

Kempact

MIG 2530



| | |
|----------------------------|-----------|
| Operating manual | EN |
| Käyttöohje | FI |
| Bruksanvisning | SV |
| Bruksanvisning | NO |
| Brugsanvisning | DA |
| Gebrauchsanweisung | DE |
| Gebruiksaanwijzing | NL |
| Manuel d'utilisation | FR |
| Manual de instrucciones | ES |
| Instrukcja obsługi | PL |
| инструкции по эксплуатации | RU |
| 操作手册 | ZH |
| Manual de utilização | PT |
| Manuale d'uso | IT |

BRUKSANVISNING

Svenska

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | | |
|-------|---------------------------------------------------|----|
| 1. | Inledning | 3 |
| 1.1 | Allmänt | 3 |
| 1.2 | Produktbeskrivning | 3 |
| 2. | Installation | 3 |
| 2.1 | Uppackning | 3 |
| 2.2 | Placering av maskinen | 3 |
| 2.3 | Serienummer | 3 |
| 2.4 | Anslutning till elnätet | 4 |
| 2.5 | Distributionsnät | 4 |
| 2.6 | Återledare | 4 |
| 2.7 | Trådmatarmekanismens delar | 4 |
| 2.8 | Svetspistolen | 6 |
| 2.9 | Montering och låsning av trådbobin | 6 |
| 2.10 | Automatisk trådinmatning till svetspistolen | 6 |
| 2.11 | Justering av presstryck | 6 |
| 2.12 | Justering av spänning i bobinnavets broms | 7 |
| 2.13 | Skyddsgas | 7 |
| 3. | Användning | 8 |
| 3.1 | Huvudbrytare och signallampor | 8 |
| 3.2 | Val av svetspolaritet | 8 |
| 3.2.1 | Byte av svetspolaritet | 8 |
| 3.3 | Panel | 9 |
| 3.4 | Val av mig-svetsprocess (2T/4T) | 9 |
| 3.5 | Inställning av svetsdynamik | 10 |
| 3.6 | Termostat | 10 |
| 3.7 | Trådinmatning | 10 |
| 4. | Underhåll | 11 |
| 4.1 | Dagligt underhåll | 11 |
| 4.2 | Regelbundet underhåll | 11 |
| 4.3 | Skrotning | 11 |
| 5. | Beställningsdata | 11 |
| 6. | Tekniska data | 12 |

SV

1. INLEDNING

1.1 Allmänt

Grattis till ditt val av svetsutrustningen Kempact. Om en Kemppi-produkt används på rätt sätt kan den markant öka produktiviteten i din svetsning under många år.

Denna bruksanvisning innehåller viktig information om användning, underhåll och säkerhet beträffande denna Kemppi-produkt. Tekniska specifikationer finns i slutet av bruksanvisningen.

Läs bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna noggrant innan du börjar använda utrustningen för första gången. Ägna speciell uppmärksamhet åt säkerhetsinstruktionerna i bruksanvisningen för din egen och omgivningens säkerhet.

Om du vill ha mer information om Kempplis produkter kontakta Kemppi Sverige AB, eller auktoriserad Kemppi-återförsäljare. Du kan även besöka Kempplis hemsida på www.kemppi.com.

Information om Kempplis säkerhetsinstruktioner och garantivillkor finns på www.kemppi.com.

De specifikationer som anges i denna bruksanvisning kan ändras utan föregående meddelande.

OBS! Avsnitt i bruksanvisningen som kräver särskild uppmärksamhet för att undvika personskada eller skada på utrustningen indikeras med denna symbol. Läs noga dessa avsnitt och följ anvisningarna.

Friskrivningsklausul

Även om alla ansträngningar gjorts för att garantera att informationen i denna bruksanvisning är korrekt och fullständig, tas inget ansvar för eventuella felaktigheter eller utelämnanden.

Kemppi förbehåller sig rätten att när som helst ändra specifikationen för produkten som beskrivs utan att meddela detta i förväg. Kopiering, registrering, reproduktion eller överföring av innehållet i denna bruksanvisning får endast ske efter förhandsgodkännande av Kemppi..

