

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

KEMPOMIG KEMPOMIG

FEED 420R FEED 120R



INHOUDSOPGAVE

1.	VOORWOORD	3
1.1.	Inleiding.....	3
1.2.	Product inleiding.....	3
1.3.	Veiligheidsinstructies.....	4
2.	INSTALLEREN	5
2.1.	Bedieningselementen en aansluitingen	5
2.1.1.	<i>Feed 420R bedieningseenheid</i>	5
2.1.2.	<i>Feed 120R draadaanvoereenheid</i>	6
2.2.	Eenheden, accessoires en kabels	7
2.3.	Onderdelen t.b.v. draadaanvoer.....	8
2.4.	Opstelling van de MIG-installaties.....	9
2.5.	Inbedrijfstelling	10
2.5.1.	<i>Draadaanvoermechanisme (Feed 120R)</i>	10
2.6.	Monteren van het MIG-laspistool	10
2.7.	Monteren en vastzetten van de draadhaspel (accessoire)	10
2.8.	Automatisch draadvoersysteem (Feed 120R).....	11
2.9.	Drukinstelling.....	11
2.10.	Instellen van de spanning van de draadhaspelrem (accessoire).....	11
2.11.	Werkstuk kabel.....	12
2.12.	Beschermgas	12
2.12.1.	<i>Installeren van gasfles</i>	12
3.	FEED 420R FUNCTIES.....	13
3.1.	Functiepaneel.....	13
3.2.	Keuze van de lasstroom.....	13
3.3.	Basisinstellingen, basisindicatoren	13
3.4.	Instelling voor MIG-laskarakteristiek	14
3.5.	Keuzeschakelaar voor basisinstellingen	14
3.6.	Indicator voor het gekozen 1-knop-MIG-programma	14
3.7.	Synergiepaneel voor 1-knop-MIG	14
3.8.	Instelling voor afbrandtijd	14
3.9.	Selectie van de 1-knops-MIG synergische curve.....	15
3.10.	Draadvoerschakelaar	16
3.11.	Gastestschakelaar	16
3.12.	Feed 400 foutcodes	16
4.	TOEBEHOREN.....	16
4.1.	Sync 400 synchronisatie-eenheid	16
4.2.	GG 400 gasbewaking.....	16
4.3.	Ophangen aan de zwenkarm	16
5.	ONDERHOUD EN STORINGEN	17
6.	BESTELNUMMERS	18
7.	TECHNISCHE GEGEVENS	19

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 Kempomig Feed 420R en Feed 120R is een draadaanvoereenheid ontworpen voor gerobotiseerd en geautomatiseerd lassen. De eenheid bestaat uit een Feed 420R bedieningskast met ingebouwde interface en een Feed 120R draadaanvoerunit welke op een robotarm gemonteerd kan worden. Deze twee eenheden worden onderling verbonden door een kabelpakket.

Instelling op de machine is mogelijk met behulp van een uitwisselbaar bedieningspaneel, voorzien van de basisfuncties voor het MIG en Syn. MIG lassen.

Weergave van de parameters via het digitale display.

De werking van de draadaanvoerunits wordt gestuurd en geregeld door microprocessoren. De snelheidsgenerator van de draadaanvoermotor zorgt voor precisie en een goed regelbare draadaanvoersnelheid.

De interface beheert alle belangrijke I/O signalen, die vereist zijn voor geautomatiseerd lassen.

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 smuilen 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.

