

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

1910183E
0635

KEMPACT

MIG 2520




INHOUDSOPGAVE

1. VOORWOORD	3
1.1. INLEIDING.....	3
1.2. PRODUCTINLEIDING.....	3
1.3. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES.....	3
2. VOORDAT U HET APPARAAT GEBRUIKT	4
2.1. VERWIJDEREN VAN DE VERPAKKING.....	4
2.2. PLAATSEN VAN HET APPARAAT.....	4
2.3. SERIENUMMER.....	4
2.4. NETAANSLUITING.....	4
2.5. WERKSTUKKABEL.....	4
2.6. ONDERDELEN VAN HET DRAADVOEDING MECHANISME.....	4
2.7. AANDRIJFROLLEN.....	5
2.8. MONTEREN VAN HET MIG LASPISTOOL.....	5
2.9. INSTALLATIE VAN DE DRAADHASSPEEL.....	5
2.10. INSTALLATIE VAN DE LASDRAAD.....	5
2.11. BESCHERMGAS.....	6
3. GEBRUIK	6
3.1. HOOFDSCHAKELAAR 1/0 EN SIGNAALLAMP.....	6
3.2. KEUZE VAN LASPOLARITEIT.....	7
3.2.1. WISSELEN VAN POLARITEIT.....	7
3.3. BEDIENINGSPANEEL.....	7
3.4. SELECTIE VAN DE LASPROCEDURE (2T/4T).....	8
3.5. INSTELLING VOOR DE MIG LASKARAKTERISTIEK.....	8
3.6. THERMOSTAAT.....	8
3.7. DRAADINVOERSCHAKELAAR.....	8
4. ONDERHOUD	9
4.1. DAGELIJKS ONDERHOUD.....	9
4.2. REGELMATIG ONDERHOUD.....	9
5. BESTELNUMMER	9
6. TECHNISCHE INFORMATIE	10
7. RECYCLING VAN DE MACHINE	10
8. GARANTIEBEPALINGEN	11

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 apparaat en veilige gebruik daarvan te geven. Deze bevat ook onderhoudsinformatie en technische specificaties. Lees deze handleiding van begin tot eind door, voordat u begint met installeren, gebruiken of onderhouden van het apparaat. Voor verdere informatie over Kemppi producten neem alstublieft contact met ons op of met uw dichtstbijzijnde Kemppi distributeur. De specificaties en ontwerpen gepresenteerd in deze handleiding zijn onderworpen aan zonder 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. PRODUCTINLEIDING

De Kempact MIG 2520 zijn compacte MIG/MAG inverter die zijn ontwikkeld voor reparatie- en installatie werkzaamheden in de lichte en middelzware industrie. De compacte inverter machine is voorzien van de uiterst betrouwbare "IGBT" transistors die schakelen met een frequentie van ca. 30 kHz.

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.



De EMC (Electromagnetic Compatibility) van dit apparaat is ontworpen voor gebruik in een industriële omgeving. Klasse A apparaten zijn niet bedoeld voor gebruik in een huiselijke omgeving waar de stroomvoorziening wordt verzorgd door het publieke laag-voltage stroomnetwerk (230V).

2. VOORDAT U HET APPARAAT GEBRUIKT

2.1. VERWIJDEREN VAN DE VERPAKKING

Het apparaat is verpakt in duurzaam, speciaal hiervoor ontworpen verpakkingsmateriaal. Het is echter noodzakelijk om voor ingebruikname van het apparaat, u ervan te verzekeren dat het apparaat niet beschadigd is tijdens het transport. Controleer ook of u heeft ontvangen wat u besteld heeft en of er handleidingen bij zitten. Het verpakkingsmateriaal van de producten is geschikt voor recycling.

2.2. PLAATSEN VAN HET APPARAAT

Plaats het apparaat op een horizontale, stabiele en schone ondergrond. Bescherm het tegen zware regenval en brandende zon. Zorg voor voldoende circulatie van koellucht.

2.3. SERIENUMMER

Het serienummer van het apparaat is aangegeven op het kenplaatje van het apparaat. Het serienummer maakt het mogelijk om de fabricage van het product te traceren. Het is mogelijk dat u het serienummer nodig heeft voor het bestellen van extra onderdelen of bij het plannen van onderhoud.

