

Käyttöohje • suomi

Bruksanvisning • svenska

Bruksanvisning • norsk

Bruksanvisning • dansk

1931550N

0612

WELDFORCE

KWF 200, 300, 200S, 300S



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING.....	3
1.1. TILL LÄSAREN.....	3
1.2. PRODUKTBESKRIVNING	3
1.2.1. MANÖVERREGLAGE OCH ANSLUTNINGAR.....	4
1.2.2. SYSTEMANSLUTNINGAR	6
1.2.3. TRÅDMATNINGSMEKANISMENS DELAR	7
1.3. DRIFTSÄKERHET.....	8
2. INSTALLATION.....	9
2.1. MONTERING AV MIG-SYSTEMET	9
2.2. MATARHJUL.....	10
2.3. MONTERING AV MIG-SVETSPISTOL.....	10
2.4. MONTERING OCH LÅSNING AV TRÅDBOBIN	11
2.5. AUTOMATISK TRÅDINMATNING TILL SVETSPISTOLEN	11
2.6. JUSTERING AV PRESSTRYCK	12
2.7. JUSTERING AV SPÄNNING I BOBINNAVETS BROMS	12
2.8. EFTERBRINNTID.....	12
2.9. ÅTERLEDARE.....	12
2.10. SKYDDSGAS	13
2.10.1. INSTALLATION AV GASFLASKA.....	13
2.11. HUVUDBRYTARE I/O.....	14
2.12. KYLENHETENS FUNKTION, KWU10	14
2.13. UPPHÄNGNING.....	14
3. FUNKTIONSPANELER.....	14
3.1. KWF 200S OCH KWF 300S.....	14
3.2. KWF 200 OCH KWF 300.....	16
4. ANVÄNDNING AV FJÄRREGLAGE MED KWF TRÅDMATARVERK.....	22
5. WELDFORCE FELKODER.....	23
6. SERVICE OCH FUNKTIONSSTÖRNINGAR.....	24
7. SKROTNING	24
8. BESTÄLLNINGSDATA	25
9. TEKNISKA DATA.....	27
10. GARANTIVILLKOR	28

1. INLEDNING

1.1. TILL LÄSAREN

Vi gratulerar till valet av denna produkt. Rätt monterade och använda är Kemppis svetsmaskiner pålitliga och hållbara. Ni kan öka produktiviteten med moderata underhållskostnader.

Syftet med denna bruksanvisning är att ge en allmän beskrivning av svetsmaskinen och hur den ska användas på ett säkert sätt. I slutet av bruksanvisningen finns information om underhåll samt tekniska data. Läs bruksanvisningen noga innan ni tar maskinen i bruk, eller utför det första underhållet. Ytterligare uppgifter om Kemppis produkter och deras användning får ni från Kemppi eller från Kemppis återförsäljare.

Kemppi förbehåller sig rätten till ändringar av tekniska data i denna bruksanvisning.

I denna bruksanvisning används följande symbol som varning för livsfara eller risk för personskador: 

Läs bruksanvisningens säkerhetsinstruktioner och följ dessa.

1.2. PRODUKTBESKRIVNING

Kemppi WeldForce KWF är ett trådmatarverk för professionellt bruk.

Här presenteras enheterna KWF 200 och KWF 300, medlemmar i produktfamiljen som utformats för 200 mm och 300 mm trådbobiner. KWF 200S och KWF 300S är lika sina föregångare, men de har något färre funktioner.

Trådmatarverken är mikroprocessorstyrda.

I den här bruksanvisningen beskrivs hur du startar KWF 200, KWF 300, KWF 200S och KWF 300S MIG-enheterna samt funktionerna hos trådmatarverken.



Utrustningens magnetiska kompatibilitet (EMC) är avsedd för användning i industri-miljö. Klass A-utrustning är inte avsedd för användning i bostäder, där elektriciteten tas från det allmänna lågspänningsnätet.

