning weer als verhouding tot de waarde van de draadaanvoersnelheid. Dit betekent dus dat het regelbereik afhankelijk is van de draadsnelheid.

SYNERGISCH PULSMIG: Fijnafstelling van booglengte -9...0...9

## Instelling voor MIG laskarakteristiek R33



Indien de laskarakteristiek ingesteld wordt is dit te volgen op de V display, waar waarden van -9...0...9 te zien zijn. Elke verandering blijft steeds 3 seconden zichtbaar na instelling.

### **Functie van de MIG laskarakteristiek:**

Door de laskarakteristiek te veranderen kan de boogstabiliteit worden beïnvloed.

-9...-1 Zachte boog, weinig lasspatten

0 Fabrieksinstelling voor alle soorten draad

1...9 Hardere boog met maximale stabiliteit van de boog bij kortsluitbooglassen en het lassen van staal met 100 % CO<sub>2</sub> beschermgas (waarden 7...9).

### **Instelling voor SYNERGISCH MIG laskarakteristiek:**

In SYNERGISCH MIG wordt de laskarakteristiek zodanig ingesteld dat hij optimaal is voor de op dat moment gebruikte draad. Hierdoor kan de hoeveelheid lasspatten en de boogstabiliteit worden beïnvloed.

-9...-1 Zachte boog, weinig lasspatten

0 Fabrieksinstelling voor alle soorten draad

1...9 Hardere boog met maximale stabiliteit van de boog bij kortsluitbooglassen en het lassen van staal met 100 % CO<sub>2</sub> beschermgas (waarden 7...9).

LET OP! Instelbereik voor MIG laskarakteristiek -9...0...9 is een relatieve nummering en wijkt af van het echte instelbereik.

### **Vorm van de boog bij SYNERGISCH PULSMIG lassen:**

Bij SYNERGISCH PULSMIG lassen heeft de instelling van de laskarakteristiek invloed op de vorm van de boog.

-9...-1 Zachte (brede) PULSMIG boog: b.v. voor het lassen van staal en om de het aantal lasspatten te verminderen.

0 Aanbevolen fabrieksinstelling

1...9 Harde (smalle) PULSMIG boog: b.v. voor het aflassen van naden en voor het lassen van staal met 100 % CO<sub>2</sub> beschermgas.

## **Digitale display voor draadsnelheid, amperage en voltage P31, P32, en P33**



### **/ m / min display**

Bij MIG/MAG lassen geeft deze display voor het lassen de ingestelde waarde en tijdens het lassen de daadwerkelijke waarde weer van 0.0...18.0 m/min of 0.0...25.0 m / min.

Bij SYNERGISCH MIG lassen geeft de display voor het lassen de ingestelde waarde en tijdens het lassen de daadwerkelijke waarde weer voor draadsnelheid.

Draadaanvoersnelheid min. en max.

Bij SYNERGISCH PULSMIG lassen geeft de display voor het lassen de ingestelde waarde en tijdens het lassen de daadwerkelijke waarde weer voor draadsnelheid.

De draadsnelheid is afhankelijk van de geldende min./max. snelheid voor het draadtype dat gebruikt wordt.

### **I / A display**

Bij MIG/MAG geeft de display voor het lassen 0 en tijdens het lassen het daadwerkelijke ampère weer.

Bij SYNERGISCH MIG lassen geeft de display voor het lassen 0 en tijdens het lassen het daadwerkelijke ampère weer.

Bij SYNERGISCH PULSMIG lassen geeft de display voor het lassen de gemiddelde waarde en tijdens het lassen de daadwerkelijke lasstroom weer.

### **U / V display**

Bij MIG/MAG lassen geeft de display voor het lassen de ingestelde waarde en tijdens het lassen de daadwerkelijke waarde voor de lasspanning weer.

Bij SYNERGISCH MIG lassen geeft de display voor het lassen de ingestelde waarde en tijdens het lassen de daadwerkelijke waarde voor de lasspanning weer.