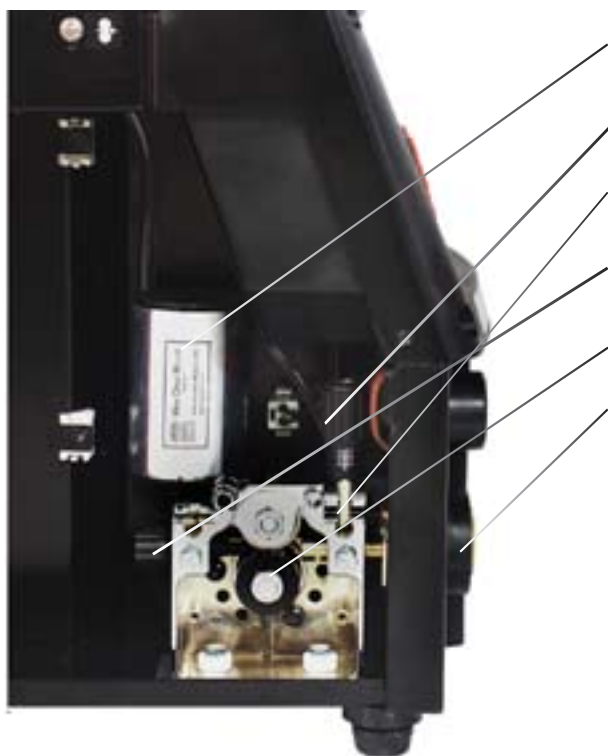
2.4. NETAANSLUITING

De Kempact 2520 wordt standaard geleverd met 5 meter primaire kabel, maar zonder stekker. Het aansluiten van de primaire kabel en het monteren van de stekker mag uitsluitend uitgevoerd worden door een bevoegd elektrotechnisch monteur. Voor zekeringen en kabeldiktes zie hoofdstuk 6 Technische informatie.

2.5. WERKSTUKKABEL

Bevestig de klem van de werkstukcabell zorgvuldig, bij voorkeur direct op het te lassen werkstuk. Het contact oppervlak van de klem moet altijd zo groot mogelijk zijn. Reinig het oppervlak van verf en roest! Gebruik min. 35 mm² kabels. Gebruik geen te dunne kabels: Dit om spanningsverlies en oververhitting te voorkomen

2.6. ONDERDELEN VAN HET DRAADVOEDING MECHANISME



Draadaanvoer motor

Drukhevel

Regelboom

Draaddoorvoer

Aanvoerwiel met bevestigingsschroef

Pistool aansluiting

2.7. AANDRIJFROLLEN

Kies de aanvoerrol aan de hand van de te gebruiken lasdraad.

Lasdraad	Draad Ø mm	Groef
Fe, SS, CuSi	0.6/0.8, 0.8/1.0	V-groef
Gevulde draad	0.8/0.9, 1.0/1.2	gekarteld
Al	1.0/1.2	U-groef

2.8. MONTEREN VAN HET MIG LASPISTOOL

Voor probleemloos lassen moet u in de gebruiksaanwijzing van het gebruikte pistool controleren of het draaddoorvoerpijpje 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.

2.9. INSTALLATIE VAN DE DRAADHASPEEL

1. Monteer de draadspoel zo dat de opening in de spoel uitgelijnd is met de pin op de haspelhouder. Gebruik zo nodig spoelsteunen.
2. Duw de spoel op zijn plaats. Let op! Controleer de draairichting van de spoel.
3. Borg de spoel door de grendel te draaien.

2.10. INSTALLATIE VAN DE LASDRAAD

Controleer voor het aanbrengen van de lasdraad of aanvoerrol, draaddoorverbuisje en draadmondstuk geschikt zijn voor de te gebruiken draad.

1. Monteer de aanvoerrol; de juiste groef moet in lijn zijn met de draandinvoer.
2. Installeer de draadhaspel zo dat de pin op de haspelhouder in het gat van de haspel valt. Draai de montagemoer niet te vast; de haspel moet vrij kunnen draaien.
3. Rol een eindje draad af en duw het door het draadinverbuisje in de draadinvoer.
4. Controleer of de draad in de groef valt en duw de drukhevel op zijn plaats. Zet de draad lichtjes strak.
5. Breng de draad naar het pistool door de schakelaar in te drukken totdat de draad door het draadmondstuk steekt. De druk van de aanvoerrol is correct als men de draad met de vingers tegen kan houden.
6. Stel de remkracht van de draadspoel af door de stelschroef in het midden van de grendel met een schroevendraaier losser of vaster te zetten. Zet de rem niet te strak omdat anders de motor van de draadaanvoer overbelast wordt.