1.2.1. Manöverreglage och anslutningar

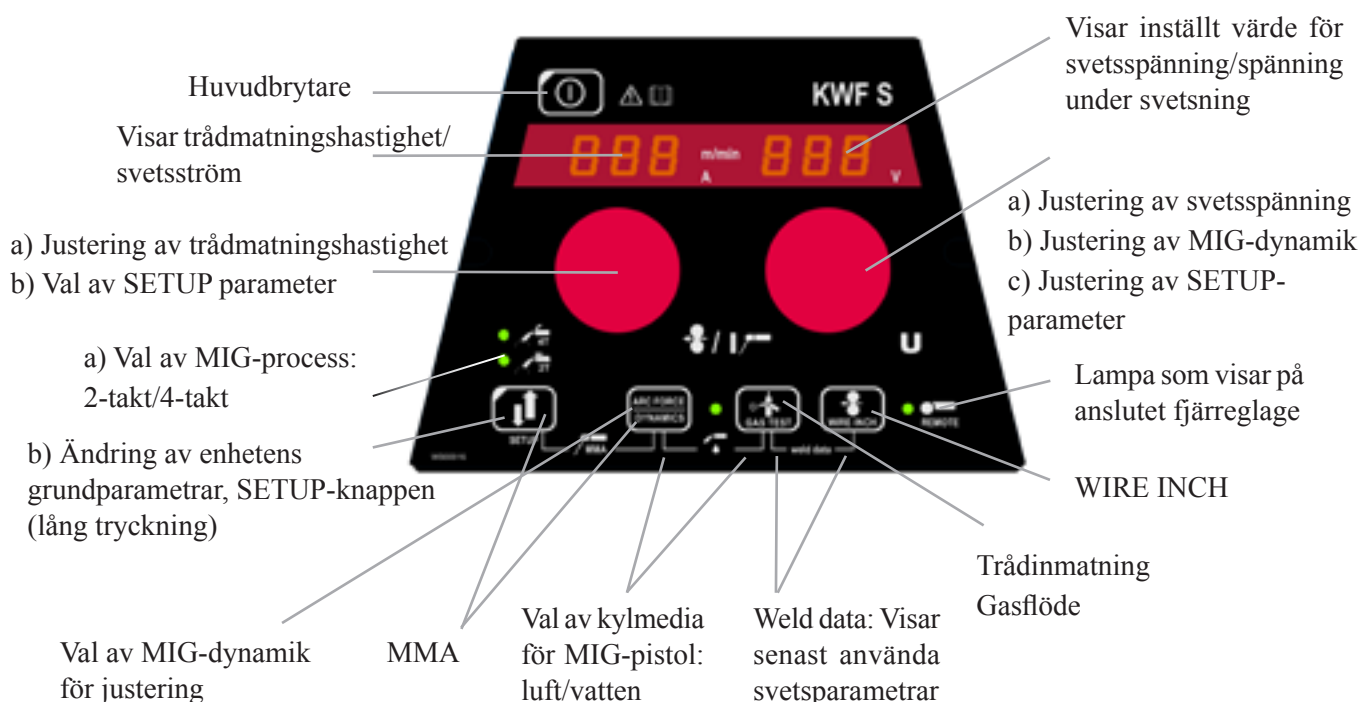
KWF 200/200S



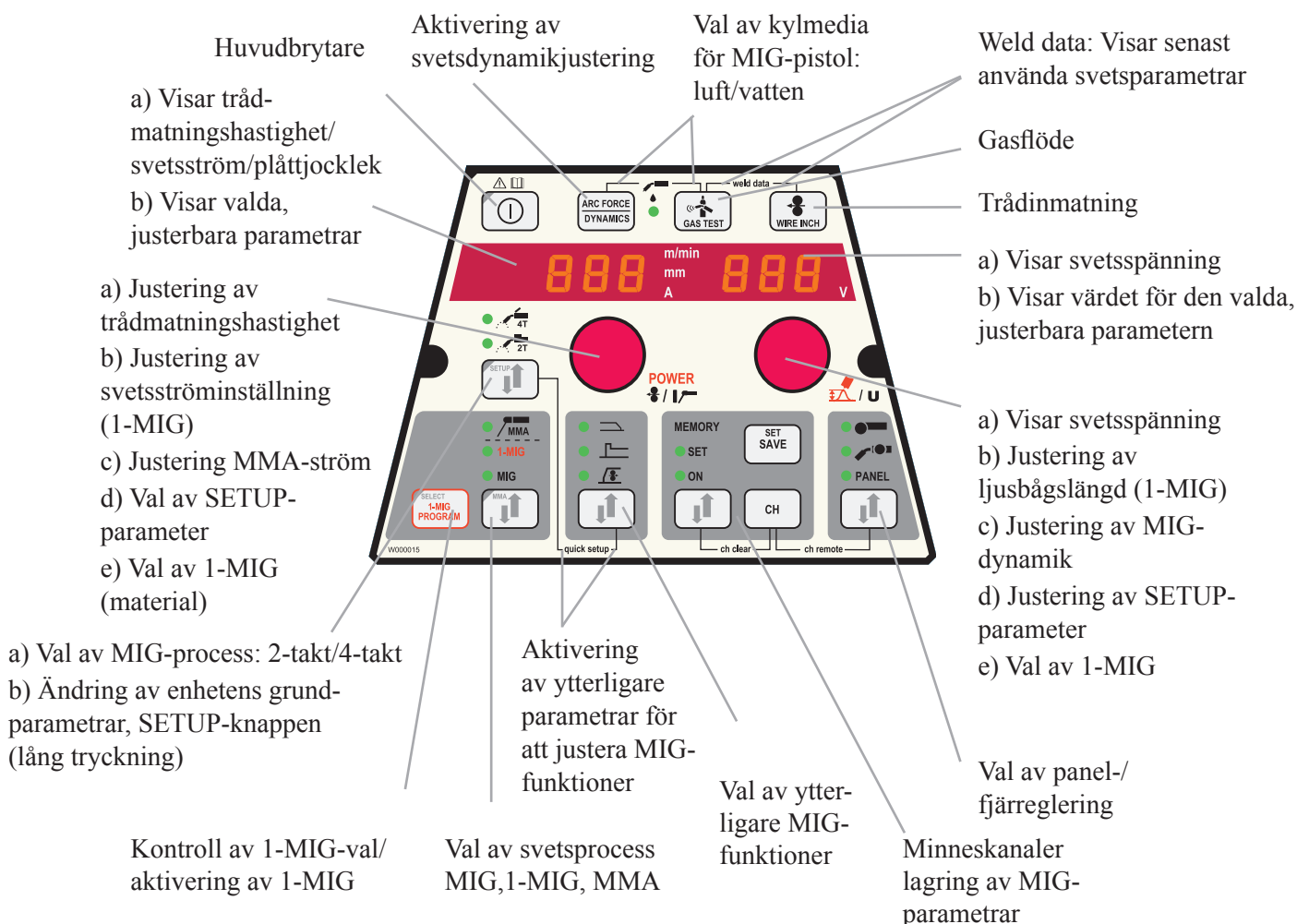
KWF 300/300S



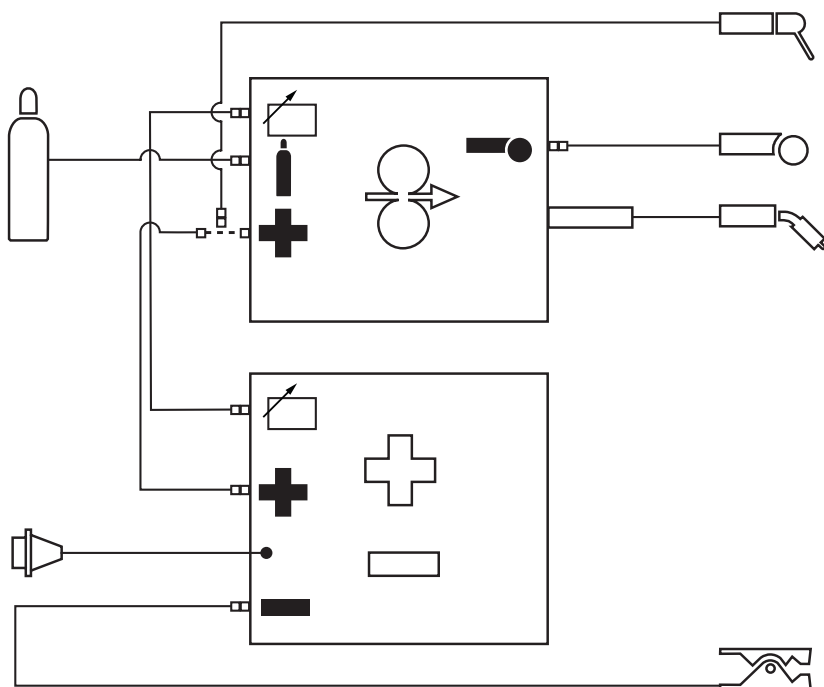
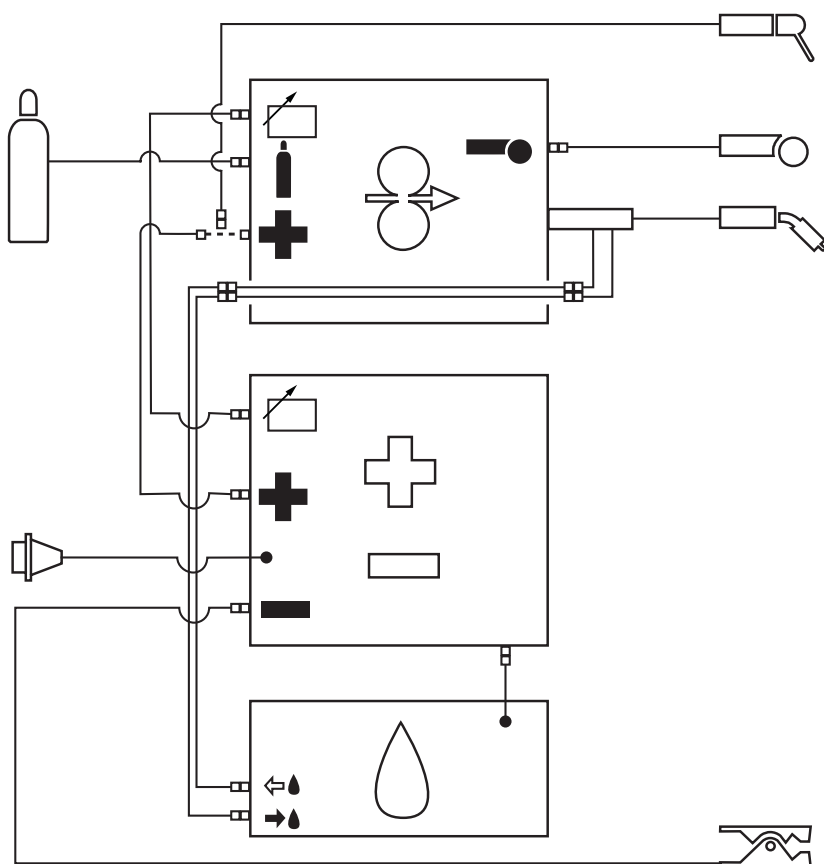
KWF 200S och KWF 300S funktionspanel:



KWF 200 och KWF 300 funktionspanel:



1.2.2. Systemanslutningar



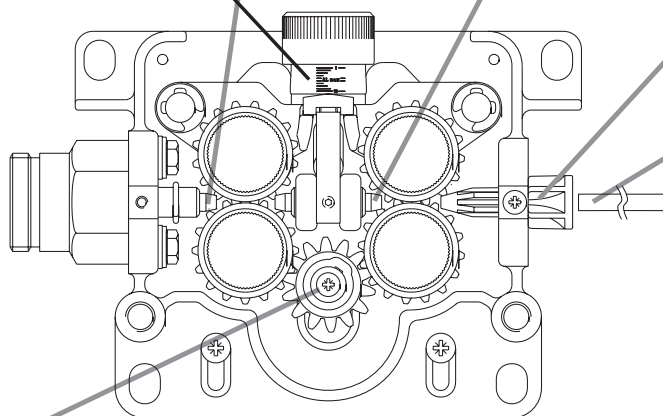
1.2.3. Trådmätningsmekanismens delar WeldForce KWF 200, KWF 300

4-hjulsmatning



Styrrör							
Fe Mc Fc	ø 0,6...0,8 mm	ø 1,0 mm vit	3134140	ø 2,0 mm orange	3134120	ø 2,0 mm plast	4267220
						ø 2,0 mm plast	4266970
	ø 0,9...1,6 mm	ø 2,0 mm orange	3133700			ø 4,0 mm plast	4270180
	ø 1,6...2,4 mm	ø 4,0 mm blå	3134130	ø 4,0 mm blå	3134110	ø 4,0 mm mässing	4267030
Ss	ø 0,8...1,6 mm	ø 2,5 mm silver	3134290	ø 2,5 mm silver	3134300	ø 2,0 mm plast	4267220
Al	ø 1,6...2,4 mm	ø 3,0 mm gul	3134710	ø 3,0 mm gul	3134720	ø 4,0 mm plast	4270180