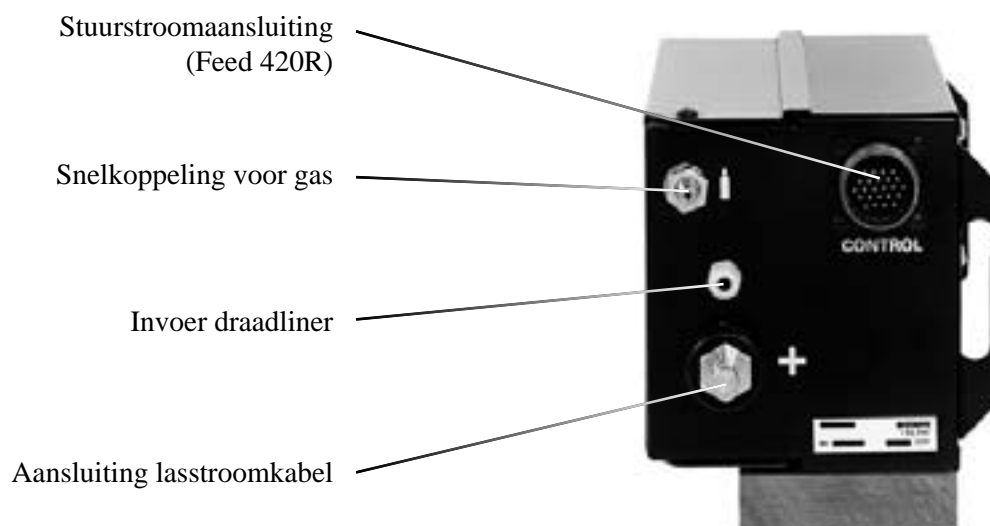
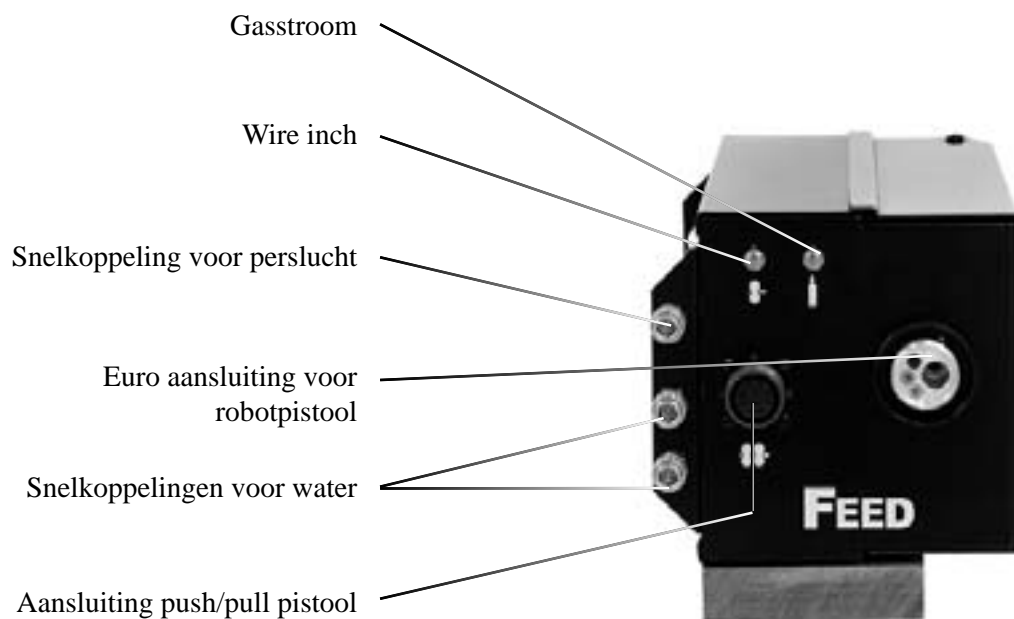
2. INSTALLATIE