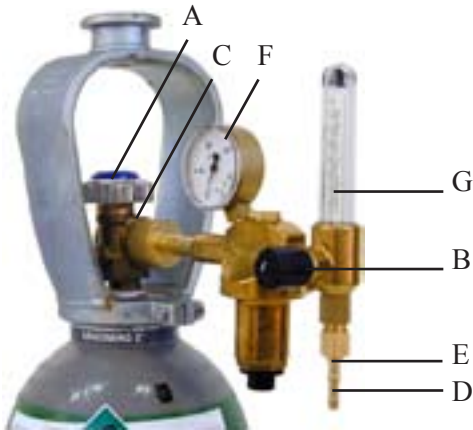


Let op! De draad of de spoel mag niet in aanraking komen met de behuizing van de machine. Dit kan kortsluiting veroorzaken!

Bij gebruik van aluminium draad kan eventueel een betere draadaanvoer worden verkregen als de draadgeleider verwijderd wordt. Bij gebruik van gevulde draad altijd de bijbehorende speciale veiligheidsvoorschriften en gebruiksaanwijzingen raadplegen!

2.11. BESCHERMGAS

Als MIG/MAG-beschermgas wordt koolstofdioxide, menggas en argon gebruikt. De hoeveelheid beschermgas is afhankelijk van de hoogte van de lasstroom. Het vereiste gasdebiet voor staal bedraagt 8 - 15 l / min.



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

Drukregelaar

De drukregelaar moet geschikt zijn voor het door u gebruikte beschermgas. De door u gebruikte drukregelaar kan verschillend zijn van de drukregelaar in de afbeelding, maar volgende algemene aanwijzingen zijn van toepassing voor alle types. Voor de montage van de stroomregelaar

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 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 naadventiel.
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. GEBRUIK

3.1. HOOFDSCHAKELAAR 1/0 EN SIGNAALLAMP

Indien de hoofdschakelaar in de 1 positie wordt gedraaid, dan zal de signaallamp oplichten en de machine is gereed voor gebruik.

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

3.2. KEUZE VAN LASPOLARITEIT

Massieve draad wordt meestal gelast met + polariteit en gevulde draad met - polariteit. Controleer dit aan de hand van de verpakking van de draad of raadpleeg de leverancier. Bij zeer dun plaatmateriaal (0.5 – 0.7 mm) is een -polariteit ook met massieve draad vaak beter.

