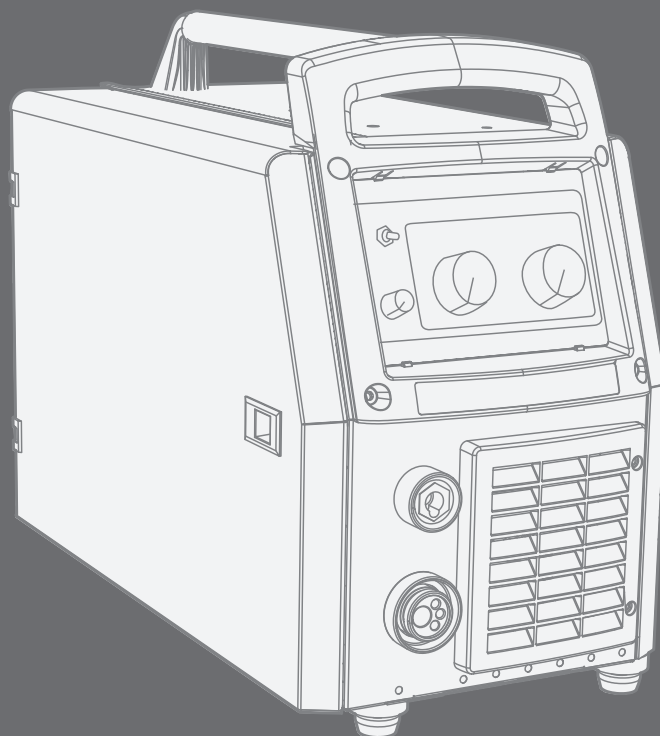


1910184  
R06

# Kempact

MIG 2530





# **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](http://www.kemppi.com).

Information om Kempplis säkerhetsinstruktioner och garantivillkor finns på [www.kemppi.com](http://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.

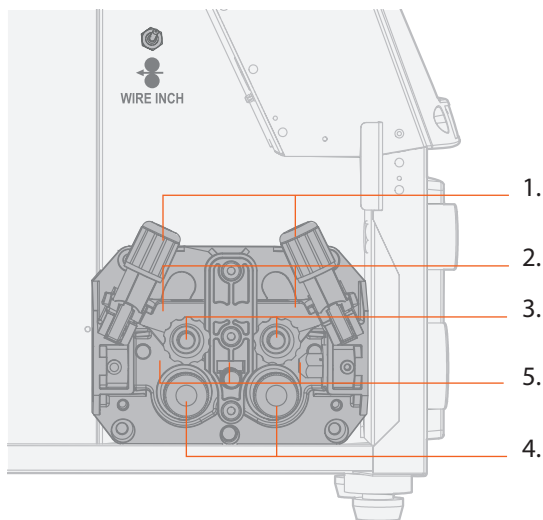
## 2.5 Distributionsnät

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

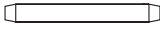
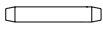

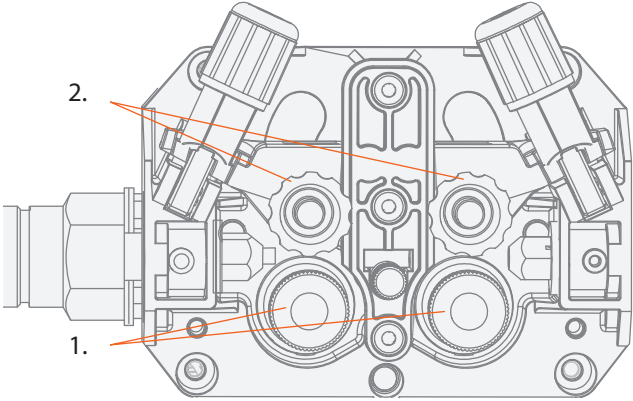
Fäst återledarklämman omsorgsfullt, helst direkt på arbetsstycket. Kontaktytan bör alltid vara så stor som möjligt. Rengör kontaktytan från färg och rost. Använd minst 35 mm<sup>2</sup> kablar. Mindre diametrar kan förorsaka överhettning i isolering och anslutningar. Kontrollera att svetspistolen tål max. svetsström.