2.1. BEDIENING EN AANSLUITINGEN

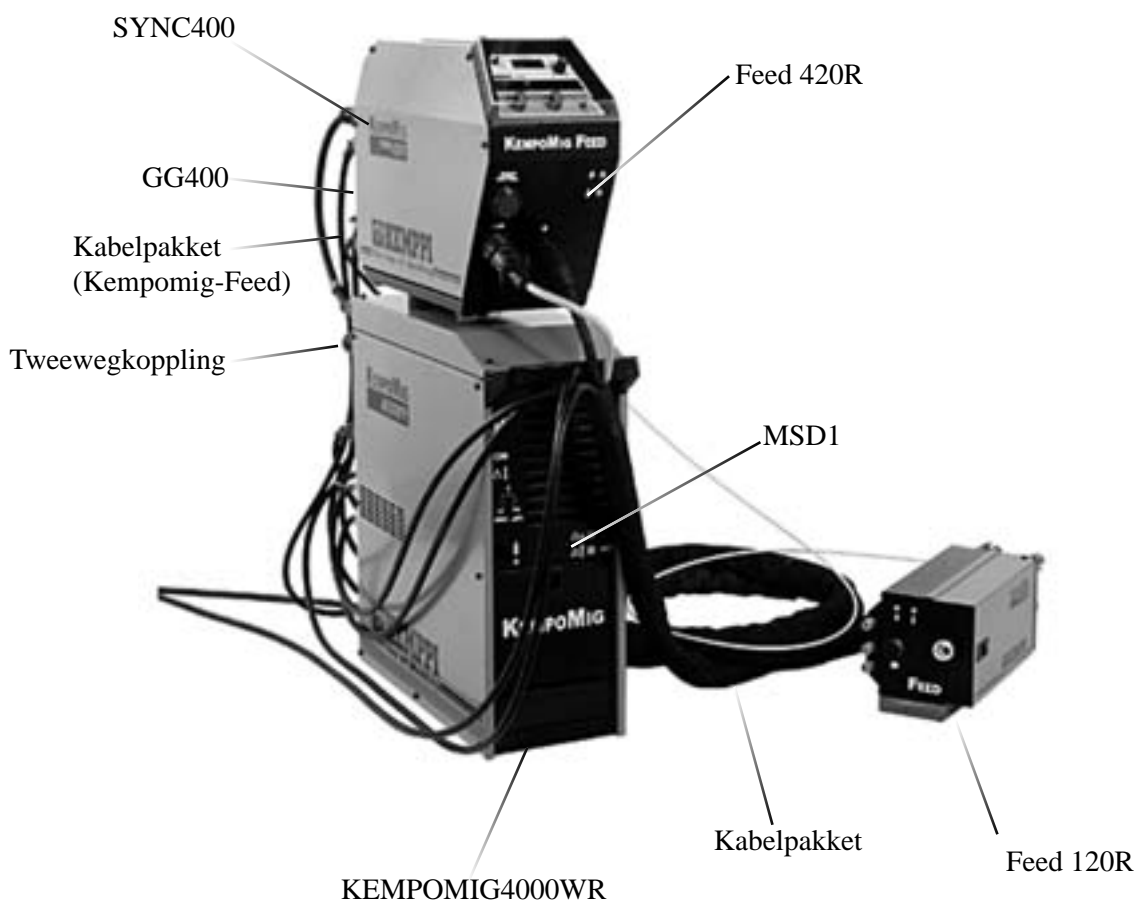
2.1.1. Feed 420R bedieningseenheid



2.1.2. Feed 120R draadaanvoereenheid

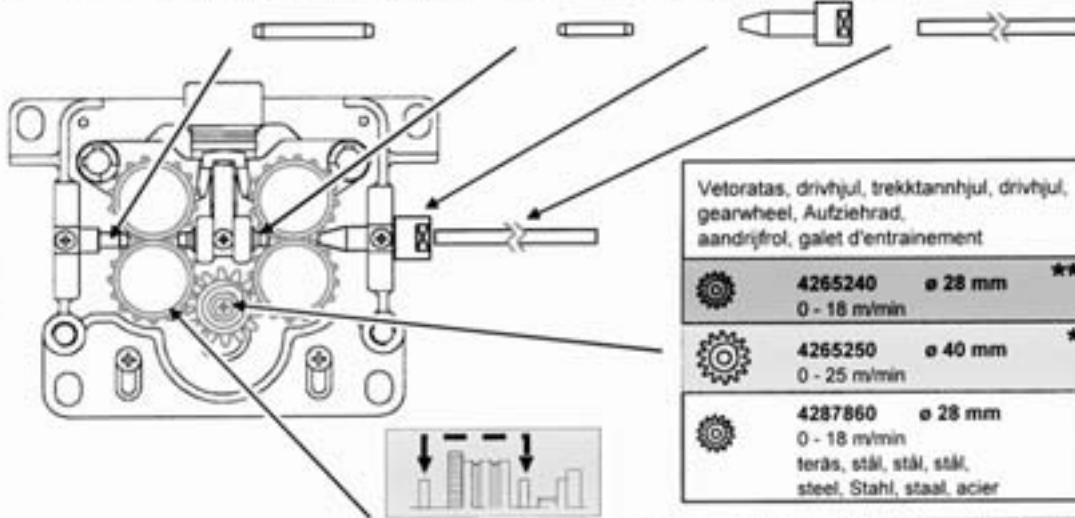


2.2. EENHEDEN, ACCESSOIRES EN KABELS



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	4266970 Ø 2,0 Muovi, plast, plast, plastic, 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	3134300 Ø 2,0 Oranssi, orange, oransje, orange, orange, orange, orange, orange		4279070 Ø 3,5 Musta, svart, svart, sort, black, schwarz, zwart, noir
SS AL	0.8 - 1.6 mm	3134290 Ø 2,0 Oranssi, orange, oransje, orange, orange, orange, oranje, orange			



		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 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 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. OPSTELLING VAN DE MIG-INSTALLATIES

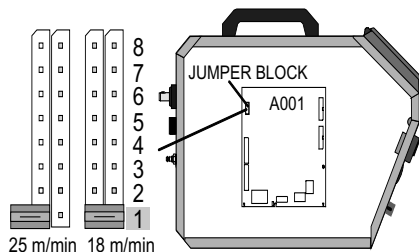
KEMPOMIG-stroombron:

Lees de paragraaf "INBEDRIJFSTELLING" in de gebruiksaanwijzing (1922430E) voor de Kempomig-stroombron in kwestie.