justering av
matarhjulstryck



Vetoratas, drivhjul, trekktannhjul, drivhjul, gearwheel, Aufziehrad, aandrijfrol, galet d'entrainement

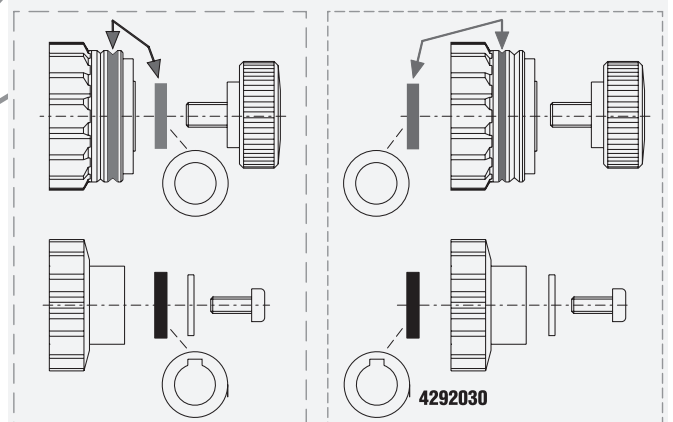
ø 28 mm (0 - 18 m/min) 4265240, ø 40 mm (0 - 25 m/min) 4265250

Muovi, plast, plastic, Kunststoff, plastique

ø 28 mm (0 - 18 m/min) 4287860, ø 40 mm (0 - 25 m/min) 4297270

Teräs, stål, stål, stål, steel, Stahl, staal, acier

Syöttöpyörän uran valinta, val av matarhjulspår, valg av matehjul spor, valg af spor i trådhjul, selection of feed wheel groove, Auswahl der Transportrollennut, selectie van de draaddiameter groef, sélection de la gorge du galet



Vetorataan valintalevyn siirto, flytning av distansbricka, flytting av avstandsskive for matehjul, hvordan flytter man justerskiven, relocation of selection plate, Versetzen der Wahlschalterplatte, verplaatsing van selectie plaat, remise en place de la rondelle de sélection

