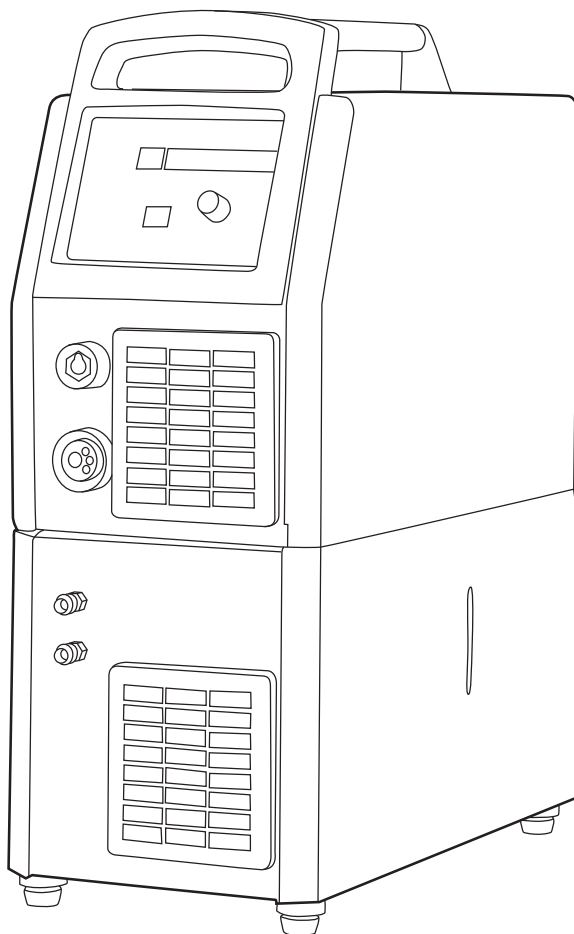


Kempact Pulse™ | 3000

KempactCool™ | 10



Operating manual • English **EN**

Käyttöohje • Suomi **FI**

Bruksanvisning • Svenska **SV**

Bruksanvisning • Norsk **NO**

Brugsanvisning • Dansk **DA**

Gebrauchsanweisung • Deutsch **DE**

Gebruiksaanwijzing • Nederlands **NL**

Manuel d'utilisation • Français **FR**

Manual de instrucciones • Español **ES**

Instrukcja obsługi • Polski **PL**

Инструкции по эксплуатации • По-русски **RU**

操作手册 • 中文 **ZH**

Manuale di istruzioni • Italiano **IT**

GEBRUIKSAANWIJZING

Nederlands

INHOUDSOPGAVE

1. VOORWOORD	3
1.1 Algemeen.....	3
1.2 Productinleiding	3
2. VOORDAT U HET APPARAAT GEBRUIKT	3
2.1 Verwijderen van de verpakking.....	3
2.2 Plaatsen van het apparaat	3
2.3 Serienummer.....	3
2.4 Stroomnet.....	4
2.5 Netaansluiting	4
2.6 Werkstuklabel.....	4
2.7 DuraTorque™ 400, 4 rols aandrijfmechanisme.....	4
2.8 monteren van het mig laspistool	5
2.9 Monteren en vastzetten van draadhaspel	5
2.10 Het automatische draadinvoersysteem	6
2.11 Drukinstelling.....	6
2.12 Instellen van de spanning van de draadhaspelrem.....	6
2.13 Beschermgas	7
2.14 Koelunit (Kempactcool 10).....	8
3. GEBRUIK	9
3.1 Hoofdschakelaar 1/0 en signaallamp.....	9
3.2 Keuze van laspolariteit	9
3.2.1 Wisselen van polariteit	9
3.3 Bedieningspaneel	10
3.3.1 Functie voor startschakelaar kiezen	10
3.3.2 De lasmethode kiezen	10
3.3.3 1-MIG/Puls MIG synergy-curves selecteren	11
3.3.4 Instellingen, display en lasdata	12
3.3.5 Timer	13
3.3.6 Lasdynamiek instellen	13
3.3.7 Afstandsbediening	13
3.3.8 MIG extra functies	14
3.3.9 Gebruik van de gastest.....	14
3.3.10 De draadaanvoer testen	14
3.3.11 Geheugenkanalen, geheugen.....	15
3.3.12 SETUP.....	16
3.3.13 Fout codes.....	17
3.4 Bediening van de waterkoelunit (Kempactcool 10)	17
4. ONDERHOUD	18
4.1 Dagelijks onderhoud.....	18
4.2 Regelmatig onderhoud	18
5. AFVOEREN VAN DE MACHINE	18
6. BESTELNUMMERS	19
7. TECHNISCHE GEGEVENS	20

1. VOORWOORD

1.1 ALGEMEEN

Gefeliciteerd met uw keuze voor het Kempact Pulse™ lassyteem. Kempki producten zijn dankzij hun betrouwbaarheid en duurzaamheid economisch in het onderhoud en zij verhogen uw arbeidsproductiviteit.

Deze gebruikshandleiding bevat belangrijke informatie betreffende het gebruik, onderhoud en de veiligheid van uw Kempki product. De technische specificaties van het apparaat zijn te vinden achterin de handleiding. Bestudeer de handleiding zorgvuldig voordat u het apparaat voor het eerst gebruikt. Voor uw veiligheid en die van uw werkomgeving dient u met name aandacht te geven aan de veiligheidsvoorschriften in de handleiding.

Voor meer informatie over Kempki producten, graag contact opnemen met Kempki Oy, of overleggen met een geautoriseerd Kempki dealer, of een bezoek brengen aan de Kempki website op www.kemppi.com.

De specificaties en ontwerpen gepresenteerd in deze handleiding kunnen zonder voorafgaande berichtgeving worden gewijzigd.

LET OP! Punten in de handleiding die bijzondere aandacht vereisen met het doel schade en persoonlijk letsel te vermijden worden aangeduid met dit symbool. Lees deze stukken zorgvuldig door en volg de instructies op.

Afwijzing van aansprakelijkheid

Hoewel wij alles in het werk hebben gesteld om te zorgen dat de informatie in deze gids accuraat en volledig is, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid voor fouten of nalatigheid. Kempki behoudt zich te allen tijde het recht voor, zonder voorafgaand bericht, de specificaties van het beschreven product te wijzigen. Zonder voorafgaande toestemming van Kempki mag de inhoud van deze handleiding niet gekopieerd, vermenigvuldigd of verzonden worden.