1.2 Produktbeskrivning

Kempact MIG 2530 är en kompakt MIG-inverter för både reparations- och installationsarbete samt för lätt och medeltung industri. Strömkällans effekt regleras med IGBT-transistorer med en frekvens på ca 30kHz.

2. INSTALLATION

2.1 Uppackning

Maskinerna är förpackade i specialtillverkade, hållbara förpackningar. Kontrollera innan utrustningen tas i bruk att den inte tagit skada under transporten. Kontrollera också att leveransen överensstämmer med beställningen.

2.2 Placering av maskinen

Placera svetsmaskinen på en horisontell, stabil och ren yta. Skydda maskinen mot regn och direkt solsken. Försäkra dig om god luftcirkulation.

2.3 Serienummer

Serienumret finns på maskinens märkplåt. Med hjälp av serienumret kan man spåra tillverkningsserien. Det kan också vara bra att ha när man beställer reservdelar eller planerar underhåll.

2.4 Anslutning till elnätet

Kempact 2530 levereras med 5 m nätkabel utan stickpropp. Montering av stickpropp får utföras endast av behörig elektriker. Se Tekniska data i slutet av denna bruksanvisning för information om säkringar och storlekar på kablar.

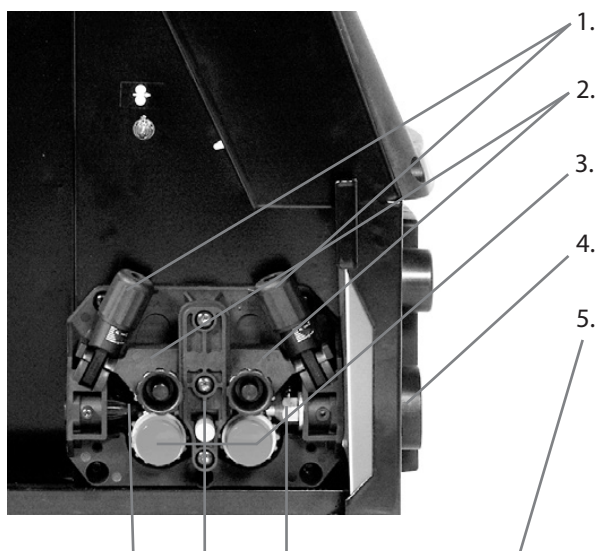
2.5 Distributionsnät

Alla vanliga elektriska apparater utan specialkretsar skapar övertonströmmar i elnätet. Höga värden av övertoner kan ge upphov till störningar och orsaka energiförluster i viss utrustning. VARNING: Denna utrustning följer inte IEC 61000-3-12. Om den ansluts till ett allmänt lågspänningsnät, är det installatörens eller användaren av utrustningens ansvar att tillse, genom konsultation med distributionsnätets operatör om så krävs, att utrustningen kan anslutas.

2.6 Återledare

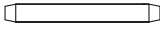
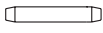
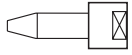
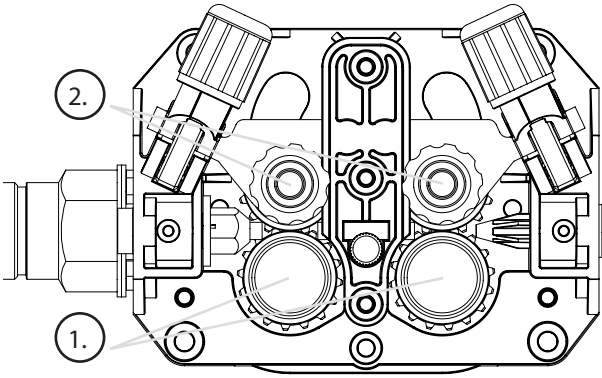
Fäst återledarklämman omsorgsfullt, helst direkt på arbetsstycket. Kontaktytan bör alltid vara så stor som möjligt. Rengör kontaktytan från färg och rost. Använd minst 35 mm² kablar. Mindre diametrar kan förorsaka överhettning i isolering och anslutningar. Kontrollera att svetspistolen tål max. svetsström.