Matarhjul									
									
Fe Ss Al	Slät	Ø 0,6/0,8 Ø 0,8/0,8 (L) vit	3133810 3143180	Ø 1,0/1,2 Ø 1,0/1,0 (L) röd Ø 1,2/1,2 (L) orange	3133210 3138650 3137390	Ø 1,4-1,6/2,0 Ø 1,6/1,6 (L) gul	3133820 3141120	Ø 2,4 svart Ø 3,2 blå	3133880 3133910
Fe Fc Mc	Räfflad			Ø 1,0/1,2 röd Ø 1,2/1,2 (L) orange	3133940 3137380	Ø 1,4-1,6/2,0 Ø 1,6/1,6 (L) gul	3133990 3141130	Ø 2,4 svart Ø 3,2 blå	3134030 3134060
Fe Fc Mc Ss Al	Trapets			Ø 1,2/1,2 (L) orange	3142210	Ø 1,4/1,4 (L) brun Ø 1,6/1,6 (L) gul	3142220 3142200	Ø 2,0/2,0 (L) grå Ø 2,4 (L) svart	3142230 3142240
(L) = Kullager									W000574

(L) = Kullager

W000574

1.3. DRIFTSÄKERHET

Läs noga igenom och följ säkerhetsföreskrifterna.

Ljusbågen och hett sprut

Ljusbågen skadar oskyddade ögon. Iakttag också försiktighet med reflekterande ljus från ljusbågen. Ljusbågen och hett sprut bränner oskyddad hud. Använd skyddshandskar och skyddskläder när du svetsar.

Brandsäkerhet

Svetsning klassificeras alltid som heta arbeten, följ gällande brandsäkerhetsföreskrifter. Avlägsna lättantändligt material från svetsplatsens närhet. Ett godkänt släckningsredskap ska alltid finnas vid svetsplatsen. Tänk på riskerna vid svetsning av speciella objekt, t.ex. risken för brand eller explosion vid svetsning i behållare. Obs! Gnistor kan förorsaka brand flera timmar efter avslutad svetsning!

Nätspänning

Tag aldrig med svetsmaskinen in i t.ex. tankar, bilar etc. Placera inte svetsmaskinen på vått underlag. Kontrollera alltid kablarna innan du börjar svetsa. Defekta kablar är brand- och livsfarliga. Nätkabeln får inte utsättas för tryck och ej heller för heta arbetsstycken, eller vassa kanter.

Svetsströmkretsen

Skydda dig själv genom att använda torra och hela skyddskläder. Arbeta aldrig på vått underlag, eller med defekta kablar. Lägg inte elektrodhållaren, brännaren eller svetskablar på strömkällan eller annan elektrisk utrustning.

Svetsrök

Se till att ha god ventilation när du svetsar. Vidtag särskilda skyddsåtgärder när du svetsar metaller som innehåller bly, kadmium, zink, kvicksilver eller beryllium.

2. INSTALLATION

2.1. MONTERING AV MIG-SYSTEMET

Montera systemet i angiven ordning och följ monterings- och bruksanvisningar som finns i förpackningarna.

1. Idrifftagning av strömkälla

Läs paragrafen "IDRIFTTAGNING" i bruksanvisningen för Kemppi WeldForce -strömkällan och fortsätt enligt denna.

2. Montering av KPS-strömkälla till transportvagn

Läs och följ instruktionerna i installations- och monteringsanvisningarna för transportvagnen.

3. Lyft upp WeldForce KWF på strömkällan

4. Anslutning av kablar

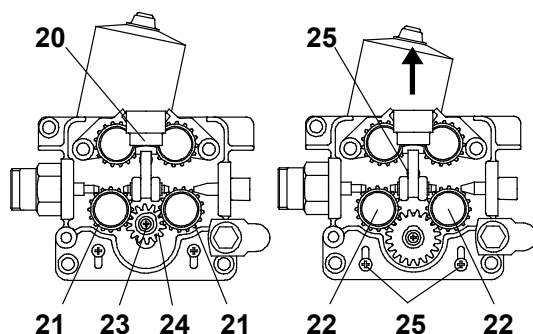
Anslut kablarna så som beskrivs i de medföljande utrustningsanvisningarna.

Polariteten på trådelektroden (+ eller -) kan ändras genom att du ersätter KWF-strömkabeln och återledarkabeln med anslutningskabeln till Kemppi WeldForce-svetsströmkällan.

5. Max. trådmätningshastighet

Vid leverans är max. trådmätningshastighet 18 m/minut, vilket är tillräckligt för de flesta svetsjobb. Om du behöver en högre hastighet, kan du öka max. trådmätningshastighet till 25 m/minut genom att byta ut kugghjulet på motorns axel mot ett större. Ett stort kugghjul D40 levereras i tillbehörlådan som följer med trådmatarverket.

Hastigheten ändras vid behov enligt följande:



- Ändra SETUP-inställningen till maximal trådmätningshastighet på 25 m/min. Anvisningar finns i avsnittet "SETUP-inställningar".
- Öppna spännpaken (20). Avlägsna de nedre matarhjulen (21). Skruva loss skruven (23) och dess bricka. Avlägsna D28-kugghjulet (24) från motorns axel.
- Lossa skruvar (25) (3 st) 1 gänga. Montera D40-kugghjulet på motorns axel. Skruva fast skruven (23) igen med dess bricka.
- Lagg matarhjulen (21) tillbaka på sina axlar, fäst dock inte fästskrubarna (22) för matarhjulen än.
- Lyft motorn så att spelrummet mellan kugghjulet och båda nedre matarhjulen är ca. 0,2 mm.
- Drag åt skruvarna (25). Kontrollera spelrummet, vid behov korrigera motorns position. Drag åt skruvarna (22) för matarhjulen.



Ett för litet spelrum mellan kugghjulet och matarhjulen förorsakar tilläggsbelastning för motorn.

Ett för stort spelrum kan å andra sidan förorsaka snabbt slitage på matarhjulens och kugghjulets kuggar.

6. Montering av WeldForce -trådmatarverket till bom



Trådmatarverket monteras på bommen så att dess chassi är galvaniskt skilt från både hänganordningen och bommen.

Man kan ändra trådmatarverkets upphängningsvinkel genom att flytta handtagets fästpunkt.

2.2. MATARHJUL

Det finns matarhjul med V-spår, U-spår och räfflat spår.

Matarhjul med V-spår: Universalmatarhjul för alla trådelektroder

Matarhjul med räfflat spår: Speciellt matarhjul för rörelektroder och Fe-tråd

Matarhjul med U-spår: Speciellt matarhjul för aluminiumtråd

Matarhjul med trapetsformat spår: För tung svetsning

Matarhjulen har två spår för olika tråddiametrar. Rätt spår väljer man genom att flytta väljarskivan (28) från matarhjulets ena sida till den andra.