Bij het regelen van de booglengte wordt de spanning weergegeven in het display.

Bij SYNERGISCH PULSMIG lassen geeft de display in de instelfase voor het lassen de waarde -9...0...9 en tijdens het lassen de daadwerkelijke waarde voor de lasspanning weer.

Let op! De display geeft de uitgangsspanning van de stroombron weer, die kan afwijken van het daadwerkelijke voltage tijdens het lassen. Dit komt door gebruik van lange of dunne koperkabels (zie ook tabel hieronder).

Kabel	50 mm <sup>2</sup>	70 mm <sup>2</sup>	95 mm <sup>2</sup>
Spanningsverlies/10 m	0,35 V/100 A	0,25 V/100 A	0,18 V/100 A

Bij de instelling van de laskarakteristiek geeft de V-display de ingestelde waarde weer die nog 3 sec. zichtbaar blijft waarna in de display bij SYNERGISCH MIG lassen de lasspanning en bij SYNERGISCH PULSMIG lassen de booglengte weer wordt gegeven.

## **4.2.1. WELD DATA**

### **Oproepen van lasparameters op de displays.**

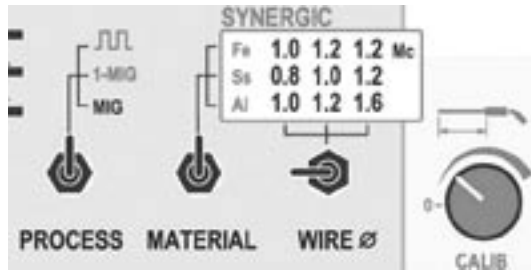
Met de schakelaar "WELD DATA" kan men de laatst gebruikte lasparameters oproepen. De parameters blijven zichtbaar zolang men de "WELD DATA" schakelaar vasthoudt. Ze blijven in het geheugen totdat men de schakelaar van het pistool indrukt.

### **Gasstroom testen**

Wanneer u de schakelaar kort indrukt, start u de edelgasstroom. Het edelgas stroomt ongeveer 20 seconden, of minder lang wanneer de schakelaar binnen deze 20 seconden nogmaals wordt ingedrukt.



## 4.2.2. SYNERGISCHE functies, ML -paneel



In de SYNERGISCHE functie wordt het lasapparaat zodanig ingesteld dat het draadtype en de draaddiameter bekend zijn. Nu dit is ingesteld kan de lasstroom, de lasspanning en de laskarakteristiek met 1 knop worden geregeld (de zgn 1-knops regeling).

### In de SYNERGISCHE functie zijn er 3 bedieningsmethodes:

MIG      Normaal MIG/MAG lassen met onafhankelijk instelling voor draadsnelheid en lasspanning.  
De SYNERGISCHE functie is niet in gebruik.

1-MIG      SYNERGISCH MIG lassen met ingestelde waarden voor draadtype-en diameter Negen SYNERGISCHE MIG programmas zijn voorgeprogrammeerd voor verschillende draden:

#### Ø      Draadsoort      Beschermgas

##### Lassen van staal (Fe)

Ø 1,0 mm	massieve draad (Fe)	Ar + 18 % CO <sub>2</sub>
Ø 1,2 mm	massieve draad (Fe)	Ar + 18 % CO <sub>2</sub>
Ø 1,2 mm	gevulde draad (Mc)	Ar + 18 % CO <sub>2</sub>

##### Lassen van roestvrijstaal (Ss)

Ø 0,8 mm	massieve draad (Ss)	Ar + 2 % CO <sub>2</sub>
Ø 1,0 mm	massieve draad (Ss)	Ar + 2 % CO <sub>2</sub>
Ø 1,2 mm	massieve draad (Ss)	Ar + 2 % CO <sub>2</sub>