## 2.7 Trådmatarmekanismens 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
							
							

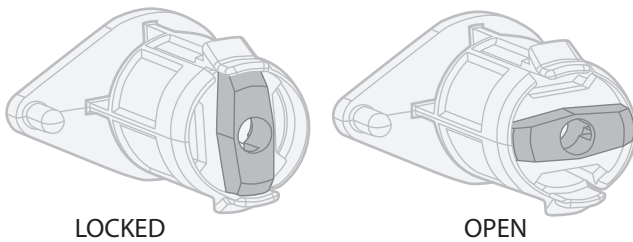
Matarhjul				
	ø mm	Färg	Dragande	Tryckande
Fe, Ss, Al, V-spår	0,6	ljusgrå	W001045	W001046
	0,8/0,9	vit	W001047	W001048
	1,0	röd	W000675	W000676
	1,2	orange	W000960	W000961
	1,4	brun	W001049	W001050
	1,6	gul	W001051	W001052
	2,0	grå	W001053	W001054
	2,4	svart	W001055	W001056
Fe, Fc, Mc, Räfflade	1,0	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 bobinlåsets 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 trådändan från bobinen och klipp av ev. trasslig del. Se till att tråden inte hänger ut på bobinens sidor!
- Se till att trådändan är rät i 20 cm längd och trådändan rund (fila vid behov). En vass trådända 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.

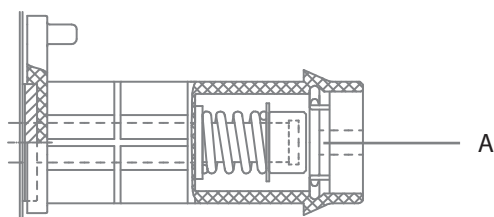
*OBS! Kontrollera att tillsatsmaterialet eller bobinen inte är i kontakt med maskinkroppen, p.g.a. risk för kortslutning!*

## 2.11 Justering av presstryck

Ställ in matarhjulstrycket med justeringsskruven 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.

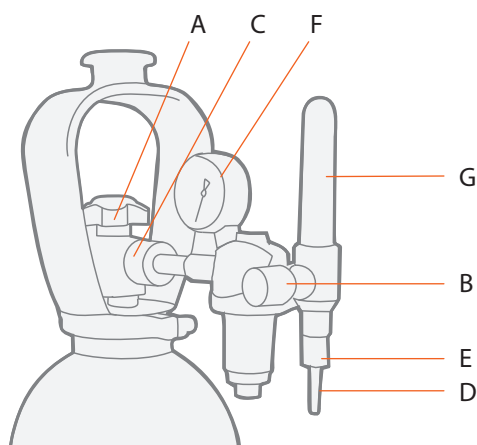
Ställ in bromseffekten så att tillsatsmaterialet inte kan ligga löst på bobinen och falla av när matarhjulen stannar. Kravet på bromseffekten ökar med ökad trådmatningshastighet.

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 fordonstransport av maskinen!*