Trådmatarverkets matarhjul och styrrör är försedda med färgkoder för att underlätta identifikation.

Matarhjul		
färg trådelektrod	ø mm	tum
vit	0.6 och 0.8	0.030
röd	0.9/1.0 och 1.2	0.035, 0.045 och 0.052
gul	1.4, 1.6 och 2.0	1/16 och 5/64
svart	2.4	3/32
Styrrör		
färg trådelektrod	ø mm	tuumakoko
orange	0.6-1.6	0.024-1/16
blå	över 1.6	över 1/16

WeldForce levereras med röda matarhjul med slätt spår och med orange styrrör för svetsning av trådelektrod med diameter 0.9-1.2 mm (0.035", 0.045" och 0.052").

2.3. MONTERING AV MIG-SVETSPISTOL

För att säkerställa störningsfri svetsning kontrollera i svetspistolens bruksanvisning att trådledaren och kontaktmunstycket är enligt tillverkarens rekommendation vad beträffar diametern och typen av tillsatsmaterial som ska användas. En för trång trådledare kan förorsaka en större belastning än normalt för matarverket samt störningar i trådmatningen.

Drag åt snabbkopplingen för pistolen hårt så att det inte uppstår spänningsförluster på kopplingsytan. En lös koppling upphettar pistolen och matarverket.

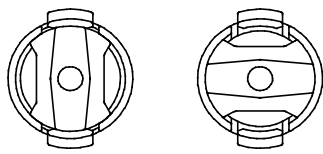
KWF-trådmatarverket har funktioner för överhettning av vattenkylda PMT- och WS-pistoler och för överbelastning av trådmatarmotorn. Störningssignallampan fungerar enligt följande (se också felkoder på sida 23):

1. Svetspistolens termoskydd reagerar. Då avbryts svetsningen och samtidigt visar panelens (ls) display texten Err 8.
2. Trådmatarmotorn överbelastas lätt t.ex. på grund av en blockerad pistol. Då avbryts svetsningen och texten "Err 9" visas i displayen.

Om felorsaken åtgärdas försvinner felkoderna "Err 8" och "Err 9" nästa gång du startar maskinen (t.ex. om svetspistolen har svalnat eller motorn inte längre är överbelastad).

2.4. MONTERING OCH LÅSNING AV TRÅDBOBIN

KWF 300/300S

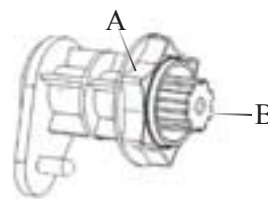


LÅST

ÖPPEN

- Lossa bobinlåsets låsklor genom att vrida låskolven 45 grader.
- Sätt bobinen på plats. OBS! Tråden löper från rullens ovansida till matningsordningen.
- Lås bobinen genom att vrida på låskolven.

KWF 200/200S



- Lossa låsmuttern (A)!
- Sätt bobinen på plats. OBS! Tråden löper från rullens ovansida till matningsordningen.
- Lås bobinen med låsmuttern



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

2.5. AUTOMATISK TRÅDINMATNING TILL SVETSPISTOLEN

Automatisk trådinmatning underlättar bobinbyte. Vid byte av bobinen behöver man inte lösgöra trycket på och går automatiskt till rätt trådlinje.

- Se till att matarhjulets spår överensstämmer med diametern på det tillsatsmaterial som används. Matarhjulets spår väljs genom att man flyttar väljarskivan (28). OBS! Brickan för drivhjulet måste flyttas på samma sätt.



Så här flyttas brickan för val av spår



Så här flyttas drivhjulsbrickan

- Lossa trådändan från bobinen och klipp av ev. trasslig del. Se till att tråden inte lossnar 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.

WeldForce KWF trådmatarverk:

- Drag ut lite lös tråd från trådbobinen. Drag svetsstråden 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 tunt tillsatsmaterial (Fe, Fc, Ss: 0,6...0,8 mm, Al: 0,8...1,0 mm). Då kan du vara tvungen att öppna matarhjulen och träda tråden för hand genom matarhjulen.

2.6. JUSTERING AV PRESSTRYCK

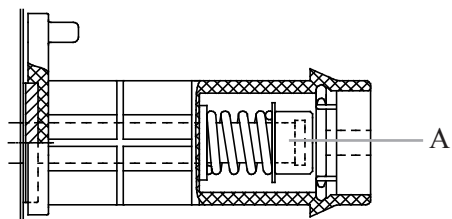
Ställ in matarhjulstrycket med justeringsskruven (20) så att tråden matas fram jämnt genom trådledaren och tillåter en lätt bromsning vid kontaktmunstycket utan att matarhjulen slirar.



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

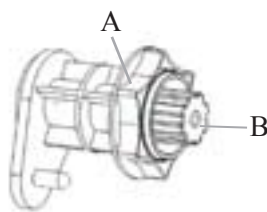
2.7. JUSTERING AV SPÄNNING I BOBINNAVETS BROMS

KWF 300/300S



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

KWF 200/200S



Bromseffekten justeras genom att man skruvar justeringsskruven (B).

Ställ in bromseffekten så att tråden inte kan ligga lös på bobinen och falla av från bobinen när matarhjulen stannar. Kravet på bromseffekten ökar med ökningen av trådmattningshastigheten. Eftersom bromsen belastar motorn, ska man inte hålla den onödigt spänd.

2.8. EFTERBRINNTID

Elektroniken stoppar med automatik svetsningen så att trådändan inte fastnar i kontaktmunstycket eller arbetsstycket. Automatiken fungerar oberoende av trådmattningshastigheten.

2.9. ÅTERLEDARE

Fäst återledarklämman omsorgsfullt, helst direkt på arbetsstycket. Kontaktytan bör alltid vara så stor som möjligt.

Rengör kontaktytan från färg och rost!

Använd minst 70 mm² kablar. Tunnare tvärsnittsytor kan förorsaka överhettning av anslutningar och isoleringar.

Försäkra dig om att din svetspistol är konstruerad för max. svetsström som behövs!

Använd aldrig en skadad svetspistol!