1.2 PRODUCTINLEIDING

De Kempact Pulse 3000 is een compacte MIG-inverter die geschikt is voor reparatie- en installatiewerkzaamheden, en voor lichte en middelzware industriële toepassingen.

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 STROOMNET

Alle standaard elektrische apparatuur zonder een speciale ontstoringinrichting veroorzaken harmonische vervuiling in het stroomnet. Een hoge dosis harmonische vervorming kan het functioneren van bepaalde apparaten beperken en kan hieraan storingen veroorzaken.

Kempact Pulse 3000:

WAARSCHUWING: Dit apparaat voldoet niet aan IEC 61000-3-12. Als het wordt aangesloten op een openbaar laagspanningssysteem, moet de installateur of de gebruiker van het apparaat kunnen garanderen, indien nodig in overleg met de beheerder van het stroomnet, dat het is toegestaan om dit apparaat aan te sluiten.

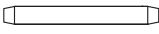
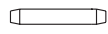

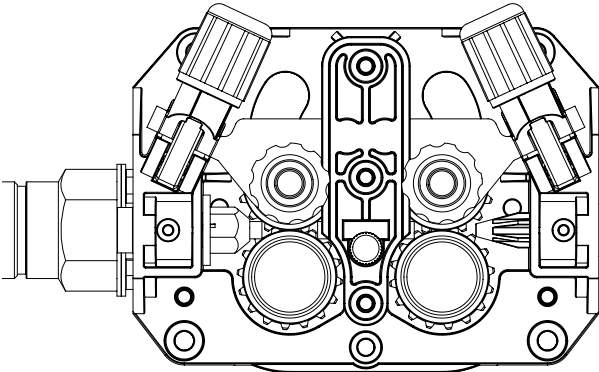
2.5 NETAANSLUITING

De Kempki Kempact puls 3000 worden 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.

2.6 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.

2.7 DURATORQUE™ 400, 4 ROLS AANDRIJFMECHANISME

Draadgeleidingsbuizen							
Ss, Al, Fe, Mc, Fc	∅ 0.6 – 1.6 mm	→	∅ 2.5/64 mm, W000762, zilver, kunststof	→	∅ 2.5/33 mm, W000956, zilver, kunststof	→	∅ 2.0 mm, W000624, kunststof
	∅ 1.6 – 2.4 mm	→	∅ 3.5/64 mm, W001430, zilver, kunststof	→	∅ 3.5/33 mm, W001431, zilver, kunststof	→	∅ 3.5 mm, W001389, kunststof
Fe, Mc, Fc	∅ 0.6 – 0.8 mm	→	∅ 1.0/67 mm, W001432, wit, staal	→	∅ 2.0/33 mm, W001435, oranje, staal	→	∅ 2.0 mm, W000624, kunststof
	∅ 0.9 – 1.6 mm	→	∅ 2.0/64 mm, W001433, oranje, staal			→	∅ 3.5 mm, W001389, kunststof
	∅ 1.6 – 2.4 mm	→	∅ 4.0/63 mm, W001434, blauw, staal	→	∅ 4.0/33 mm, W001436, blauw, staal	→	∅ 3.5 mm, W001391, brons
							
							

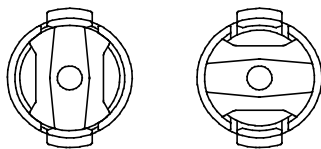
Draadaanvoerrollen				
	ø mm	kleur	Aanvoer	Druk
Fe, Ss, Al, V-groef	0.6	licht grijs	W001045	W001046
	0.8/0.9	wit	W001047	W001048
	1.0	rood	W000675	W000676
	1.2	oranje	W000960	W000961
	1.4	bruin	W001049	W001050
	1.6	geel	W001051	W001052
	2.0	grijs	W001053	W001054
	2.4	zwart	W001055	W001056
Fe, Fc, Mc, gekarteld	1.0	rood	W001057	W001058
	1.2	oranje	W001059	W001060
	1.4/1.6	geel	W001061	W001062
	2.0	grijs	W001063	W001064
	2.4	zwart	W001065	W001066
Fe, Fc, Mc, Ss, Al, U-groef	1.0	rood	W001067	W001068
	1.2	oranje	W001069	W001070
	1.6	geel	W001071	W001072

2.8 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).

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

2.9 MONTEREN EN VASTZETTEN VAN DRAADHASPEL



GESLOTEN

OPEN

- Het losmaken van de draadhaspel geschiedt door de haspelsluiting een kwartslag te draaien.
- Monteer de haspel op zijn plaats. 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.

2.10 HET AUTOMATISCHE DRAADINVOERSYSTEEM

Het automatische draadinvoersysteem maakt het vervangen van de draadhaspel eenvoudiger. Bij het vervangen van de haspel hoeft de drukhevel van de aandrijfrollen niet losgemaakt te worden en de draad gaat automatisch in de draadgeleider.

- Zorg er voor dat de groef van de aandrijfrol dezelfde diameter heeft als de lasdraad die gebruikt wordt.
- Maak het draadeinde los van de haspel en knip de omgebogen lengte af. Wees voorzichtig dat de draad zich niet afwikkelt van de haspel.
- Het draadeinde moet ongeveer 20 cm recht zijn. Zorg ervoor dat het draadeinde geen scherpe kanten heeft (afvijlen indien nodig). Een scherp draadeinde kan de draaddoorvoerpijp, de liner en het draadmondstuk van het laspistool beschadigen.
- Trek een stukje draad los van de draadhaspel. Voer de draad door de achterste draaddoorvoer naar de aandrijfrollen. Laat de drukhevel op de aandrijfrollen zitten!
- Druk de laspistoolschakelaar in en leid een stuk draad door de aandrijfrollen naar het laspistool. Zorg er voor dat de draad in de groeven van beide aandrijfrollen zit!
- Druk de pistoolschakelaar in tot dat de draad uit het draadmondstuk komt.

De automatische invoering kan bij dunne draad soms mis gaan (Fe, FC, Ss: 0,6...0,8 mm, Al: 0,8...1,0 mm). Dan kan het mogelijk zijn dat de aandrijfrollen losgemaakt moeten worden en de draad met de hand door de aandrijfrollen gevoerd moet worden.