##### Lassen van aluminium (Al)

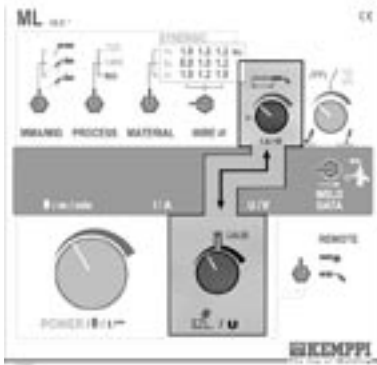
Ø 1,0 mm	AlMg5, *)AlSi5	Ar
Ø 1,2 mm	AlMg5, *)AlSi5	Ar
Ø 1,6 mm	AlMg5, *)AlSi5	Ar

\*) Bij gebruikmaking van jumper.

Bij SYNERGISCH MIG lassen kunnen de instellingen worden veranderd door regelknoppen R31, R32 en R33. Min. en max. waarden voor elke draad corresponderen met het min. en max. regelbereik van het lasapparaat welke vooraf is aangegeven.

## Compensatie kabellengte

Door de regelknop voor kabelcompensatie kan de gebruiker spanningsverliezen opvangen die ontstaan door gebruik van lange kabels. De kabelcompensatie wordt als volgt ingesteld:



Indien korte kabels worden gebruikt tussen stroombron en draadaanvoerunit moet de regelknop voor kabelcompensatie op 0 staan.

Indien dit niet het gewenste effect opleverd ga dan als volgt te werk.

### **Doe het volgende bij gebruik van lange pakketten:**

1. Stel de booglengte in = CALIB, zodat een normale lengte wordt verkregen
2. Ga lassen op het gewenste stroomniveau
3. Stel nu de potentiometer voor kabelcompensatie in totdat de gewenste booglengte ontstaat
4. Controleer nu het instelbereik voor booglengte door te draaien aan de regelknop voor booglengte
5. Herhaal indien nodig stap 2...4

De kabelcompensatie wordt voor elk pakket/pistool combinatie maar 1 keer ingesteld



SYNERGISCH PULSMIG lassen met parameters die geoptimaliseerd zijn voor de te verlassen draad. Negen SYNERGISCHE PULSMIG programmas voor verschillende toevoegdraden zijn voorgeprogrammeerd:

### **∅ Draadsoort Beschermgas**

#### **PULSMIG-lassen van staal (Fe)**

- ∅ 1,0 mm massieve draad Ar + 18 % CO<sub>2</sub>
- ∅ 1,2 mm massieve draad Ar + 18 % CO<sub>2</sub>
- ∅ 1,2 mm metaalgevulde draad Ar + 18 % CO<sub>2</sub>

#### **PULSMIG-lassen van roestvrijstaal (Ss)**

- ∅ 0,8 mm massieve draad Ar + 2 % CO<sub>2</sub>
- ∅ 1,0 mm massieve draad Ar + 2 % CO<sub>2</sub>
- ∅ 1,2 mm massieve draad Ar + 2 % CO<sub>2</sub>

#### **PULSMIG-lassen van aluminium (Al)**

- ∅ 1,0 mm AlMg5 Ar
- ∅ 1,2 mm AlMg5 Ar
- ∅ 1,6 mm AlMg5 Ar

Bij SYNERGISCH PULSMIG lassen kunnen de instellingen worden veranderd door regelknoppen R31, R32 en R33. Min. en max. waarden voor elke draad corresponderen met het min. en max. regelbereik van het lasapparaat welke vooraf is aangegeven.

### **Compensatie van kabellengte**

Zie paragraaf: “SYNERGISCH MIG lassen”.

## **4.3. MXE-FUNCTIEPANEEL**



Bij het MXE-paneel is meteen de gebruiksaanwijzing geleverd.

Uitzonderingen van het gebruik bij het MXE-paneel in samenwerking met een robotsysteem.

- 4T startschakelaar is niet in gebruik
- Afstandsbediening is niet in gebruik
- 63 geheugenkanalen in gebruik

Mxe paneel bediening functioneert alleen als MEMORY OFF aan staat.