2.7 Trådmatararmekanismens delar



1. Justerskruv
2. Tryckbrygga
3. Matarhjul
4. Pistolkoppling (Euro)
5. Styrrör

DuraTorque™ 400, 4-hjulsmatning

| Styrrör | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------|
| Ss, Al, Fe, Mc, Fc | ø 0,6 ... 1,6 mm | → | ø 2,5/64 mm, W000762, silver, plast | → | ø 2,5/33 mm, W000956, silver, plast | → | ø 2,0 mm, W000624, plast |
| | ø 1,6 ... 2,4 mm | → | ø 3,5/64 mm, W001430, silver, plast | → | ø 3,5/33 mm, W001431, silver, plast | → | ø 3,5 mm, W001389, plast |
| Fe, Mc, Fc | ø 0,6 ... 0,8 mm | → | ø 1,0/67 mm, W001432, vit, stål | ↔ | ø 2,0/33 mm, W001435, orange, stål | → | ø 2,0 mm, W000624, plast |
| | ø 0,9 ... 1,6 mm | → | ø 2,0/64 mm, W001433, orange, stål | | | → | ø 3,5 mm, W001389, plast |
| | ø 1,6 ... 2,4 mm | → | ø 4,0/63 mm, W001434, blå, stål | → | ø 4,0/33 mm, W001436, blå, stål | → | ø 3,5 mm, W001391, mässing |
| | | |  |  |  | | |
|  | | | | | | | |

SV

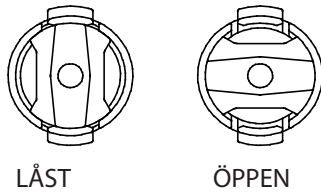
| Matarhjul | | | | |
|----------------------------------|---------|---------|----------|-----------|
| | ø mm | Färg | Dragande | Tryckande |
| Fe, Ss, Al, V-spår | 0,6 | ljusgrå | W001045 | W001046 |
| | 0,8/0,9 | vit | W001047 | W001048 |
| | 1,0 | röd | W000675 | W000676 |
| | 1,2 | orange | W000960 | W000961 |
| | 1,4 | brun | W001049 | W001050 |
| | 1,6 | gul | W001051 | W001052 |
| | 2,0 | grå | W001053 | W001054 |
| | 2,4 | svart | W001055 | W001056 |
| Fe, Fc, Mc, Räfflade | 1,0 | röd | W001057 | W001058 |
| | 1,2 | orange | W001059 | W001060 |
| | 1,4/1,6 | gul | W001061 | W001062 |
| | 2,0 | grå | W001063 | W001064 |
| | 2,4 | svart | W001065 | W001066 |
| Fe, Fc, Mc, Ss, Al, U-spår | 1,0 | röd | W001067 | W001068 |
| | 1,2 | orange | W001069 | W001070 |
| | 1,6 | gul | W001071 | W001072 |

2.8 Svetspistolen

Försäkra dig om att svetspistolens trådledare och kontaktmunstycke motsvarar tillverkarens rekommendationer för den tråddiameter och typ av tillsatsmaterial som används. En för trång trådbana medför större belastning än normalt på matarverket och förorsakar störningar i trådmatningen. Drag åt svetspistolens snabbkoppling så hårt att ingen spänningsförlust uppstår på anslutningsytan. En för lös koppling hettar upp svetspistolen och trådmatarenheten. Kontrollera att snabbkopplingens inloppsrör inte kommer i kontakt med matarhjulen.

OBS! Använd aldrig en defekt svetspistol!

2.9 Montering och låsning av trådbobin



- Lossa bobinlåssets låsklor genom att vrida låskolven 45 grader.
- Sätt bobinen på plats. OBS! Tråden löper från bobinens ovansida till matningsanordningen.
- Lås bobinen genom att vrida på låskolven.

2.10 Automatisk trådinmatning till svetspistolen

Automatisk trådinmatning underlättar bobinbyte. Vid byte av bobinen behöver man inte lägga på matarhjulstrycket och tillsatsmaterialet går automatiskt i rätt spår.