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

2.11 DRUKINSTELLING

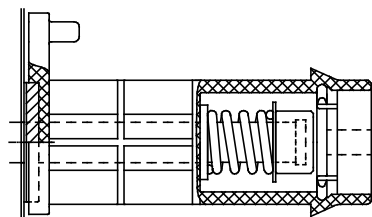
Het aanpassen van de druk van de aandrijfrollen gebeurt d.m.v. schroef (20) zodat de draad gelijkmatig in de draaddoorvoerpijp gevoerd wordt. De draad mag niet gaan slippen bij de aandrijfrollen als de draad die uit het draadmondstuk komt een kleine weerstand ondervindt.

LET OP! Een te grote druk veroorzaakt het platdrukken van de draad en het beschadigen van de beschermlaag. Het veroorzaakt wrijving en onnodige slijtage aan de aandrijfrollen.

2.12 INSTELLEN VAN DE SPANNING VAN DE DRAADHASPELREM

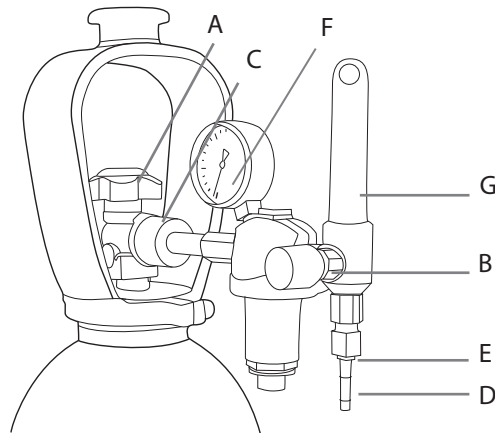
De remkracht kan ingesteld worden door het aandraaien van een schroef met een schroevendraaier. Deze schroef (41) bevindt zich in het middelpunt van de haspel.

De remkracht moet zo ingesteld zijn dat de draad niet te ver afrolt van de draadhaspel wanneer de aandrijfrollen tot stilstand komen. De benodigde remkracht is erg afhankelijk van de draadaanvoersnelheid die men gebruikt. Wanneer men de rem te strak zet, zal de motor onnodig worden belast.



2.13 BESCHERM GAS

Als MIG/MAG-beschermgas wordt koolstofdioxide, menggas en argon gebruikt. De hoeveelheid beschermgas is afhankelijk van de hoogte van de lasroom. 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

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 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 "GAS PURGE"-schakelaar ingedrukt te worden.

LET OP! Zorg dat de gascilinder altijd rechtop staat en veilig is vastgezet in een wandrek dat hiervoor bestemd is, of op een cilinderwagen. Sluit de cilinderklep altijd als u ophoudt met lassen.

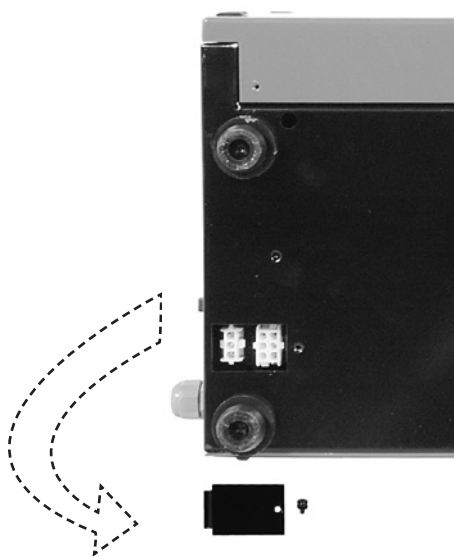
2.14 KOELUNIT (KEMPACTCOOL 10)

LET OP! Koelvloeistof is schadelijk voor de huid en ogen vermijd ieder contact.

Met de KempactCool 10 is het mogelijk om watergekoeld te lassen met de Kempactpuls, de watergekoelde pistolen de PMT en MMT serie zijn hiervoor bijzonder geschikt.

De waterkoeler is onder de stroombron bevestigd met schroeven, de elektrische aansluitingen bevinden zich aan de onderkant van de stroombron vul de koeleenheid met ethanol en water met een verhouding van 20 – 40% of met een andere antivries die geschikt is voor deze toepassing. Inhoud van het reservoir is 3 liter.

Elektrische aansluitingen van de koelunit:

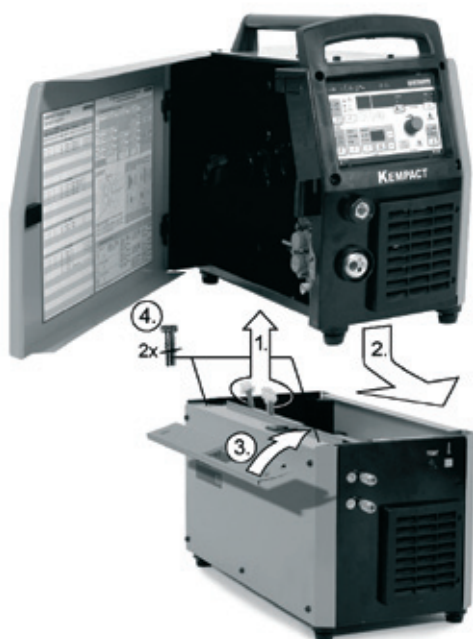


De onderzijde van de machine

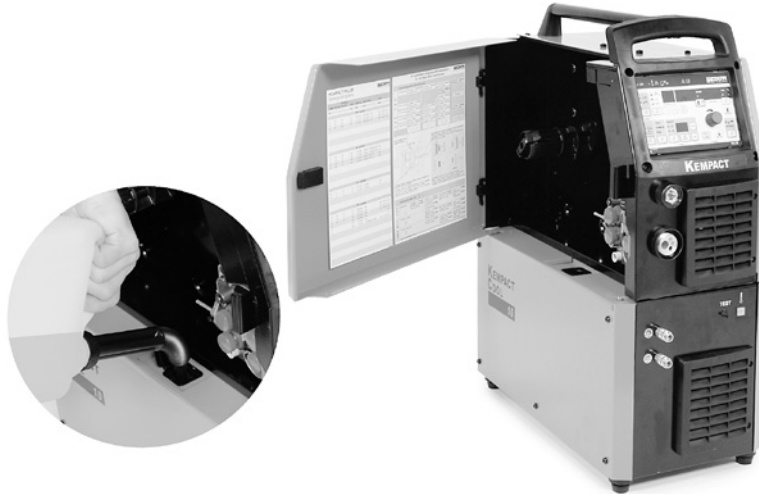
1. 400 V
2. Stuurstroomconnector
3. Aarde

LET OP! Alleen een erkende elektricien mag de elektrische bedrading aansluiten.