Sleutelschakelaar is in positie MANUAL. Alle instellingen zijn instelbaar op het paneel in deze stand kan de robot de machine een start en stop signaal geven.

Door het MXE paneel in de stand REMOTE te zetten kan de draadsnelheid/voltage en amperage met een analoge lijn via de robot worden aangestuurd.

Geheugenkanalen kunnen geprogrammeerd worden als beschreven in de gebruiksaanwijzing van het MXE-paneel.

Door de geheugenkanalen op te roepen via de robotbesturing is er een keuze mogelijk om het amperage en voltage op te roepen uit het geheugen van het paneel of deze parameters te regelen met behulp van de robot via de analoge verbinding.

Als u de robot gebruikt voor het activeren van de geheugenkanalen, moet de geheugen functie's in de stand MEMORY ON staan. Sleutel schakelaar moet in de positie AUTO staan.

Op geheugen kanaal 0 (= geen geheugenkanaal geselecteerd) keert de machine altijd terug in het laatste gebruikte programma.

---

## 5. ANDERE GEBRUIKSFUNCTIES

De keuze tussen een gasgekoeld of een watergekoeld pistool wordt gemaakt met de schakelaar die zich aan de binnenkant van de deur bevindt.

De zgn. “Wire inch” schakelaar die zich bevindt op het functiepaneel van de draadaanvoerunit en op de controlebox.

- De stroom van de draadaanvoermotor wordt weergegeven op de display voor de stroomsterkte en de stroom van de pistoolmotor wordt weergegeven op de display voor het voltage
- De snelheid voor “wire inch” wordt op het paneel ingesteld

Schakelaar voor gasstroming op het paneel en de controlebox.

- Gasstroming indien ingedrukt

De gasklep bevindt zich in de draadaanvoerunit maar kan ook in de controlebox gemonteerd worden. Er is een plek voor gereserveerd waardoor montage eenvoudig wordt.

Ook kan een gasdrukschakelaar gemonteerd worden in de controlebox.

In de controlebox bevindt zich een aanvoersysteem voor 20 kg rollen.

## 6. ERROR CODES OP DE PANELEN

Error codes melden de gebruiker dat het apparaat niet naar behoren functioneert. Ze worden weergegeven op het MC/ML paneel.

- Err 1 Robot identificatie is mislukt. Robot identificatie gebeurt met gebruik van XW114 op A003 X8.
- Err 2 De stroombron werd opgestart voor MMA of TIG lassen.
- Err 3 Identiek als Err 2 maar up (+) / down (–) toetsen zijn actief op het PX paneel (optie).
- Err 4 Koeleenheid (Procool 10, Procool 30) start niet (controleer gas/water schakelaar).
- Err 5 Koeleenheid (Procool 10, Procool 30) heeft een koelprobleem (oververhittingssensor of drukschakelaar reageren of de netspanning is niet aanwezig).
- Err 6 Koeleenheid (Procool 10, Procool 30) is normaal opgestart maar de draadaanvoereenheid (Promig 520 R) heeft geen datacommunicatie meer met de koeleenheid (controleer aansluitingen tussenpakket).
- Err 7 Noodstop is actief. Input relais K2 moet actief zijn op A003 om de noodstop te op te heffen (alleen met de Promig 520R-KU).
- Err 9 Overbelasting van de draadaanvoermotor wat veroorzaakt kan worden door geblokkeerde draaddoorvoer of een te sterk gebogen pistoolpakket.
- Err 10 PRO meldt een voedingsprobleem indien er een startsignaal wordt gezonden door de Promig 520R. De oververhittingsfunctie van de PRO stroombron heeft het lassen gestopt.
- Err 14 Overspanningsbeveiliging van Promig 520R.

De Error codes verdwijnen uit de display bij de volgende start, mits het probleem is opgelost.