- Se till att matarhjulens spår överensstämmer med diametern på det tillsatsmaterial som används.
- Lossa tråddändan från bobinen och klipp av ev. trasslig del. Se till att tråden inte hänger ut på bobinens sidor!
- Se till att tråddändan är rät i 20 cm längd och tråddändan rund (fila vid behov). En vass tråddända kan skada svetspistolens styrrör och kontaktmunstycke.
- Drag ut lite lös tråd från trådbobinen. Drag tillsatsmaterialet till matarhjulen. Lätta inte på matarhjulstrycket.
- Tryck på pistolbrytaren och drag fram tråden så att den löper genom matarhjulen fram till svetspistolen. Kontrollera att tråden löper i båda matarhjulens spår!
- Tryck på pistolbrytaren tills tillsatsmaterialet kommer ut genom kontaktmunstycket.

Automatisk trådinmatning kan ibland misslyckas om man använder tunna tillsatsmaterial (Fe, Fe, Ss: 0,6...0,8 mm, Al: 0,8...1,0 mm). Då kan du vara tvungen att öppna matarhjulen och tråda tråden för hand genom matarhjulen.

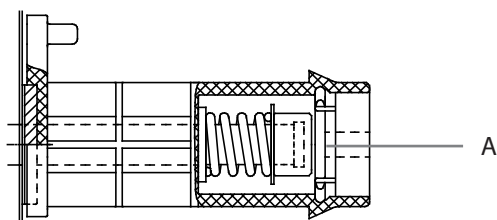
OBS! Kontrollera att tillsatsmaterialet eller bobinen inte är i kontakt med maskinkroppen, p.g.a. risk för kortslutning!

2.11 Justering av presstryck

Ställ in matarhjulstrycket med justeringskruven så att tråden matas fram jämnt genom trådledaren och tillåter en lätt bromsning vid kontaktmunstycket utan att matarhjulen slirar.

OBS! Ett för stort tryck deformerar tillsatsmaterialet och sliter bort delar av dess beläggning, samt ökar slitaget och friktionen på matarhjulen.

2.12 Justering av spänning i bobinnavets broms



Bromseffekten justeras genom hålet i bobinnavets låsanordning genom att man skruvar på justeringsskruven (A) med skruvmejsel.

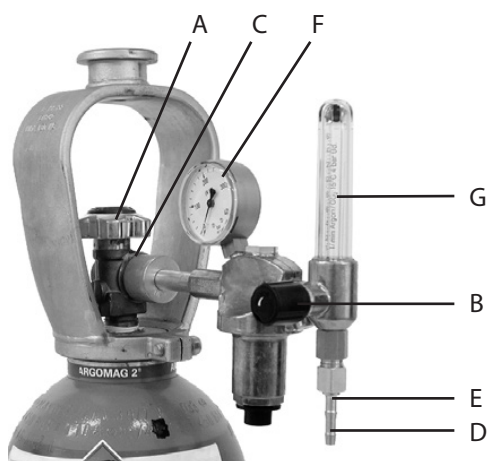
Ställ in bromseffekten så att tillsatsmaterialet inte kan ligga löst på bobinen och falla av när matarhjulen stannar. Kravet på bromseffekten ökar med ökad trådmatningshastighet.

Eftersom bromsen belastar motorn, ska man inte hålla den onödigt spänd.

2.13 Skyddsgas

Som MIG-skyddsgas används koldioxid, blandgaser och argon. Skyddsgasens flödeshastighet bestäms av svetsströmmens storlek. Det normala gasflödet är 8–15 l/min vid svetsning av stål.

Följande installationsanvisningar gäller för de flesta regulator typer:



Regulatorns delar

- A. Flaskventil
- B. Tryckregleringsskruv
- C. Kopplingsmutter
- D. Slangkoppling
- E. Hylsmutter
- F. Manometer för gasflaskan
- G. Manometer för gasslangen

1. Stig åt sidan och öppna gasflaskans ventil (A) ett ögonblick för att blåsa bort eventuella orenheter från ventilen.
2. Vrid på tryckregleringsskruven (B) tills inget fjädertryck känns.
3. Stäng nålventilen om regulatorn har en sådan.
4. Fäst regulatorn på flaskventilen och drag åt muttern (C) med en lämplig nyckel.
5. Installera slangkopplingen (D) och hylsmuttern (E) till gasslangen och spänn med en slangklämma.
6. Anslut slangens ena ända till regulatorn och den andra till trådmatarenheten. Drag åt hylsmuttern.
7. Öppna gasflaskans ventil långsamt. Gasflaskans manometer (F) visar trycket i tuben.