Montage van de waterkoelunit:



Vulopening:



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

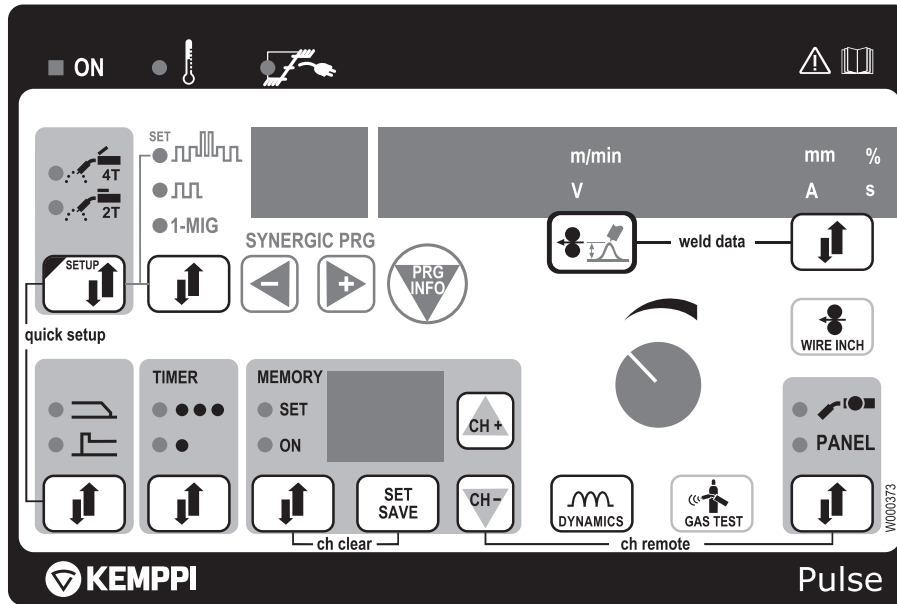
Massief draad wordt meestal gelast met + polariteit en gasvrij gevulde draad met - polariteit. Als u last met ander lasdraad, controleer dan de aanbevolen polariteit op de verpakking of raadpleeg de leverancier van het product. Bij zeer dun plaatstaal (0,5 - 0,7 mm) is een - polariteit ook met massieve draad vaak beter.

3.2.1 Wisselen van polariteit



LET OP! Het wisselen van de polariteit mag alleen gebeuren door een erkend Kemppi dealer.

3.3 BEDIENINGSPANEEL



3.3.1 Functie voor startschakelaar kiezen



MIG-lassen met 4 functie-startschakelaar, MIG 4T
MIG-lassen met 2 functie-startschakelaar, MIG 2T

3.3.2 De lasmethode kiezen



Normaal MIG/MAG-lassen:

Normaal MIG/MAG-lassen met een afzonderlijke draadaanvoer en spanningregeling kan worden gekozen in de stand 1-MIG. Curve nummer "00" zorgt voor een vrij draadaanvoerbereik tussen 1-18 m/min. De stroom kan, afhankelijk van de draadaanvoer, worden ingesteld tussen speciale voorgeprogrammeerde grenswaarden. Als curve "01" is geselecteerd, zijn de draadaanvoersnelheid en spanning onafhankelijk van elkaar.

Synergic MIG/MAG-lassen (1-MIG)

Synergic MIG/MAG-lassen (1-MIG): bij MIG-lassen bepaalt de draadaanvoersnelheid de waarden van alle andere lasparameters, de lasstroom kan dan met één knop worden ingesteld. Kies de juiste synergy curve voor de vuldraad en het beschermgas om het effect van de draadaanvoersnelheid op de pulsparameters te bepalen.

Synergic Puls MIG-lassen:

Met deze lasmethode wordt door de lasstroom te pulseren het lasmetaal op het werkstuk spatvrij gehouden. De pulsparameters van de stroombron veranderen automatisch (synergy) waardoor de lasstroom kan worden geregeld met één knop. Kies de juiste synergy curve voor de vuldraad en het beschermgas om het effect van de draadaanvoersnelheid op de pulsparameters te bepalen.

Dubbele puls:

De draadaanvoer wordt hoger of lager afhankelijk van het draadaanvoerbereik, terwijl de synergetische lasparameters zich aanpassen aan de actuele draadsnelheid. Het doel is een goed verzorgde las en een goede inbrandingsdiepte terwijl tegelijkertijd de besturing van het smeltbad tijdens het positielessen beter wordt beheerst.

3.3.3 1-MIG/Puls MIG synergy-curves selecteren



Het programmanummer voor de synergy curve wordt geselecteerd met de plus- en minknop. Dit wordt weergegeven onder "SYNERGIC PRG".

De middelste display is voor de actuele materiaalgroep (bijv. SS, AL, CUS, FE, GEN). De draaddiameter (mm) is zichtbaar aan de rechterzijde. Deze gegevens worden slechts enige tijd weergegeven.

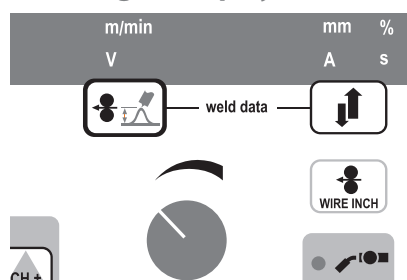
Druk op de knop "PRG INFO" voor meer informatie over de curve.

Na een keer drukken gaat de display terug naar de materiaalgroep en diameter, na twee keer drukken wordt het typenummer van het materiaal en na drie keer worden componenten voor gasconsistentie één voor één weergegeven.