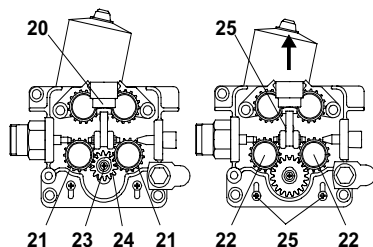
Feed 420R en 120R-Draadaanvoereenheid:

1. Monteer de draadaanvoereenheid, op de as, bovenop de stroombron. De as moet voorzien zijn van kunststofisolatie.
2. Sluit de stuurkabel van de tussenkabel en de lasstroomkabel aan op het achterpaneel van de Feed 420R. Stel de polariteit van het MIG-pistool (+ of -) in overeenkomstig de lasdraad die u gebruikt.
3. Monteer het MIG-pistool op de EURO-aansluiting op het frontpaneel van de Feed 120R. Maak gebruik van de draaddoorvoerpijpjes en de draadmondstukken zoals aangegeven in de gebruiksaanwijzing van de constructeur. Toebehoren dat te nauw of ongeschikt is voor de gebruikte draad, veroorzaakt storingen in de draadaanvoer.
4. Als u de Feed 420R op de zwenkarm monteert, moet u ervoor zorgen dat het chassis van de draadaanvoereenheid zonder galvanisch contact tegen de zwenkarm komt.
5. Max. draadaanvoersnelheid
Bij levering van de eenheid is de max. draadaanvoersnelheid 18 m/min, wat genoeg is voor het meest voorkomende laswerk. Als een hogere snelheid gewenst is, kan de max. draadaanvoersnelheid worden verhoogd tot 25 m/min door de aandrijfrol op de motoras te vervangen door een aandrijfrol met grotere diameter. Bovendien moet u de jumper op de besturingskaart vervangen. De grote aandrijfrol (D40) bevindt zich bij levering in het accessoirekastje van de Feed 120R.

De snelheid kan als volgt worden geregeld:



- Maak de zijplaat los en plaats het eerste coderingsstuk van het JUMPERBLOK op de besturingskaart A001 op het punt 25 m/min.



- Maak de drukhevel (20) 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) en de sluitring weer vast.
- Plaats de aandrijfrollen (21) weer op hun assen, maar draai de bevestigingsschroeven van de aandrukrollen (22) nog niet vast.

- Zet de motoren 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 van de aandrijfrollen (22) vast.



Een te kleine opening tussen de aandrijfrol en de drukrollen belast de motoren te zwaar. Een te grote opening zorgt voor een snelle slijtage van de tanden van de drukrollen en de aandrijfrol.

- De montage van de synchronisatie-eenheid SYNC 400 van het push-pull-pistool en de gasbewaking GG is beschreven in de gebruiksaanwijzingen die bij deze eenheden worden geleverd.

2.5. INBEDRIJFSTELLING

2.5.1. Draadaanvoermechanisme (Feed 120R)

De draadaanvoerrollen zijn verkrijgbaar met gladde groef, getande groef en een U-groef voor verschillende toepassingen.

Draadaanvoerrollen met gladde groef: Universele draadaanvoerrollen voor alle soorten draad

Draadaanvoerrollen met getande groef: Speciale draadaanvoerrollen voor gevulde en mas-sieve draad

Draadaanvoerrollen met U-groef: Speciale draadaanvoerrollen voor aluminiumdraad

De draadaanvoerrollen hebben twee groeven voor verschillende draaddiameters. De juiste draadgroef wordt gekozen door het verplaatsen van de keuzeschijf van de groef (28) van de ene zijde naar de andere zijde van de draadaanvoerrol.

De draadaanvoerrollen en de draadaanvoerpijpjes hebben kleurcodes om het onderscheid te vergemakkelijken (zie tabel op pagina 8).

draadaanvoerrollen

kleur	toevoegdraad \varnothing mm (inch)
wit	0.6 en 0.8 (0.030)
rood	0.9/1.0 en 1.2 (0.035, 0.045 en 0.052)
geel	1.4, 1.6 en 2.0 (1/16 en 5/64)
zwart	2.4 (3/32)

draadoorvoerpijpje

kleur	toevoegdraad \varnothing mm (inch)
oranje	0.6-1.6 (0.024-1/16)
blauw	over 1.6 (over 1/16)

De Feed 120R-eenheid is bij levering uitgerust met rode draadaanvoerrollen met gladde groef en met een oranje draadoorvoerpijpje voor het lassen van draden met een diameter van 0.9-1.2 mm (0.035", 0.045" en 0.052").