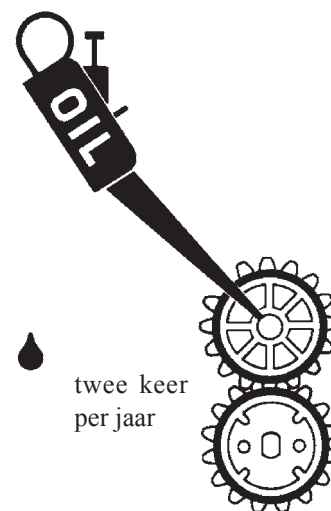
## 7. ONDERHOUD EN STORINGEN

De mate van gebruik maar ook vooral de omgevings- en bedrijfsomstandigheden zijn bepalend voor de frequentie van het onderhoud. Zorgvuldig gebruik en preventief onderhoud dragen zorg voor probleemloos functioneren van de apparatuur.

De volgende onderhoudspunten moeten minstens elke zes maanden geschieden.

### Controleer:

- Slijtage van de groeven van de aandrijfrollen. Te veel slijtage van de groeven zorgt voor problemen met de draadaanvoer.
- Slijtage van de draadgeleidingspijp van de draadaanvoer. Erg versleten aandrijfrollen en draaddoorvoerpijpjes moeten vervangen worden.
- Het draadaanvoerpijpje moet zo dicht mogelijk op de aandrijfrollen gezet worden, maar mag deze niet aanraken en de draad moet een rechte lijn volgen vanaf het einde van het pijpje tot aan de groef van de aandrijfrollen.
- Haspelrem instelling
- Elektrische aansluitingen
  - \* Geoxideerde koppelingen moeten schoongemaakt worden.
  - \* Losse koppelingen moeten vervangen worden.



Verwijder stof en vuil van en uit de apparatuur.

 **Wanneer er gebruik wordt van een luchtcompressor, bescherm dan altijd de ogen met geschikte oogbescherming.**

In geval van problemen neem dan contact op met KEMPPI of met uw KEMPPI-dealer.

## 8. RECYCLING VAN DE MACHINE



Gooi elektrische of elektronische apparatuur niet bij het normale huisafval!

In naleving van RICHTLIJN 2002/96/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) en de implementatie hiervan overeenkomstig de nationale wetgeving, moet afgedankte elektrische en elektronische apparatuur afzonderlijk worden ingezameld en ingeleverd bij een recyclingbedrijf. Als eigenaar van de apparatuur krijgt u informatie over goedgekeurde inzamelingsystemen van de dealer.

Door deze Europese richtlijn toe te passen, draagt u bij aan een beter milieu en de volksgezondheid!

## 9. BESTELNUMMERS

### ***Draadaanvoereenheden***

Promig 520R draadaanvoer bedieningseenheid	6231510
Promig 120R draadaanvoereenheid	6236320

### ***Accessoires Promig 520R***

MC functiepaneel	6263501
ML functiepaneel	6263502
MXE functiepaneel	6263504
Prosync 50 synchronisatie-eenheid	6263121
Voltage sensor	4289560
Lasstroomsensor	4288790
Draadspoel middelpunt	4289880

### ***Stroombronnen***

Kemppi Pro Evolution 3200	6131320
Kemppi Pro Evolution 4200	6131420
Kemppi Pro Evolution 5200	6131520

### ***Koeleenheid***

PROCOOL 10	6262012
PROCOOL 30	6262016

### ***Kabels***

Kabel bewaking voltage			4288700
Tweewegkoppeling			9771637
Kabelpakket	5 m		6260421
	10 m		6260425
Werkstukkabel	50 mm <sup>2</sup>	5 m	6184511
	50 mm <sup>2</sup>	10 m	6184512
Werkstukkabel	70 mm <sup>2</sup>	5 m	6184711
	70 mm <sup>2</sup>	10 m	6184712