3.2.1. Wisselen van polariteit

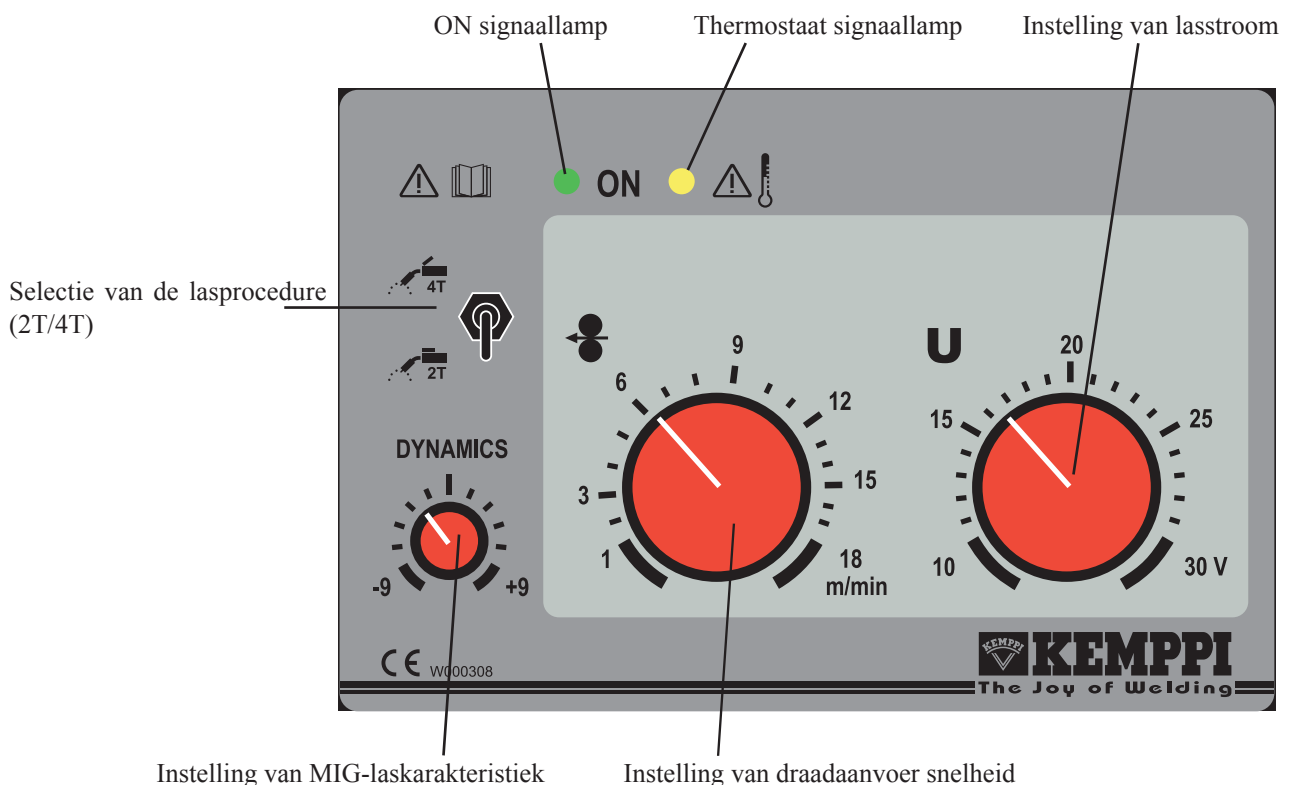


 Het wisselen van de polariteit mag alleen gebeuren door een erkend Kemppi dealer

3.3. BEDIENINGSPANEEL

Aanpassen lasstroom en draadsnelheid

De lasstroom kan aangepast worden van 10 tot 30 V en de draadsnelheid van 1 tot 18 m/min. Pas de waarden aan volgens de tabel met richtlijn waarden op de deur van het draadaanvoercompartiment en door te testen.



3.4. SELECTIE VAN DE LASPROCEDURE (2T/4T)

Lassen met de 2 - takt - functie van de pistoolschakelaar

1. Schakelaar gesloten: lassen begint
2. Schakelaar geopend: lassen eindigt

Lassen met 4-takt-functie van de pistoolschakelaar

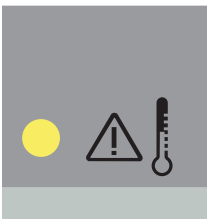
1. Schakelaar gesloten: beschermgas stroomt
2. Schakelaar geopend: lassen begint
3. Schakelaar gesloten: lassen eindigt
4. Schakelaar geopend: gasstroming eindigt na verstrijken van de nagastijd

3.5. INSTELLING VOOR DE 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.

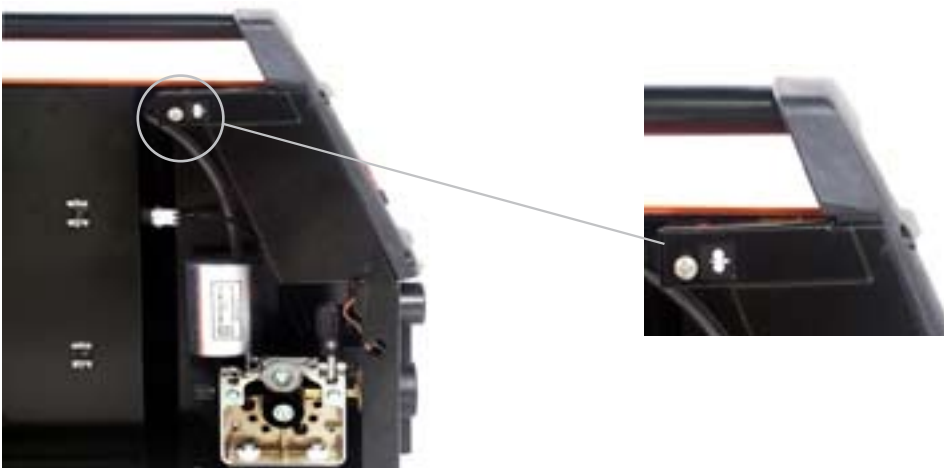
3.6. THERMOSTAAT



De thermostaat beschermt de stroombron tegen oververhitting. Hierdoor kan de machine niet beschadigd raken als de belasting de belastbaarheid tijdens het lassen overschrijdt. Als de signaallamp van de oververhitting brandt, kan het lascircuit niet worden geactiveerd. De lamp gaat uit na ongeveer 3 minuten, waarna het lassen hervat kan worden door de schakelaar in te drukken.