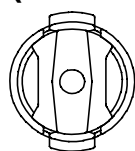
2.6. MONTEREN VAN HET MIG-LASPISTOOL

Voor probleemloos lassen moet u in de gebruiksaanwijzing van het gebruikte pistool controleren of het draadoorvoerpijpje en het draadmondstuk van het laspistool volgens de fabrikant geschikt zijn voor de gebruikte draaddiameter en het gebruikte soort draad. Een te smal doorvoerpijpje kan bij de draadaanvoereenheid een grotere weerstand geven dan normaal en dus problemen veroorzaken in de draadaanvoer.

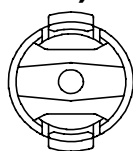


Draai de snelkoppeling van het pistool stevig vast, zodat er geen spanningsverliezen optreden ter hoogte van het aansluitingsvlak. Een slechte aansluiting verhit het pistool en de draadaanvoereenheid.

2.7. MONTEREN EN VASTZETTEN VAN DE DRAADHASPEL (ACCESSOIRE)



GESLOTEN



OPEN

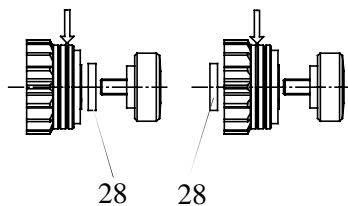
- Zet de draadhaspel los door de haspelsluiting een kwartslag te draaien.
- Plaats de haspel. Let op de draairichting van de haspel!
- Zet de haspel weer vast met de haspelsluiting. De haspelsluiting blijft aan de buitenzijde en vergrendelt de haspel.



Controleer of er geen draad uit de haspel steekt, die b.v. tegen het chassis of de deur van de draadaanvoereenheid zou kunnen wrijven. Slepende onderdelen kunnen het chassis van de draadaanvoereenheid onder spanning zetten.

2.8. AUTOMATISCH DRAADINVOERSYSTEEM (FEED 120R)

Het automatisch draadinvoersysteem vergemakkelijkt het vervangen van de draadhaspel. Bij het vervangen van de draadhaspel hoeft de drukhevel van de aandrijfrollen niet losgemaakt te worden en de draad gaat automatisch in de juiste draadgeleider.



- Controleer of de groef van de aandrijfrol dezelfde diameter heeft als de gebruikte lasdraad. De juiste groef van de aandrijfrol wordt gekozen door het verplaatsen van de keuzeschijf voor de groef (28).
- Maak het draaduiteinde los van de haspel en knip het omgebogen stukje af. Let op dat de draad niet naast de haspel loopt!
- Het draadeinde moet ongeveer 20 cm recht en niet scherp zijn (eventueel afvijlen). Een scherp draaduiteinde kan de draaddoorvoerpijp en het draadmondstuk van het laspistool beschadigen.
- Trek een stukje draad los van de draadhaspel. Voer de draad door de terugvoerbuisk naar de aandrijfrollen. Laat de drukhevel op de aandrijfrollen zitten!
- Druk de laspistoolschakelaar in en leidt een stuk draad door de aandrijfrollen naar het laspistool. Zorg ervoor dat de draad in de groeven van beide aandrijfrollen zit!
- Druk de pistoolschakelaar in tot de draad uit het mondstuk komt.

De automatische invoering kan bij dunne draad soms misgaan (Fe, Fc, Ss: 0,6...0,8 mm, Al: 0,8...1,0 mm). De aandrijfrollen moeten dan eventueel worden geopend om de draad met de hand door de aandrijfrollen te voeren.

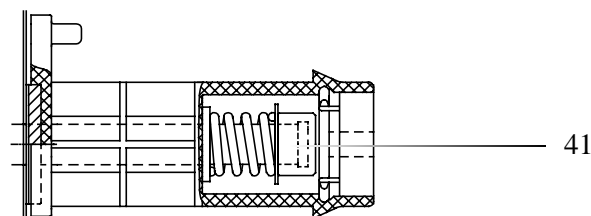
2.9. DRUKINSTELLING

De druk van de aandrijfrollen wordt geregeld met schroef (20), zodat de draad gelijkmatig in de draaddoorvoerpijp wordt gevoerd. Als de draad uit het draadmondstuk komt, is een lichte weerstand toegelaten, maar de aandrijfrol mag niet gaan slippen.



Bij een te grote druk wordt de draad platgedrukt en wordt de beschermlaag van de draad beschadigd. Dat veroorzaakt extra wrijving en een versnelde slijtage van de aandrijfrollen.

2.10. INSTELLEN VAN DE SPANNING VAN DE DRAADHASPELREM (ACCESSOIRE)



De remkracht kan worden ingesteld door de schroef (41) in de draadhaspelnaaf te verdraaien. Stel de remkracht zo in, dat de draad niet te ver van de haspel afrolt nadat de aandrijfrollen tot stilstand zijn gekomen. De remkracht hangt af van de draadaanvoersnelheid.