Kempact Pulse 3000 synergetische curves						
1-MIG	Puls	Dubbele puls	Draad, Ø	Materiaal	Gas	Draadaanvoersnelheid m / min
00			Alle	Alle	Alle	1,0 - 18,0
01			Alle	Alle	Alle	0,5 - 18,0
SS-groep						
S1	S1	S1	0,8 mm	SS 308 / 316	Ar + 2 % CO ₂	
S2	S2	S2	0,9 mm	SS 308 / 316	Ar + 2 % CO ₂	
S3	S3	S3	1,0 mm	SS 308 / 316	Ar + 2 % CO ₂	
S4	S4	S4	1,2 mm	SS 308 / 316	Ar + 2 % CO ₂	
S5			0,9 mm	SS 316 FC	Ar + 18 % CO ₂	
S7			1,2 mm	SS 316 FC	Ar + 18 % CO ₂	
Al-groep						
A1	A1	A1	1,0 mm	AlMg5 / AlMg4,5Mn	Ar	
A2	A2	A2	1,2 mm	AlMg5 / AlMg4,5Mn	Ar	
A6	A6	A6	1,0 mm	AlSi5 / AlSi12	Ar	
A7	A7	A7	1,2 mm	AlSi5 / AlSi12	Ar	
Cu-groep						
C1	C1	C1	0,8 mm	CuSi3	Ar	
C2	C2	C2	0,9 mm	CuSi3	Ar	
C3	C3	C3	1,0 mm	CuSi3	Ar	
C4	C4	C4	1,2 mm	CuSi3	Ar	
C5	C5	C5	0,8 mm	CuAl8	Ar	
C6	C6	C6	0,9 mm	CuAl8	Ar	
C7	C7	C7	1,0 mm	CuAl8	Ar	
C8	C8	C8	1,2 mm	CuAl8	Ar	

Fe-groep						
F1	F1	F1	0,8 mm	Fe	Ar + 18 % CO ₂	
F2	F2	F2	0,9 mm	Fe	Ar + 18 % CO ₂	
F3	F3	F3	1,0 mm	Fe	Ar + 18 % CO ₂	
F4	F4	F4	1,2 mm	Fe	Ar + 18 % CO ₂	
1-MIG	Puls	Dubbele puls	Draad, ø	Materiaal	Gas	Draadaanvoersnelheid m / min
F5			0,8 mm	Fe	CO ₂	
F6			0,9 mm	Fe	CO ₂	
F7			1,0 mm	Fe	CO ₂	
F8			1,2 mm	Fe	CO ₂	
FA	FA	FA	1,0 mm	FeMC	Ar + 18 % CO ₂	
FB	FB	FB	1,2 mm	FeMC	Ar + 18 % CO ₂	
FD			1,2 mm	FeFC	Ar + 18 % CO ₂	
Auto						
	20	20	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	1,1 – 2,0
1	21	21	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	2,0 – 2,6
2	22	22	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	2,4 – 3,1
3	23	23	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	3,0 – 3,6
4	24	24	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	3,5 – 4,1
5	25	25	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	4,0 – 4,6
6	26	26	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	4,5 – 5,1
7	27	27	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	5,0 – 5,5
8	28	28	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	5,5 – 6,0
9	29	29	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	6,0 – 6,5
10	30	30	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	6,4 – 7,0
11	31	31	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	6,9 – 7,6
12	32	32	1,0 mm	CuSi3-A	Ar	7,4 – 8,1

3.3.4 Instellingen, display en lasdata



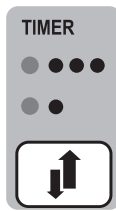
De display voor lasstroom en dikte van lasmateriaal. U brengt wijzigingen aan met de knop achter de display. Er is een display voor het percentage (bijv. gasconsistentie) en een secondedisplay (zie timer). De relatieve lengte van de boog wordt weergegeven als deze wordt gewijzigd. Anders wordt de verwachte stroomwaarde weergegeven (niet in de 2-MIG).

Instelknop, Process Manager™, voor alle lasparameters.

Dit is de display voor draadaanvoersnelheid, lasspanning of materiaalgroep. Deze kan worden gereset met een knop onder de display (draadaanvoersnelheid/lengte van boog). De spanning kan worden gewijzigd in de stand normaal en 1-MIG (draadaanvoerbereik/lengte van boog). Tijdens pulsslussen wordt de spanning bepaald door de draadaanvoersnelheid. De lengte van de boog is van invloed op enkele andere parameters.

Als de knoppen tegelijkertijd worden ingedrukt, worden de lasdata opnieuw weergegeven en worden de draadaanvoersnelheid, de lasspanning en actuele lasstroom die werden gebruikt op het moment dat het lassen werd onderbroken, op de display weergegeven.

3.3.5 Timer



Intermitterend lassen

Hechtlassen

De hechtijd wordt onmiddellijk na het indrukken van de schakelknop ingesteld op de display SPt. De pauze wordt afhankelijk hiervan ingesteld, op de PSE-display. De tijd wordt ingesteld met de instelknop.

3.3.6 Lasdynamiek instellen



Als MIG/MAG-lasdynamiek wordt ingesteld, wordt de instelwaarde dyn -9...0...9 weergegeven. De lasstabiliteit en het spatten worden beïnvloed door de ingestelde lasdynamiek. De stand 0 is het aanbevolen referentiebereik. De waarden -9...-1 geven een gelijkmatigere boog en minder spatten, terwijl de waarden 1...9 voor een minder gelijkmatige boog en meer stabiliteit zorgen als bij het lassen van staal wordt gewerkt met 100% CO₂ beschermgas.

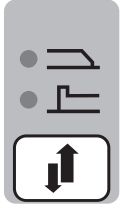
3.3.7 Afstandsbediening



Bediening van de lasspanning of de lengte van de lasboog kan worden gewijzigd met de potentiometer op het paneel.

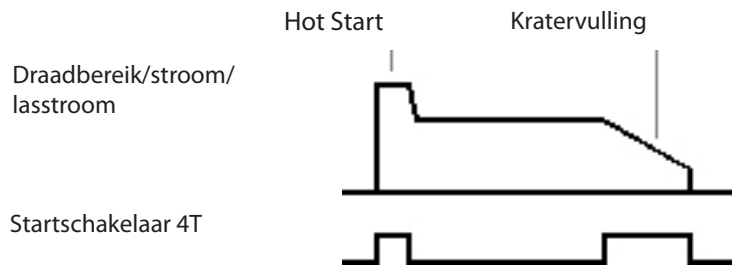
Paneelbediening, instellingen met de potentiometer op het paneel.