2.10. SKYDDSGAS

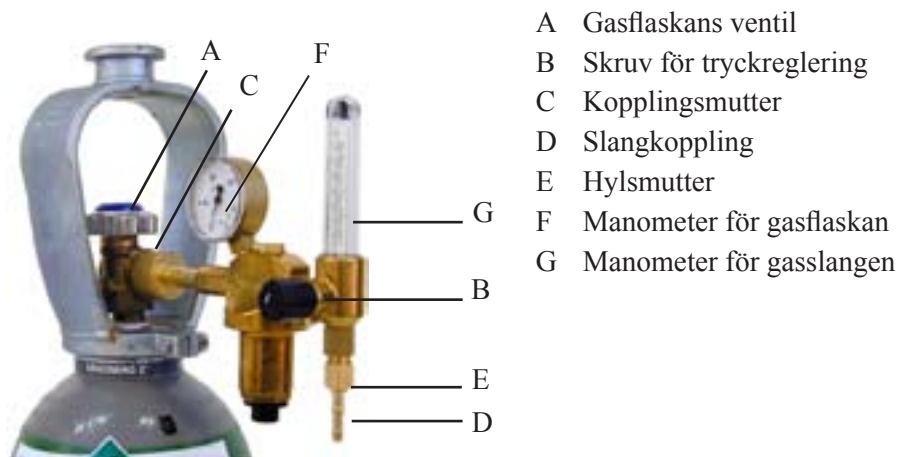
⚠ Hantera gasflaskan försiktigt. Det finns risk för kroppsskador om gasflaskan eller ventilen skadas!

När man svetsar rostfritt använder man normalt gasblandningar. Kontrollera att gasflaskans ventil är lämplig för gasen. Gasflödet justeras enligt svetseffekten. Ett lämpligt flöde är normalt 8 – 10 l/minut. Om gasflödet är olämpligt blir svetsfogen porös. Kontakta din lokala Kemppi-återförsäljare för val av gas och annan utrustning.

2.10.1. Installation av gasflaska

⚠ Fäst gasflaskan vertikalt på väggställningen som tillverkats speciellt för den. Stäng alltid flaskventilen efter avslutad svetsning.

Regulatorns delar



Följande installationsanvisningar gäller för de flesta regulator typer:

1. Stig åt sidan och öppna gasflaskans ventil (A) för ett ögonblick för att blåsa bort eventuella orenheter från ventilen.
2. Vrid på tryckregleringsskruven (B) tills inget fjädertryck känns.
3. Stäng nålventilen om regulatören är försedd med en sådan.
4. Fäst regulatören på gasflaskaens ventil och spänn muttern (C) med en lämplig nyckel.
5. Installera slangkopplingen (D) och hylsmuttern (E) i gasslangen och spänn med en slangklämma.
6. Koppla slangen på regulatören och den andra änden i trådmatarenheten. Spänn hylsmuttern.
7. Öppna gasflaskans ventil långsamt. Gasflaskans manometer (F) visar trycket i tuben. OBS! Töm aldrig gasflaskan helt. Den skall fyllas då trycket sjunkit till 2 bar.
8. Öppna nålventilen om regulatören är försedd med en sådan.
9. Vrid regleringsskruven (B) tills slangens manometer (G) visar önskat flöde (eller tryck). När flödet justeras skall strömkällan vara påkopplad och svetspistolens strömbrytare samtidigt vara intryckt.

Stäng gasflaskans ventil efter avslutad svetsning. Om maskinen kommer att vara oanvänd en längre tid ska tryckregleringsskruven öppnas.

2.11. HUVUDBRYTARE I/O

När du vrider huvudbrytaren för Kemppi WeldForce -strömkällan till I-läge, tänds signal-lampan bredvid den och strömkällan är svetsfärdig. Anläggningen återställs på den svetsmetod som användes innan man senast vred huvudbrytaren till 0-läge.



Starta och stäng alltid av maskinen med huvudbrytaren, använd inte stickproppen som brytare.

2.12. KYLENHETENS FUNKTION, KWU10

Kylenheten fungerar så att pumpen startas när svetsningen startas. Efter svetsningen går pumpen ca. 5 min och kyler vätskan till omgivningstemperatur.

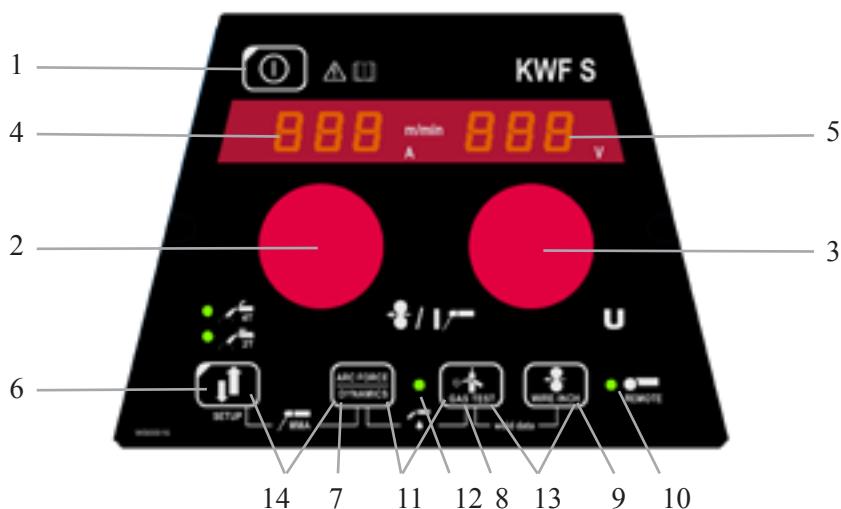
Läs i bruksanvisningen för KWU10 om felsituationer i vätske-cirkulationssystemet och om skydd mot skador på svetspistol och annat.

2.13. UPPHÄNGNING

För att hänga upp KWF 200 behövs en skyddsram (tillbehör). KWF 200 kan inte hängas upp från handtaget. KWF 300 kan hängas upp från handtaget.

3. FUNKTIONSPANELER

3.1. KWF 200S OCH KWF 300S



Huvudbrytare, ON/OFF (1)

Trådmatarverket förblir i OFF-läge när strömmen kopplas på och förhindrar därmed start. "OFF" visas i displayen.

När du trycker på ON/OFF-knappen längre än 1 sekund, startas enheten och alla lysdioder blinkar en gång. Enheten är nu klar för svetsning och det läge som var inställt när den stängdes av återaktiveras automatiskt.

Grundinställningar och displayer (2, 3, 4, 5)

Trådmatningshastigheten ställs in via potentiometer nr 2 och värdet visas i display nr 4. Svetsspänningen ställs in via potentiometer nr 3 och värdet visas i display nr 5. Under svetsningen visas det faktiska svetsströmvärdet i display nr 4 och svetsspänningen i display nr 5.