Wanneer men de rem te strak zet, wordt de motor onnodig belast.

2.11. WERKSTUKKABEL

Bevestig de klem van de werkstuk kabel zorgvuldig, bij voorkeur direct op het te lassen werkstuk. Het contactoppervlak moet zo groot mogelijk zijn.

Maak de bevestigingspunten vrij van verf en roest!



Gebruik voor uw MIG-installatie kabels met een doorsnede van 50 mm². Te dunne kabels kunnen oververhitting van de aansluitingen en van de isolatie veroorzaken.

Ga na of het gebruikte laspistool geschikt is voor de max. lasstroom die u wenst te gebruiken!

2.12. BESCHERM GAS



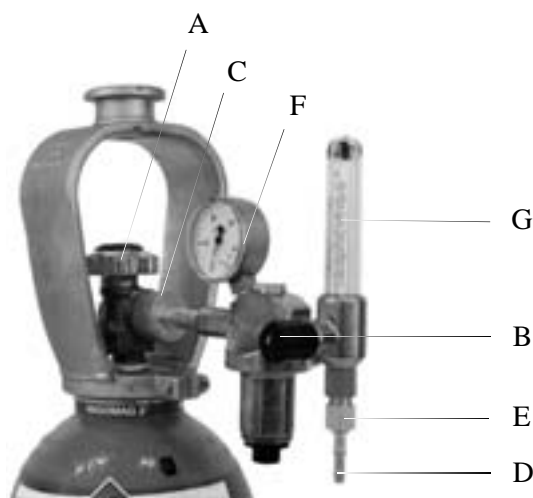
Gasflessen zijn hogedrukvaten. Zij kunnen ontploffen als het gevolg van (om)vallen!

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 - 10 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

2.12.1. 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 gas slang en maak deze vast met een slangklem.
 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. FEED 400 FUNCTIES

3.1. FUNCTIEPANEEL



3.2. KEUZE VAN DE LASSTROOM



Synergisch MIG / MAG-lassen (1-knops- MIG): MIG-lassen, waarbij de draadaanvoersnelheid de waarden van de andere lasparameters bepaalt en de instelling voor het stroomniveau van het lassen met slechts één instelknop gebeurt. Het verband tussen de lasparameters en de draadaanvoersnelheid wordt bepaald door de keuze van de synergische curve voor de gebruikte draad en het gebruikte gas.

MIG / MAG-lassen met zelfstandige draadaanvoer- en spanningsbediening.

3.3. BASISINSTELLINGEN, BASISINDICATOREN



- (1) Instellingen voor draadaanvoersnelheid bij MIG / MAG. Instelling voor lasstroom bij synergisch 1-knops-MIG lassen.
- (2) Instelling voor lasstroom bij MIG/MAG. Instelling voor booglengte bij synergetisch 1-knops-MIG.
- (3) Draadaanvoersnelheid in m/min, plaatdikte-indicator in mm. Opgelet! De plaatdikte-indicator werkt enkel bij synergisch 1-knops-MIG.
Met de keuzeschakelaar (4) bepaalt u welke waarde zichtbaar is. De plaatdikte-indicator geeft informatie over de dikte voor lasplaten bij horizontaal hoeklassen onder de hand.
- (5) Nominale waarde voor lasspanning bij MIG en 1-knop-MIG, V. Deze indicator wordt ook vaak als indicator voor de MIG-laskarakteristiek, -9...0...9, gebruikt.

3.4. INSTELLING VOOR MIG-LASKARAKTERISTIEK



De instelling van de MIG-laskarakteristiek is van invloed op de stabiliteit van de boog en op het aantal lasspatten. De nulstand is de aan te bevelen basisinstelling. De waarden → min (-1...-9) voor een zachtere boog, om het aantal lasspatten te verminderen. De waarden → max (1...9) voor een hardere boog, om de stabiliteit te vergroten en bij gebruik van 100 % CO₂-beschermgas bij lassen van staal.

3.5. KEUZESCHAKELAAR VOOR BASISINSTELLINGEN



Afstandsbediening, basic controls are made from robotic control unit.

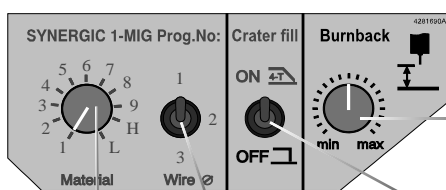
Paneelregeling, de basisinstellingen gebeuren met de potentiometers op het paneel.