OBS! Töm aldrig gasflaskan helt. Den ska fyllas då trycket sjunkit till 2 bar.

8. Öppna nålventilen om regulatören har en sådan.
9. Vrid reglerskruven (B) tills slangens manometer (G) visar önskat flöde (eller tryck). När flödet justeras ska strömkällan vara påkopplad och svetspistolens strömbrytare ska vara intryckt.

OBS! Gasflaskan ska monteras stabilt i vertikal position på väggställning eller på speciell flaskvagn!

Gasflaskan bör av säkerhetsskäl alltid avlägsnas från maskinens transportvagn före lyft eller fordontransport av maskinen!

3. ANVÄNDNING

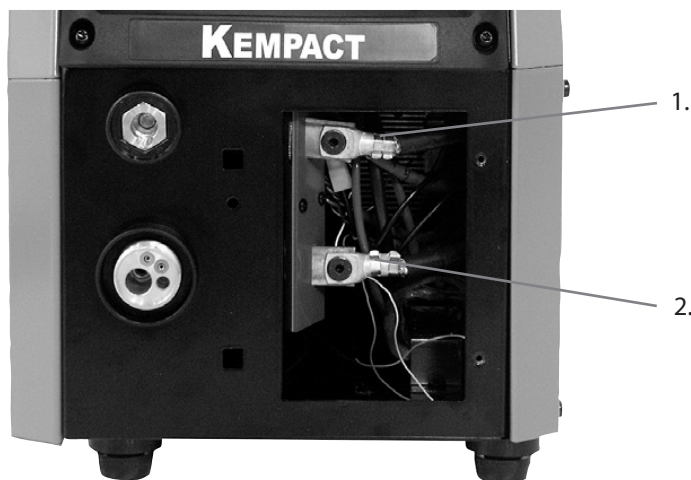
3.1 Huvudbrytare och signallampor

Med brytaren i läge "I" får maskinens primär- och styrkretsar spänning och signallampan "ON" tänds. Svetskretsen får spänning när svetsläge aktiveras med pistolbrytaren, eller när brytaren trådmatningstest trycks in.

3.2 Val av svetspolaritet

Homogentråd svetsas oftast med + polaritet och rörelektrod med - polaritet. Kontrollera rekommenderad polaritet på tillsatsmaterialets förpackning, eller med försäljaren. För mycket tunna plåtar (0.5 – 0.7 mm) kan - polaritet passa bättre även för homogentråd.