3.7 DRAADINVOERSCHAKELAAR

De draadinvoerschakelaar start de draadaanvoermotor zonder de stroombron te in te schakelen en zonder de gasklep te openen (stroomloos invoeren van de draad).



4. ONDERHOUD

4.1. DAGELIJKS ONDERHOUD



Pas op voor de netspanning bij het omgaan met elektrische kabels!

Blaas de draadliner schoon met droge perslucht, controleer het draadmondstuk regelmatig. Controleer voor gebruik altijd de conditie van de netkabel en de laskabel. Laat defecte kabels direct vervangen.



Let op! Alleen bevoegde elektriciens mogen netkabels verwijderen en aansluiten!

4.2. REGELMATIG ONDERHOUD

U kunt een speciaal servicecontract afsluiten met een servicebedrijf van KEMPPI. Dan worden alle onderdelen gereinigd, gecontroleerd en zo nodig gerepareerd. Ook de werking van de lasmachine wordt getest.

5. BESTELNUMMER

<i>Onderdeel</i>		<i>Bestelnummer</i>
Kempact MIG 2520		6218520
GH 30 Pistoelhouders		6256030
Aandrijfrollen 0.6-0.8	V-groef	9483070
Aandrijfrollen 0.8-1.0	V-groef	9483071
Aandrijfrollen 1.0-1.2	U-groef	9483072
Aandrijfrollen 0.8-0.9	V-groef, gekarteld	9483073
Aandrijfrollen 1.0-1.2	V-groef, gekarteld	9483074
Aandrijfrollen 1.0-1.2	V-groef	9483075
MMT 25	3 m	6252513MMT
MMT 25	4,5 m	6252514MMT
MMT 27	3 m	6252713MMT
MMT 27	4,5 m	6252714MMT
Werkstukkabel 35 m ²	5 m	6184311
Transporteenheid ST 7		6185290
Transporteenheid P250		6185268
Hijsoog		4298180
Gas slang	6m	W000566
Doorvoerpip oranje	0.9-1.6 mm Ss	W000431
Doorvoerpip wit	0.6-0.8 mm Fe, Mc, Fc	W000451
Doorvoerpip silver	0.8-1.6 mm Al	W000449

Het apparaat is in overeenstemming met de CE-merk vereisten.

6. TECHNISCHE INFORMATIE

Kempact Mig 2520		
Hoofdaansluiting		3~400V +/-15%, 50/60Hz
Aangesloten vermogen		
	40% ED	12 kVA 250A
	60% ED	10 kVA 207A
	100% ED	7,5 kVA 160A
Stroomkabel / netzekering		4x1,5mm ² -5m/10A traag
Vermogen capaciteit		
	40% ED	250A /26,5V
	60% ED	207A /24V
	100% ED	160A /22V
Aanpassingsratio's		10 - 30V
Draadvoeding snelheid		1 - 18 m/min
Inactief voltage		40 - 50 V
Vermogensfactor		0,64 (250A / 26V)
Rendement		0,87 (250A / 26V)
Draden met vuller	Fe, Ss	Ø 0,6 ... 1 mm
	Cored wire	Ø 0,9 ... 1,2 mm
	Al	Ø 0,9 ... 1,2 mm
	Cusi	Ø 0,8 ... 1,0 mm
Beschermgas		CO ₂ , Ar, Ar & CO ₂ meng gaspen
Draadspool diameter		200 mm (5 kg)
Warmteklasse		H(180C) / B (130C)
Afmetingen		L510 x B250 x H415
Gewicht		17,5 kg
Temperatuurratio voor gebruik		-20C ... +40C
Temperatuurratio voor opslag		-40C ...+60 C
Afsluitingsklasse		IP23C

7. 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 inzamelingssystemen van de dealer.

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

8. 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.

Garantiebepalingen:

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 ommegaande 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

ООО КЕМППИ
127018 Moscow, Polkovaya str. 1,
Building 6
e-mail: info.ru@kemppi.com

ООО КЕМППИ
127018 Москва, ул. Полковная 1,
строение 6