3.3.8 MIG extra functies



Kratervulling, 1-MIG en puls-MIG:

Kratervulling vermindert lasfouten die worden veroorzaakt door eindkraters. Door de 4T-trekker aan het einde van de las ingedrukt te houden, neemt de lasstroom af waardoor eindkraters gereguleerd worden gevuld. De afnametijd wordt constant gehouden met de functie 2T, de lasstroom en het eindniveau kunnen worden gewijzigd met de functie SETUP.



Hot Start:

De functie Hot Start wordt gebruikt voor 1-MIG- en puls-MIG-lassen. De Hot Start-tijd wordt bepaald door de trekker (zie afbeelding) als de 4T-functie wordt gebruikt, en door de SETUP-parameters als de 2T-functie wordt gebruikt. Het niveau van de Hot Start kan worden gewijzigd met de functie SETUP.

Het Hot Start-niveau, de tijd bij gebruik van de 2T-functie, niveau van de kratervulling en afnametijd kunnen eenvoudig worden ingesteld met de functie QUICK SETUP:

1. Selecteer de functie voor de pistooltrekker: 4T of 2T.
2. Druk op de knop SETUP en terwijl u de knop SETUP ingedrukt houdt, drukt u op de extra functieknop.
3. Niveau voor Hot Start instellen.
4. Herhaal stap 2. Op de display verschijnt de volgende instelbare parameter, afhankelijk van de schakelaarmodus.

Sluit af door op een andere knop te drukken (niet SETUP).

3.3.9 Gebruik van de gastest



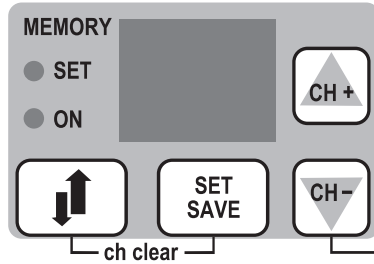
Als u op de knop Gastest drukt, begint het gas te stromen zonder dat een stroombron of de draadaanvoer wordt gestart. De gasstroom kan worden gemeten met een extern meetapparaat. Stop de gasstroom door nogmaals op dezelfde knop te drukken of de pistooltrekker in te drukken. Als de trekker niet nogmaals wordt ingedrukt, stopt de gasstroom na 20 seconden. Op de display wordt "Gas" en de tijd weergegeven.

3.3.10 De draadaanvoer testen



Met de schakelaar voor de draadaanvoer start u de motor van de draadaanvoer zonder de gasklep te openen. De stroombron wordt opgestart, maar er wordt geen lasstroom geleverd. Het draadaanvoerbereik is 5m/min, maar kan desgewenst worden gewijzigd.

3.3.11 Geheugenkanalen, geheugen




Het pulspaneel heeft 100 kanalen voor verschillende lasopties. Geheugenkanalen worden gekozen op het onderste deel van het paneel met behulp van het geheugenblok. Zowel laswaarden als functies kunnen worden bewaard. Ga als volgt te werk:

1. Druk zo nodig tweemaal op . Het lampje SET begint te knipperen als het kanaal niet in gebruik is. Als het kanaal wel in gebruik is, brandt het lampje constant.
2. Selecteer het gewenste geheugenkanaal door de toets CH in te drukken.
3. Kies de instellingen en sla deze op door te drukken op de knop SAVE.
4. Druk twee maal op . Het lampje ON gaat branden.
5. Begin met lassen en stel de waarden in.

Als u de waarden wilt wijzigen, moet het lampje van ON naar SET worden geschakeld. Hierna kiest u de parameters en slaat u deze op met de knop SAVE. U kunt de gebruikte parameters ook opslaan door SET in te drukken als de geheugenfunctie niet in gebruik is (er branden geen

lampjes). Het kanaal wordt gewist door de knop  en SET tegelijkertijd in te drukken.

Opgeslagen instellingen gebruiken

1. Druk op de knop .
2. Selecteer het geheugenkanaal met de knop CH.
3. Begin met lassen.

Geheugenkanalen in de afstandsbediening

Selecteer de geheugenkanalen door op de knop CH REMOTE te drukken, het lampje voor pistoolbediening begint te knipperen. De opgeslagen waarden kunnen worden gebruikt via de afstandsbediening van het pistool.

U kunt vijf kanalen gebruiken.

3.3.12 SETUP

Met de functie SETUP kunt u lasparameters wijzigen die geen eigen paneelfuncties hebben. Deze parameters kunnen afzonderlijk worden ingesteld voor 1-MIG en Puls-MIG. SETUP-instellingen worden voor elk geheugenkanaal afzonderlijk ingesteld.

Setup-functies op puls-paneel

Naam parameter	Nr	Display	1-MIG	Puls-MIG	Fabriek-waarde	Unit	Toelichting
PostGasTime	1	PoG	X	X	Curve	s	PostGas-tijd 0.0 – 9.9 s
PreGasTime	2	PrG	X	X	Curve	s	PreGas-tijd, functies met 2T 0.0 – 9.9 s
HotStartLevel	11	Hot	X	X	30	%	Ratio Hot Start – lasvermogen -50 ... +75%
HotStartTime 2T	12	H2t	X	X	1,2	s	2T Hot Start-timer 0.1 – 9.9 s
CraterFillLevel	14	CFL	X	X	30	%	Eindniveau lassen 10 – 90 %
CraterFillSlope	15	CFS	X	X	1	s/10m	Afname draadsnelheid 1 – 20 s/10m
CreepStartLevel	17	CSL	X	X	Syn		Beginwaarde draadsnelheid 10 – 90
CreepStartSlope	18	CSS	X	X	0	s/10m	Versneltijd draad 0 – 50 s/10m
DoubleFrequency	21	dFr		X	Curve	Hz	Frequentiecontrole dubbel puls 0.4 – 8.0 Hz
DoubleAmpitude	22	dA		X	Curve	m/min	Variatiecontrole dubbel-pulsstroom 0.1 – 3.0 m/min
StartPower	31	StP	X	X	0		Bediening beginvermogen -9 ... 0 ... +9
PulseCurrent	33	PuC		X	0	%	Bediening max. stroom puls -10 ... +15%
ArcLength AdjRange	41	ALr	X	X	0	%	Instelbereik booglengte -50 ... +75%
Calibration	42	CAL	X	X	1	V/100A	Fijnafstelling middenwaarde booglengte 0.0 – 10.0 V/100A
WFS	51	FS			18	m/min	Maximale draadaanvoer 18 of 25 m/min
Gun	53	Gun			Aan		Vloeistofgekoelde thermische beveiliging aan/uit
GunRemote	54	GrE			Aan		Automatische identificatie afstandsbediening pistool uitschakelen
Waterkoeler AAN/UIT selectie	55	Coo			On		Selecteer OFF bij de combinatie aangesloten koeler en gasgekoeld pistool na inschakelen machine
Weergave resettijd	81	dLY	X	X	5	s	1 – 20 s
PRG INFO veldselectie	82	diS	X	X	1		1, 2, 3
Restore	99				Uit		Fabrieksinstellingen herstellen OFF=niet herstellen, Pan=paneel en setup, ALL= ook geheugenkanalen