3.2.1 Byte av svetspolaritet



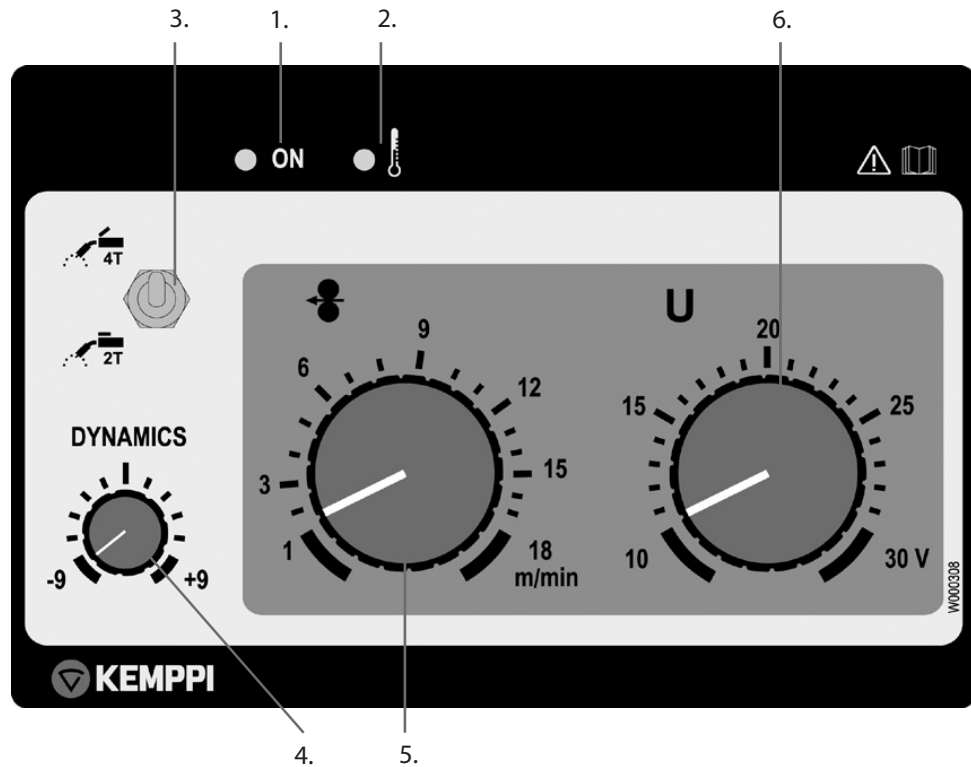
1. - polaritet
2. + polaritet

OBS! Ändring av polaritet får endast göras av auktoriserad Kemppi serviceverkstad.

3.3 Panel

Inställning av spänning och trådmatningshastighet

Svetsspänningen kan regleras från 10 till 30 V och trådmatningshastigheten från 1 till 18 m/minut. Värdena ställs in med hjälp av tabellen som finns på trådmatarenhetens lucka och genom testning.



1. ON lampan
2. Termostat
3. Val av svetsprocess 2T/4T)
4. Inställning av svetsdynamik
5. Trådmatning
6. Reglerområde

3.4 Val av mig-svetsprocess (2T/4T)

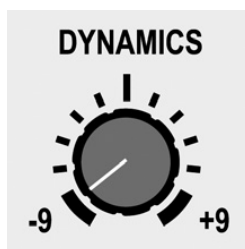
2T: MIG-svetsning med 2-taktsfunktion

1. Pistolbrytare till – svetsning startar
2. Pistolbrytare från – svetsning stoppar

4T: MIG-svetsning med 4-taktsfunktion

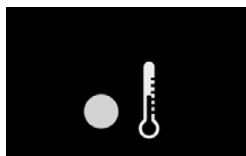
1. Pistolbrytare till – gasflöde startar
2. Pistolbrytare från – svetsning startar
3. Pistolbrytare till – svetsning stoppar
4. Pistolbrytare från – gasflöde stoppar

3.5 Inställning av svetsdynamik



Inställningen av MIG-svetsdynamik påverkar svetsningens stabilitet och mängden stänk. "0"-inställning rekommenderas som grundinställning. Värden -> min. (-1 ... -9) ger en mjukare ljusbåge med mindre stänk. Värden -> max. (1 ... 9) ger en grövre ljusbåge för ökad stabilitet och vid svetsning i stål med 100% CO₂ skyddsgas.

3.6 Termostat



Temperaturkontrollen förhindrar överhettning av strömkällan. Det betyder att maskinen inte kan skadas om belastbarheten överskrids. När signallampan för överhettning är tänd, kan inte svetskretsen aktiveras. Lampan slocknar efter ca. 3 minuter och svetsning kan återupptas på normalt sätt genom att pistolbrytaren trycks in.

3.7 Trådinmatning



Med vippbrytaren för trådinmatning startas trådmotorn utan att gasventilen öppnas. Strömkällan startar med begränsad effekt och inte med svetsseffekt.

4. UNDERHÅLL

4.1 Dagligt underhåll

OBS! Var försiktig med spänningsförande delar!

Rengör trådledaren och kontrollera kontaktmunstycket regelbundet.

Kontrollera alltid nätkablar och svetsledare före svetsning och byt ut defekta kablar.

OBS! Anslutning av nätkabel får utföras endast av behörig elektriker!

4.2 Regelbundet underhåll

KEMPPI serviceverkstäder tecknar serviceavtal beträffande regelbundet underhåll. Samtliga delar rengörs, kontrolleras och repareras vid behov. Svetsmaskinens funktioner testas också.

4.3 Skrotning



Elektrisk utrustning får inte slängas med vanligt avfall!

Enligt direktiv 2002/96/EC om avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning, och dess genomförande i enlighet med nationell lag, ska elektrisk utrustning som nått slutet av sin livslängd samlas in separat och lämnas in till en miljövänlig återvinningsanläggning. Som ägare till utrustningen är du skyldig att efter skrotning lämna den till en återvinningsanläggning i enlighet med föreskrifter från lokala myndigheter eller en Kempplirepresentant. Genom att tillämpa detta direktiv gör du en insats för miljön och människors hälsa.