När du aktiverar justering av MIG-dynamik med knapp nr 7, använder du potentiometer nr 3 för att justera värdet för MIG-dynamik (se "Inställning för MIG-svetsdynamik").

När du har bekräftat justeringen av SETUP-parametrarna genom en lång tryckning på knapp 6, väljer du en justerbar parameter med potentiometer nr 2, och namnet visas i display nr 4 (se avsnittet om SETUP-inställningar).

Val av MIG-svetsprocess (6)

MIG 2-taktsfunktion: MIG-svetsning med 2-taktsfunktion av svetspistolens startbrytare

1. brytaren intryckt: svetsningen startar
2. brytaren öppen: svetsningen stoppas

MIG 4-taktsfunktion: MIG-svetsning med 4-taktsfunktion av svetspistolens startbrytare

1. brytaren intryckt: skyddsgasen börjar strömma
2. brytaren öppen: svetsningen startar
3. brytaren intryckt: svetsningen stoppas
4. brytaren öppen: skyddsgasen slutar strömma

Inställning för svetsdynamik (7)

Inställning för MIG-svetsdynamik påverkar svetsningens stabilitet och mängden stänk. Nollställning rekommenderas som grundinställning. Värden → min (-1...-9), mjukare ljusbåge för att minska mängden stänk. Värden → max (1...9), grövre ljusbåge för att öka stabiliteten och vid användning av 100 % CO₂ skyddsgas i svetsning av stål.

Vid MMA-svetsning påverkar dynamikregleringen svetsstabiliteten. Reglering är nödvändig vid användning av olika typer av elektroder. Reglerområdet -9 ... 0 används vanligen för elektroder för rostfria stål. Reglerområde 0 ... +9 används vid hårdare ljusbåge för ökad stabilitet t.ex. för svetsning med grövre basiska elektroder och med lägre strömvärde än rekommenderat. Fabriksinställningen 0 är normalt ett lämpligt värde för reglering av ljusbågen.

Gastest (8)

Gastestknappen öppnar gasventilen utan att aktivera trådmatningen eller strömkällan.

Som standard flödar gasen i 20 sekunder. I displayen visas återstående gasflödestid.

Standardinställningen för hur länge gasen ska flöda kan du justera inom ett intervall på 10 – 60 sekunder via den högra potentiometern. Den nya tidsinställningen sparas i minnet.

Gasflödet kan avstannas genom att du trycker på ON/OFF-knappen eller på svetspistolens startbrytare.

Trådmatningstest (9)

Trådmatningsomkopplaren startar trådmatarmotorn utan att öppna gasventilen och utan att koppla på strömmen.

Standardhastighet för trådmatning är 5 m/min. Justera hastigheten via den högra potentiometern.

När du släpper brytaren stoppas trådmatningen. Enheten återgår till normalläge ca 3 sekunder efter att du släppt brytaren eller om du trycker lätt på ON/OFF-knappen.

Val av kylning för MIG-pistol: vätska/gas (11)

Aktivera val av vätske- eller gaskylad MIG-pistol genom att trycka på knapparna 7 och 8 samtidigt (längre än 1 sekund). När "Gas" visas i displayen förutsätts att en gaskylad MIG-pistol har anslutits. Om du trycker på samma knapp igen, visas texten "COO Ler" i displayen och lysdioden (12) som anger vätskekylning tänds. Då förutsätts att en vätskekylad MIG-pistol har anslutits. Om du valt vätskekylning startas den då utrustningen startas nästa gång.

Svetsdata (13)

Svetsdatafunktionen aktiveras genom att du trycker på knapparna 8 och 9 samtidigt. Svetsdatafunktionen visar de värden för svetsström och spänning som användes när svetsningen stoppades.

MMA (14)

Välj MMA-svetsning genom att trycka på knapparna 6 och 7 samtidigt. Tryck på knapparna 6 och 7 igen för att gå tillbaka till MIG-svetsning.

Användning av fjärreglage (10)

När ett fjärreglage är anslutet till enheten tänds lysdioden (10) och trådmatningshastigheten och svetsspänningen styrs via detta. Då kopplas potentiometrarna 2 och 3 på panelen bort.

SETUP-inställningar (6)

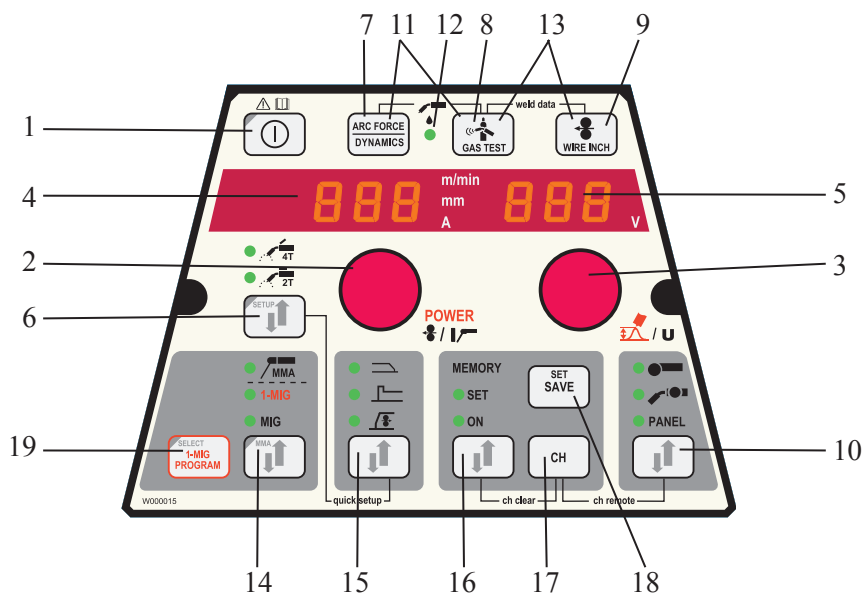
Enheten är utrustad med ytterligare funktioner, som du väljer och ställer in parametervärden för med SETUP-knappen.