De parameters wijzigen

Als u de selectieschakelaar 2T/4T (SETUP) iets langer indrukt, gaat de machine over naar de modus SETUP. Op de display worden het nummer van de ingestelde parameter (knippert), de afkorting en waarde weergegeven. Selecteer het parameternummer met de knoppen "SYNERGIC PRG" + en – of de knop "SETUP" (stappen van tien). Wijzig de waarde met de bedieningsknop (in enkele gevallen kunt u de waarde vinden met behulp van de synergy curve). "Syn" en de curvewaarde knippen

om beurten aan de rechterzijde van de display. Stel de waarde in door de knop tegen de klok in te draaien.

Verlaat SETUP door de knop lang in te drukken.

De frequentie en amplitude van de dubbele puls worden ingesteld in de modus 'SET'. Deze wordt geopend door eerst 2T/4T (SETUP) indrukken en vervolgens zonder los te laten op de methodeknop. Vervolgens worden "dFr" en de frequentie in Hz weergegeven. "Syn" wordt weergegeven als de frequentie is gebaseerd op synergycurves. Wijzig de waarde door de bedieningsknop tegen de klok in te draaien. Druk twee keer tot "dA" (de amplitude in m/min) verschijnt. Wijzig de waarde en verlaat SETUP door een andere knop dan SETUP in te drukken.

3.3.13 Fout codes

Error meldingen:

Err 3: Primaire overspanning. Tevens zal het indicatie LED oplichten.

Err 4: De thermische beveiliging van de machine is in werking en het lassen is gestopt. Tevens zal het indicatie LED oplichten.

Err 5: De waterkoeling onderbreekt het lassen.

Err 6: Te hoge openspanning. Laat de machine door een Kempki servicepunt controleren.

Err 153: Het watergekoelde PMT of WS pistool is overbelast, of de PTC of de RMT10 is geïnstalleerd en de pistool jumper is op de FU selectie geselecteerd. (zie de pistool handleiding)..

Err 154: Thermische overbelasting van het draadaanvoer mechanisme

De error codes zijn zelf herstellend, behalve Err 6, de machine dient gerest te worden.

3.4 BEDIENING VAN DE WATERKOELUNIT (KEMPACTCOOL 10)



De waterkoelunit wordt gecontroleerd door de stroombron. De pomp van de koelunit start automatisch wanneer het lassen start. Handel als volgt:

1. Schakel de stroombron in.
2. Controleer waterniveau en vul opening van het reservoir, voeg indien nodig koelvloeistof toe.
3. Indien u een watergekoelde pistool gebruikt, kunt u deze met water vullen door TEST (waterkoelunit) te drukken.

De watercooler werkt nadat het lassen is beëindigd nog 5 minuten door, om de watertemperatuur af te koelen. Dit zorgt voor minder servicebehoefte.

Oververhitting

Wanneer de oververhittingsindicator brandt stopt het apparaat zijn functie's en op de display wordt Err 5 aangegeven, indien de koelwatertemperatuur weer op het juiste niveau is kan er weer met het lassen worden gestart.

Waterstroomsignaal

Display toont Err 5 wanneer de waterstroom gestopt is.

4. ONDERHOUD

4.1 DAGELIJKS ONDERHOUD

LET OP! 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 Kempki. Dan worden alle onderdelen gereinigd, gecontroleerd en zo nodig gerepareerd. Ook de werking van de lasmachine wordt getest.

5. AFVOEREN VAN DE MACHINE



Gooi elektrotechnische apparatuur niet bij het normale huisafval!

In naleving van de Europese Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, en de implementatie hiervan overeenkomstig de nationale wetgeving, moet af te danken elektrische apparatuur afzonderlijk ingezameld en ingeleverd worden bij een daartoe geschikt milieuvriendelijk recyclingbedrijf. De eigenaar van het apparaat is verplicht een af te voeren eenheid aan te bieden bij een regionaal inzamelpunt volgens de instructies van de lokale overheid of van een Kempki medewerker. Door deze Europese richtlijn toe te passen, draagt u bij aan een beter milieu en de volksgezondheid!

6. BESTELNUMMERS

Onderdeel		Bestelnummer
Kempact Pulse 3000		621830002
KempactCool 10		6218600
GH 30 Pistoelhouder		6256030
PMT 25 Mig-Pistoel	3 m	6252513
PMT 25 Mig-Pistoel	4,5 m	6252514
PMT 27 Mig-Pistoel	3 m	6252713
PMT 27 Mig-Pistoel	4,5 m	6252714
PMT 32 Mig-Pistoel (PMT 30W)	3 m	6253213 (6253043)
PMT 32 Mig-Pistoel (PMT 30W)	4,5 m	6253214 (6253044)
PMT 35 Mig-Pistoel	3 m	6253513
PMT 35 Mig-Pistoel	4,5 m	6253514
WS 35	6 m, Al 1,2	6253516A12
WS 35	6 m, Ss 1,0	6253516S10
WS 30W	6 m, Al 1,2	6254206A12
WS 30W	6 m, Ss 1,0	6254206S10
MMT 25	3 m	6252513MMT
MMT 25	4,5 m	6252514MMT
MMT 27	3 m	6252713MMT
MMT 27	4,5 m	6252714MMT
MMT 30W	3 m	6253043MMT
MMT 30W		6253044MMT
Afstandsbediening	RMT 10	6185475
Werkstukkabel 35 mm ²	5 m	6184311
Hijs Haak ST 7		6185290
Hijs Haak P20		6185261
Transport unit P250		6185268
Hijsbeugel		4298180
Gasslang	6 m	W000566
Draad spoel		4289880
5 kg spoel adapter		4251270