3.6. INDICATOR VOOR HET GEKOZEN 1-KNOP-MIG-PROGRAMMA



Deze indicator geeft het nummer aan voor het 1-knop-MIG-programma, dat u met de keuzeschakelaar op het synergiepaneel heeft ingesteld. Als de display ‘--’ aangeeft, heeft u geen 1-knop-MIG-programma geselecteerd. In dat geval wordt het lassen geblokkeerd. Bij normaal MIG/MAG-lassen is de indicator uit.

3.7. SYNERGIEPANEEL VOOR 1-KNOP-MIG



Instelling voor afbrandtijd

Keuzeschakelaar materiaal soort Keuzeschakelaar draaddiameter

Keuzeschakelaar voor kratervulling

In de haspelbehuizing is een synergiepaneel voor 1-knop-MIG aangebracht. Het MIG-synergiepaneel beschikt over een keuzeschakelaar voor de 1-knop-MIG synergische curve, een keuzeschakelaar voor de 1-knops-MIG kratervulling en een potentiometer voor het instellen van de afbrandtijd.

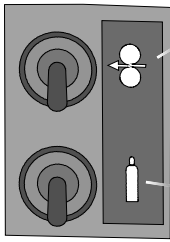
3.8. INSTELLING VOOR AFBRANDTIJD

De afbrandtijd wordt traploos ingesteld. De waarde voor de afbrandtijd wordt op basis van het gebruikte materiaal gekozen, zodat de draad op het einde van het lassen niet “vastzit”, op het lasstuk, en er ook geen te grote “druppels” op de draadpunt worden geproduceerd. De afbrandtijd wordt automatisch gewijzigd overeenkomstig de veranderingen in de draadaanvoersnelheid.

3.9. SELECTIE VAN DE 1-KNOPS-MIG SYNERGISCHE CURVE

De Feed 420R beschikt over kant-en-klare programma's voor de meest gebruikte materialen bij synergisch 1-knops-MIG-lassen. De kant-en-klare programma's zijn vermeld in de volgende tabel. Op de deur van de Feed 420R haspelbehuizing bevindt zich een sticker, waarop de standen van de keuzeschakelaars en de programmanummers vermeld zijn.

Keuzeschakelaar materiaal soort	Keuzeschakelaar draaddiameter	Programma- nummer	∅	Draadmateriaal	Beschermgas
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	--		geen programma	
3	2	--		geen programma	
3	3	33	1.2	Metaal-vuldraadelektrode	Ar15-25% CO ₂
4	1	--		geen programma	
4	2	--		geen programma	
4	3	43	1.2	Rutiel vuldraadelektrode	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	--		geen programma	
6	2	62	1.0	AlMg5, AlMg4, 5Mn	100% Ar
6	3	63	1.2	AlMg5, AlMg4, 5Mn	100% Ar
7	1	--		geen programma	
7	2	72	1.0	AlSi5	100% Ar
7	3	73	1.2	AlSi5	100% Ar
8	1	--		geen programma	
8	2	--		geen programma	
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	--		geen programma	
H	1	--		geen programma	
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. DRAADINVOERSCHAKELAAR

De draadinvoerschakelaar start de draadaanvoermotor zonder de stroombron te starten en zonder het gasventiel te openen.

3.11. GASTESTSCHAKELAAR

De gastestschakelaar opent het gasventiel zonder de draadaanvoermotor en de stroombron te starten.

3.12. FEED 420R FOUTCODES

Bij elke start worden eventuele fouten in de installatie gecontroleerd. Als een fout wordt vastgesteld, wordt de desbetreffende fout aangegeven met de E-tekst op het paneel.

Hierna enkele foutcodes:

Err.09: Oververhitting van de draadaanvoermotor, wat b.v. kan worden veroorzaakt door een verstopping in de draaddoorvoerpijp of het pistool of door een geknikte pistoolkabel.

Err.12: Lassen is onmogelijk omdat de beschermgascontrole van de gasbewaking GG 400 gewerkt heeft.

Bij de volgende start verdwijnt de foutcode als de oorzaak van de foutcode is verholpen.

4. TOEBEHOREN

4.1. SYNC 400 SYNCHRONISATIE-EENHEID

Met de Sync 400 kunt u een push-pull-pistool aansluiten op de Feed 420R-draadaanvoereenheid. Het push-pull-pistool wordt meestal gebruikt voor de anvoer van aluminiumdraad. Met het push-pull-pistool wordt het werkbereik verlengd tot 10 m. De Sync 400 is in de elektronische kast van de Feed 420R gemonteerd. De montage van de Sync 400 wordt beschreven in de gebruiksaanwijzingen bij de eenheid.