### ***MIG pistolen voor robot en geautomatiseerd lassen***

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

### ***Onderwagens***

P 20	6185261
P 30W	6185262
P 40	6185264



## 10. TECHNISCHE GEGEVENS

### **Promig 520R, Promig 120R**

Werkspanning (veilige spanning)		50 V DC
Opgenomen vermogen		100 W
Belastbaarheid	60 % ED	500 A
(nominale waarden)	100 % ED	390 A
Aandrijfmechanisme		4 rols
Diameter draadaanvoerrol		32 mm
Draadaanvoersnelheid	I	0...18 m/min
	II	0...25 m/min
Toevoegmateriaal $\varnothing$ Fe, Ss	0,6...2,4 mm	
	$\varnothing$ Gevulde draden	0,8...2,4 mm
	$\varnothing$ Al	1,0...2,4 mm
Draadhaspel	max. gew.	20 kg
	max. diam.	$\varnothing$ 300 mm
Toortsaansluiting		Euro
Temperatuurbereik		-20...+40 oC
Opslagtemperatuur		-40...+60 oC
Beschermklasse		IP 23
Promig 520R		
Afmetingen	lengte	620 mm
zonder handvat	breedte	230 mm
	hoogte	480 mm
	gewicht	20 kg
Promig 120R		
Afmetingen	lengte	319 mm
	breedte	152 mm
	hoogte	167 mm
	gewicht	8 kg

De producten voldoen aan de eisen conform de CE norm.

---

## 11. GARANTIEBEPALINGEN

Kemppi Oy geeft garantie op fabricage- en materiaalfouten van machines en onderdelen die gefabriceerd en verkocht zijn door Kemppi. Reparaties onder garantie mogen alleen uitgevoerd worden door een erkend Kemppi-dealer. Vervoers- en verzekeringskosten komen voor rekening van de koper. De garantie gaat in op de dag van aankoop. Op mondelinge overeenkomsten, welke niet in de garantievoorwaarden zijn vermeld, kan geen aanspraak gemaakt worden.

### **Garantiebeperkingen:**

Er wordt geen garantie verleend op defecten welke te wijten zijn aan natuurlijke slijtage, het niet opvolgen van de bedieningsinstructies, ongeschikte primaire voeding, verkeerde gasdruk, storingen of defecten in de primaire voeding, vervoers -of opslagschade en schade als gevolg van natuurverschijnselen.

(In)directe kosten (zoals reis- en vervoerskosten, werkuren, overnachtingskosten etc.) welke nodig zijn voor de reparatie vallen niet onder garantie. Ook lastoortsen en hun onderdelen, aandrijfrollen en doorvoerpijpjes van de draadaanvoer-units vallen niet onder garantie.

Een defect veroorzaakt door een fout van de gebruiker valt niet onder garantie. De garantie vervalt indien de koper aanpassingen aan de machine verricht die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant van de machine, indien bij reparatie of vervanging geen originele onderdelen gebruikt worden of de reparatie niet door een erkend Kemppi-dealer wordt uitgevoerd.

De garantieperiode op machines bedraagt één jaar. Dit is gebaseerd op een ploegendienst van 8 uur per dag. De garantieperiode voor een 2-ploegendienst (16 uur per dag) is 6 maanden en voor een 3-ploegendienst (24 uur per dag) 3 maanden.

De garantiereparatie zal uitgevoerd worden indien een garantiecertificaat, volledig ingevuld, in het bezit van Kemppi Benelux B.V. is.

De defecte onderdelen, die onder garantie vervangen zijn, worden eigendom van Kemppi Benelux B.V. Op de vervangen onderdelen is de volledige garantieperiode van toepassing.

### **Reclamaties:**

Ontvangen goederen dienen onmiddellijk op zichtbare transportschade gecontroleerd te worden en deze dient per ommekeer gemeld te worden, evenals reclamaties omtrent manco leveringen.

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) 590 783 00  
Telefax (08) 590 823 94  
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 +31 (0)76-5717750  
Telefax +31 (0)76-5716345  
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.  
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 ZĄBKI  
Poland  
Tel +48 22 781 6162  
Telefax +48 22 781 6505  
e-mail: info.pl@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.au@kemppi.com