Onderdelen van de DuraTorque™ 400 metalen draadaanvoerrullen					
W000731	tandkrans 1	aandrijfring			2 stuks per unit
W000732	tandkrans 2	aandrukkring			2 stuks per unit
W000711	aandrijfring	V groef	1,2/1,2	optioneel	4 stuks per unit
W000718	aandrijfring	V groef	1,0/1,0	optioneel	4 stuks per unit
W000891	aandrijfring	V groef	1,0/1,2		4 stuks per unit
9420507	sluitering		10.5x30x2.5		2 stuks per unit

7. TECHNISCHE GEGEVENS

Kempact Pulse 3000		
Primaire aansluitspanning	3~, 50/60Hz	400V ±15%
Opgenomen vermogen	40% ID	12 kVA 250A
	60% ID	10 kVA 207A
	100% ID	7,5 kVA 160A
Stroomvoorziening	I_{1max}	17 A
	I_{1eff}	11 A
Aansluitkabel	HO7RN-F	4G1.5 (5 m)
Zekering (traag)		16A
Inschakelduur, 40 °C		
	40% ID	250A /26,5V
	60% ID	207A /24V
	100% ID	160A /22V
Stroombereik		8 – 30V
Draadaanvoer snelheid		1 – 18 m/min
Open spanning		56 V
Vermogensfactor bij max. stroomsterkte		0,69 (250A / 26V)
Rendement bij max. stroomsterkte		0,84 (250A / 26V)
Toevoegdraden	Fe, Ss	0,6 – 1,2 mm
	Gevulde draad	0,9 – 1,2 mm
	Al	0,9 – 1,2 mm
	CuSi	0,8 – 1,2 mm
Beschermgas		CO ₂ , Ar, Ar & CO ₂ meng gassen
Draadspoel (max. ø)		300 mm, 15 kg
Aanvoerrol ø		32 mm
Isolatieklasse		H (180 °C) / B (130 °C)
Buitenafmetingen		
Afmetingen	l x b x h	580 x 280 x 440 mm
Gewicht		22 kg
Pistool aansluiting		EURO
Aandrijfmechanisme		4-rols
Temperatuurbereik voor bediening		- 20 °C ... + 40 °C
Temperatuurbereik voor opslag		- 40 °C ... + 60 °C
Beschermingsgraad		IP23S
EMC klasse		A

Koelunit KempactCool 10		
Werkspanning		400 V - 15 % ... 10 %
Aansluitingscapaciteit		250 W
Koelvermogen		1 kW
Startdruk, max..		0,4 MPa
Koelvloeistof		20 % – 40 % ethanol/water
Reservoir volume		3 l
Afmetingen	l x b x h	580 x 280 x 300 mm
Gewicht		13 kg
Temperatuurbereik voor bediening		- 20 °C ... + 40 °C
Temperatuurbereik voor opslag		- 40 °C ... + 60 °C
Beschermingsgraad		IP23S
EMC klasse		A

KEMPPI OY

Kempinkatu 1
PL 13
FIN-15801 LAHTI
FINLAND
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 899 428
export@kemppi.com
www.kemppi.com

Kotimaan myynti:

Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 734 8398
myynti.fi@kemppi.com

KEMPPI SVERIGE AB

Box 717
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel +46 8 590 783 00
Telefax +46 8 590 823 94
sales.se@kemppi.com

KEMPPI NORGE A/S

Postboks 2151, Postterminalen
N-3103 TØNSBERG
NORGE
Tel +47 33 346000
Telefax +47 33 346010
sales.no@kemppi.com

KEMPPI DANMARK A/S

Literbuen 11
DK-2740 SKOVLUNDE
DANMARK
Tel +45 4494 1677
Telefax +45 4494 1536
sales.dk@kemppi.com

KEMPPI BENELUX B.V.

Postbus 5603
NL-4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel +31 765717750
Telefax +31 765716345
sales.nl@kemppi.com

KEMPPI (UK) Ltd

Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK44 3WH
UNITED KINGDOM
Tel +44 (0)845 6444201
Telefax +44 (0)845 6444202
sales.uk@kemppi.com

KEMPPI FRANCE S.A.S.

65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel +33 1 30 90 04 40
Telefax +33 1 30 90 04 45
sales.fr@kemppi.com

KEMPPI GmbH

Otto-Hahn-Straße 14
D-35510 BUTZBACH
DEUTSCHLAND
Tel +49 6033 88 020
Telefax +49 6033 72 528
sales.de@kemppi.com

KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.

Ul. Borzymowska 32
03-565 WARSZAWA
POLAND
Tel +48 22 7816162
Telefax +48 22 7816505
info.pl@kemppi.com

KEMPPI AUSTRALIA PTY LTD.

13 Cullen Place
P.O. Box 5256, Greystanes NSW 2145
SMITHFIELD NSW 2164
AUSTRALIA
Tel. +61 2 9605 9500
Telefax +61 2 9605 5999
info.au@kemppi.com

ООО КЕМППИ

Polkovaya str. 1, Building 6
127018 MOSCOW
RUSSIA
Tel +7 495 739 4304
Telefax +7 495 739 4305
info.ru@kemppi.com

ООО КЕМППИ

ул. Полковоя 1, строение 6
127018 Москва
Tel +7 495 739 4304
Telefax +7 495 739 4305
info.ru@kemppi.com

KEMPPI, TRADING (BEIJING) COMPANY, LIMITED

Room 420, 3 Zone, Building B,
No.12 Hongda North Street,
Beijing Economic Development Zone,
100176 Beijing
CHINA
Tel +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
Telefax +86-10-6787 5259
sales.cn@kemppi.com
肯倍贸易 (北京) 有限公司
中国北京经济技术开发区宏达北路12号
创新大厦B座三区420室 (100176)
电话 : +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
传真 : +86-10-6787 5259
sales.cn@kemppi.com

KEMPPI INDIA PVT LTD

LAKSHMI TOWERS
New No. 2/770,
First Main Road,
KAZURA Gardens,
Neelangarai,
CHENNAI - 600 041
TAMIL NADU
Tel +91-44-4567 1200
Telefax +91-44-4567 1234
sales.india@kemppi.com