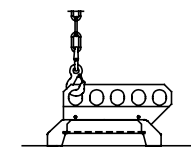
4.2. GG 400 GASBEWAKING

Met de gasbewaking kunnen lasfouten worden vermeden ten gevolge van een slechte of ontbrekende stroming van beschermgas. De gasbewaking heeft de volgende functies:

- Lassen voorkomen als de gasdruk bij de draadaanvoereenheid onvoldoende is.
- Lassen stoppen als de beschermgasdruk tijdens het lassen wegvalt.
- Als de gasbewaking het lassen heeft geblokkeerd, verschijnt foutmelding E.12 op de indicator van het laspaneel.
- Stromingsmeter / regelaar voor beschermgas. Instelvolumen 5-25 l/min. De indicator is gekalibreerd voor beschermgas Ar CO₂ (75 % Ar, 25 % CO₂).

4.3. OPHANGEN AAN DE ZWENKARM

De hefhaak wordt vastgemaakt aan de greep van de Feed 420R. De positie hangt af van de opening.



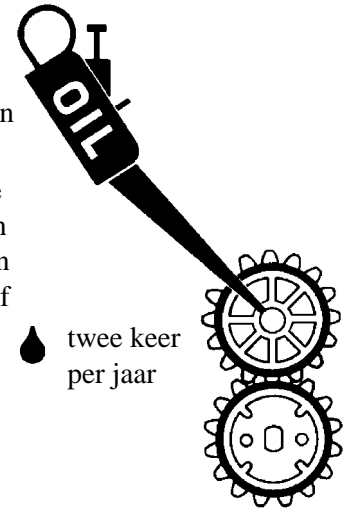
5. ONDERHOUD EN STORINGEN

Bij het onderhoud van de Feed 420R en 120R dient men rekening te houden met het gebruik en de omgevingsvoorwaarden. Zorgvuldig gebruik en preventief onderhoud zorgen voor probleemloos functioneren van de apparatuur, zonder onverwachte onderbrekingen.

De volgende onderhoudspunten moeten minstens om de 6 maanden worden gecontroleerd.

Controleer:

- Slijtage van de groeven van de aandrijfrollen. Te veel slijtage van de groeven zorgt voor problemen met de draadaanvoer.
- Slijtage van de draadgeleidingspijp en de draadaanvoer. Erg versleten aandrijfrollen en draaddoorvoerpijpjes moeten worden vervangen.
- Rechte geleiding van de draad. Het draaddoorvoerpijpje van de centrale aansluiting moet zo dicht mogelijk op de aandrijfrollen gezet worden, maar mag deze niet aanraken. De draad moet een rechte lijn volgen vanaf het einde van het pijpje tot aan de groef van de aandrijfrol.
- Instelling van de haspelrem.
- Elektrische aansluitingen
 - * Geoxideerde koppelingen moeten worden schoongemaakt
 - * Losse koppelingen moeten worden aangespannen



Verwijder stof en vuil van de draadaanvoereenheid.



Wanneer u perslucht gebruikt om te reinigen, bescherm dan altijd uw ogen met geschikte oogbescherming.

In geval van problemen neemt u contact op met KEMPPI of met uw KEMPPI-dealer.

6. BESTELNUMMERS

Draadaanvoereenheden

Feed 420R -draadaanvoer bedieningseenheid	6236420
Feed 120R - draadaanvoereenheid	6236120

Accessoires Feed 420R

Sync 400	6263120
GG 400	6237405
Draadspoel middelpunt	4289880

Stroombronnen

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

Kabels

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

MIG pistolen voor robot en geautomatiseerd lassen

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

Tussenkabel

Tussenkabel Kempomig 4000R, 4000WR / Feed 420R

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

Werkstroomkabeli

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

7. TECHNISCHE GEGEVENS

		Feed 420R, 120R	Feed 120R
Werkspanning (veilige spanning)		30 VAC 50/60 Hz	
Opgenomen vermogen		150 VA	
Belastbaarheid	60 % ED	400 A	
	100 % ED	310 A	
Aandrijfmechanisme		4 rols	
Diameter draadaanvoerrol		32 mm	
Draadaanvoersnelheid	I	0...18 m / min	
	II	0...25 m / min	
Toevoegmateriaal	ø Fe, Ss	0,6...1,2 mm	
	ø Gevulde draden	0,8...1,6 mm	
	ø Al	1,0...1,6 mm	
Draadhaspel	max. gew.	20 kg	
	max. diam.	ø 300 mm	
Toortsaansluiting		Euro	
Temperatuurbereik		-20...+40 °C	
Opslagtemperatuur		-40...+60 °C	
Beschermklasse		IP 23C	
Afmetingen	lengte	570 mm	319 mm
	breedte	210 mm	152 mm
	hoogte	440 mm	167 mm
Gewicht		15 kg	8 kg

De producten voldoen aan de eisen conform de CE norm.

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 ZĄBKŹ
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