### 3. ANVÄNDNING

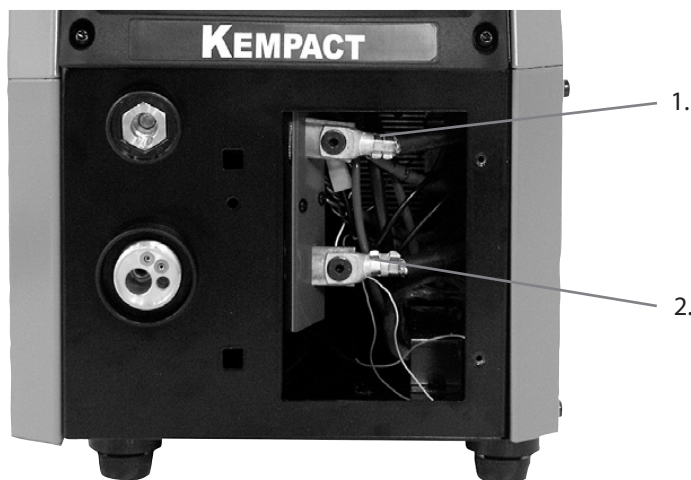
#### 3.1 Huvudbrytare och signallampor

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



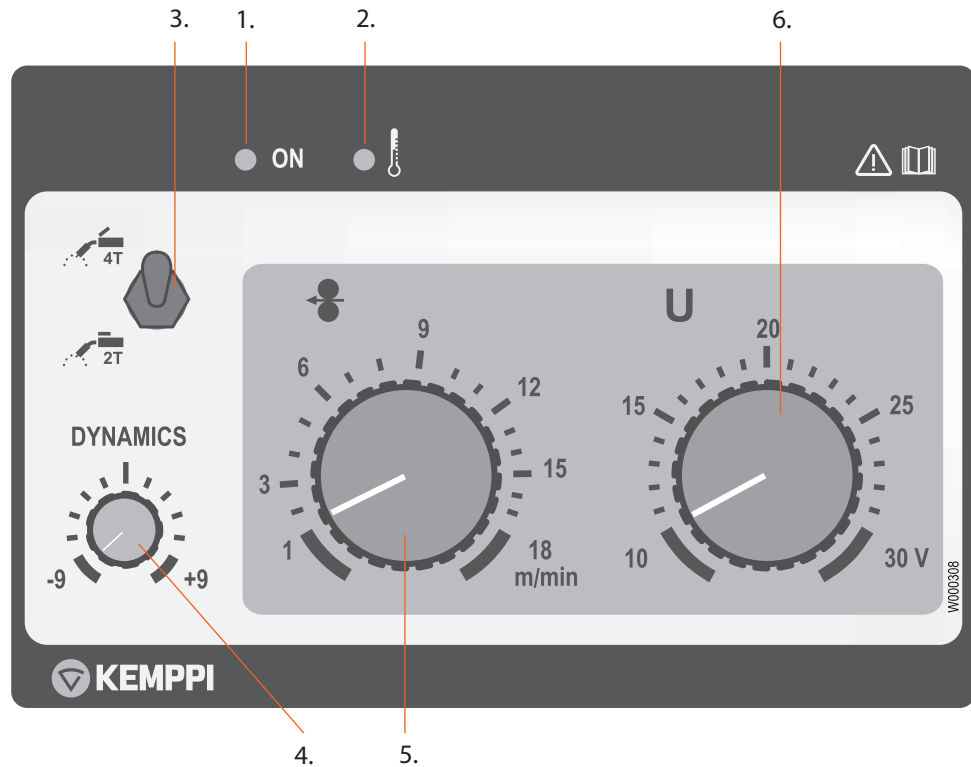
1. - polaritet
2. + polaritet

*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)

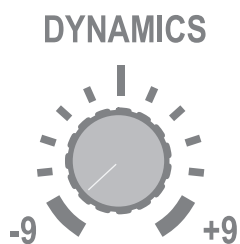
#### 2T: MIG-svetsning med 2-taktsfunktion

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

#### 4T: MIG-svetsning med 4-taktsfunktion

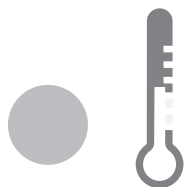
1. Pistolbrytare till – gasflöde startar
2. Pistolbrytare från – svetsning startar
3. Pistolbrytare till – svetsning stoppar
4. Pistolbrytare från – gasflöde stoppar

### 3.5 Inställning av svetsdynamik



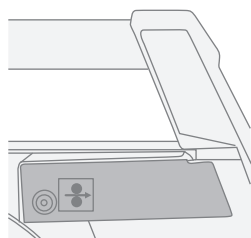
Inställningen av MIG-svetsdynamik påverkar svetsningens stabilitet och mängden stänk. "0"-inställning rekommenderas som grundinställning. Värden -> min. (-1 ... -9) ger en mjukare ljusbåge med mindre stänk. Värden -> max. (1 ... 9) ger en grövre ljusbåge för ökad stabilitet och vid svetsning i stål med 100% CO<sub>2</sub> 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 trådmatarmotorn utan att gasventilen öppnas. Strömkällan startar med begränsad effekt och inte med svets effekt.

## 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
Återledare 35mm <sup>2</sup>	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 <sub>2</sub> , Ar, Ar & CO <sub>2</sub> 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
<b>Standarder</b> IEC/EN 60974-1 IEC/EN 60974-5 IEC/EN 60974-10		

För anslutningsalternativ för alla pistol- och brännarmodeller och motsvarande fjärreglage, se Kempfi Userdoc, <https://kemp.cc/connectivity>.