5. BESTÄLLNINGSDATA

| | | |
|------------------------------|-------|------------|
| Kempact MIG 2530 | | 621853002 |
| GH 30 Pistolhållare | | 6256030 |
| MMT 25 | 3 m | 6252513MMT |
| MMT 25 | 4,5 m | 6252514MMT |
| MMT 27 | 3 m | 6252713MMT |
| MMT 27 | 4,5 m | 6252714MMT |
| Återledare 35mm ² | 5 m | 6184311 |
| Transportvagn ST 7 | | 6185290 |
| Transportvagn P250 | | 6185268 |
| Hängkrok | | 4287180 |
| Monteringssats för bobinnav | | 4289880 |
| Bobinadapter | | 4251270 |
| Gasslang | 6 m | W000566 |

6. TEKNISKA DATA

| Kempact MIG 2530 | | |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------|
| Anslutningsspänning | 3-fas, 50/60Hz | 380 – 440 V ±10% |
| Anslutningseffekt | 40% ED | 250 A / 12 kVA |
| Matningsström | I_{1max} | 17 A |
| | I_{1eff} | 11 A |
| Nätkabel | H07RN-F | 4G1.5 (5 m) |
| Säkring (trög) | | 16 A |
| Belastbarhet 40° C | 40% ED | 250 A / 26.5 V |
| | 60% ED | 207 A / 24 V |
| | 100% ED | 160 A / 22 V |
| Reglerområde | | 10 – 30 V |
| Tomgångsspänning, max. | | 30 – 45 V |
| Effektfaktor vid max. ström | | 0.64 |
| Verkningsgrad vid max. ström | | 87% |
| Trådmatningshastighet | | 1 – 18 m/min |
| Tillsatsmaterial | Fe, Ss | ø 0,6 – 1 mm |
| | Rörelektrod | ø 0,9 – 1,2 mm |
| | Al | ø 0,9 – 1,2 mm |
| | CuSi | ø 0,8 – 1,0 mm |
| Skyddsgaser | | CO ₂ , Ar, Ar & CO ₂ blandgaser |
| Trådbobin | | 300 mm (15 kg) |
| Temperaturklass | | H(180 °C) / B (130 °C) |
| Mått | l x b x h | 580 x 280 x 440 |
| Vikt | | 20kg |
| Driftstemperatur | | -20 °C ... +40 °C |
| Förvaringstemperatur | | -40 °C ... +60 °C |
| EMC klass | | A |
| Skyddsklass | | IP23S |
| Standarder IEC/EN 60974-1 IEC/EN 60974-5 IEC/EN 60974-10 | | |

SV

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.

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

Perchstetten 10
D-35428 LANGGÖNS
DEUTSCHLAND
Tel +49 6 403 7792 0
Telefax +49 6 403 779 79 74
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

OOO KEMППИ

Polkovaya str. 1, Building 6
127018 MOSCOW
RUSSIA
Tel +7 495 240 84 03
Telefax +7 495 240 84 07
info.ru@kemppi.com

ООО КЕМППИ

ул. Полковая 1, строение 6
127018 Москва
Tel +7 495 240 84 03
Telefax +7 495 240 84 07
info.ru@kemppi.com

KEMPPI WELDING TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.

Unit 105, 1/F, Building #1,
No. 26 Xihuan South Rd.,
Beijing Economic-Technological Development
Area (BDA),
100176 BEIJING
CHINA
Tel +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
Telefax +86-10-6787 5259
sales.cn@kemppi.com

肯倍焊接技术 (北京) 有限公司

中国北京经济技术开发区
西环南路26号
1号楼1层105室(100176)
电话 : +86-10-6787 6064/1282
传真 : +86-10-6787 5259
sales.cn@kemppi.com

KEMPPI INDIA PVT LTD

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

KEMPPI WELDING SOLUTIONS SDN BHD

No 12A, Jalan TP5A,
Taman Perindustrian UEP,
47600 Subang Jaya,
SELANGOR, MALAYSIA
Tel +60 3 80207035
Telefax +60 3 80207835
sales.malaysia@kemppi.com