SETUP-inställningarna aktiveras genom att du trycker på SETUP-knappen (6) i >1 sekund. Den justerbara parametern väljs via den vänstra potentiometern (2), parameterns namn visas i display nr (4). Värdet på parametern justeras med höger potentiometer (3), och värdet visas i display nr (5). Parametrar och möjliga värden:

Parameter	Visas i displayen	Parameter-värden	Fabriks-inställning	Beskrivning
Creep Start	CrE	10 ... 170 %	50 %	Procentuell trådmatningshastighet 10 % = långsammare start 170 % = snabbare start
Post Current	PoC	-9 ... +9	0	Efterström
Selection of Wire Feeder Address	Add	85 eller 90	85	Trådmatningsadress i PRO-buss
Maximum Wire Feed Speed	FS	18 eller 25 m/min	18 m/min	Vald max. trådmatningshastighet; beroende på matarhjul
Disable PMT MIG guns	Gun	OFF eller ON	ON	OFF = annan ON = PMT
Restore Factory Settings	FAC	OFF eller ON	OFF	Återgår till fabriksinställning när "ON" är valt.

Parameterens värde sparas genast i minnet. Avsluta SETUP-läget genom att hålla ned SETUP-knappen eller genom att trycka lätt på ON/OFF-knappen.

3.2. KWF 200 OCH KWF 300



Huvudbrytare, ON/OFF (1)

Trådmatarverket förblir i OFF-läge när strömmen kopplas på och förhindrar därmed start.

OFF visas i fönstret.

När du trycker på ON/OFF-knappen längre än 1 sekund, startas enheten och alla lysdioder blinkar en gång.

Enheten är nu klar för svetsning och återgår automatiskt till föregående inställningar. Enheten startas också när du trycker på svetspistolens startbrytare tre gånger. Trådmatningen kan startas även med tre korta tryckningar på svetspistolens startbrytare.

Grundinställningar och displayer (2, 3, 4, 5)

För MIG-svetsning ställs trådmatningshastigheten in via potentiometer nr 2 och värdet visas i display nr 4. Svetsspänningen ställs in via potentiometer nr 3 och värdet visas i display nr 5. Under svetsningen visas det faktiska svetsströmvärdet i display nr 4 och svetsspänningen i display 5.

För MMA-svetsning ställs värdet för svetsström in via potentiometern, och värdet visas i display nr 4. Potentiometer 5 används inte vid MMA-svetsning. Display 5 visar strömkällans tomgångsspänning vid reglering av strömmen. Under svetsning visas i display 4 det faktiska svetsströmvärdet och i display 5 svetsspänningen.

När justering av MIG- eller MMA-dynamik har aktiverats via knapp nr 7 justeras värdet via potentiometern nr 3 (se avsnittet om hur du justerar MIG-dynamik).

Under synergisk 1-MIG -svetsning, ställs strömmen in via potentiometer 2 och ljusbåglängden ställs in via potentiometer 3 (se avsnittet "1-MIG -svetsning").

När du har bekräftat justeringen av SETUP-parametrar med 6 långa knapptryckningar, väljer du en justerbar parameter via potentiometer nr 2, och dess namn visas i display nr 4. Parameterns värde ställs in via potentiometer nr 3 och värdet visas i display nr 5 (se avsnittet om SETUP-inställningar).

Val av MIG-svetsprocess (6)

MIG 2-taktsfunktion: MIG/MAG-svetsning med 2-taktsfunktion av svetspistolens startbrytare

1. brytaren intryckt: svetsningen startar
2. brytaren öppen: svetsningen stoppas

MIG 4-taktsfunktion: MIG/MAG-svetsning med 4-taktsfunktion av svetspistolens startbrytare

1. brytaren intryckt: skyddsgasen börjar strömma
2. brytaren öppen: svetsningen startar
3. brytaren intryckt: svetsningen stoppas
4. brytaren öppen: skyddsgasen slutar strömma

Inställning för svetsdynamik (7)

Inställning för MIG-svetsdynamik påverkar svetsningens stabilitet och mängden stänk. Nollställning rekommenderas som grundinställning. Värden → min (-1...-9), mjukare ljusbåge för att minska mängden stänk. Värden → max (1...9), grövre ljusbåge för ökad stabilitet och vid användning av 100 % CO₂ skyddsgas i svetsning av stål.

Vid MMA-svetsning påverkar dynamikregleringen svetsstabiliteten. Reglering är nödvändig vid användning av olika typer av elektroder. Reglerområdet -9 ... 0 används vanligen för elektroder för rostfria stål. Reglerområde 0 ... +9 används vid hårdare ljusbåge för ökad stabilitet t.ex. för svetsning med grövre basiska elektroder och med lägre strömvärde än rekommenderat. Fabriksinställningen 0 är normalt ett lämpligt värde för reglering av ljusbågen.

Gastest (8)

Gastestknappen öppnar gasventilen utan att aktivera trådmatningen eller strömkällan.

Som standard flödar gasen i 20 sekunder. I displayen visas återstående gasflödestid.

Standardinställningen för hur länge gasen ska flöda kan du justera inom ett intervall på 10 – 60 sekunder via den högra potentiometern. Den nya tidsinställningen sparas i minnet.

Gasflödet kan stoppas genom att du trycker på ON/OFF-knappen eller på svetspistolens startbrytare.

Trådmatningstest (9)

Trådmatningsomkopplaren startar trådmatarmotorn utan att öppna gasventilen och utan att koppla på strömmen. Standardhastighet för trådmatning är 5 m/min. Justera hastigheten via den högra potentiometern. När du släpper brytaren stoppas trådmatningen. Enheten återgår till normalläge ca 3 sekunder efter att du släppt knappen eller om du trycker lätt på ON/OFF-knappen.

Val av kylning för MIG-pistol: vätska/gas (11)

Aktivera val av vätske- eller gaskylad MIG-pistol genom att trycka på knapparna 7 och 8 samtidigt (längre än 1 sekund). När "Gas" visas i displayen förutsätts att en gaskylad MIG-pistol har anslutits. Om du trycker på samma knapp igen, visas texten "COO Ler" i displayen och lysdioden (12) som anger vätskekyllning tänds. I detta fall förutsätts att en vätskekyld MIG-pistol har anslutits. När du valt vätskekyllning startas vätskekyllning då utrustningen startas nästa gång.

Weld data (Svetsdata) (13)

Den här funktionen aktiveras genom att du trycker på knapparna 8 och 9 samtidigt. Svetsdata-funktionen visar svetsströmmen och spänningen som användes när svetsningen stoppades.

Val av svetsprocess (14)

Du använder den här knappen för att välja mellan normal MIG-svetsning, där trådmattningshastighet och svetsspänning justeras separat eller synergisk 1-MIG -svetsning, där trådmattningshastighet, svetsspänning och andra relaterade parametrar ställs in i relation till varandra. I 1-MIG -svetsning kan inställningarna för ström och ljusbåglängd justeras (se avsnittet "1-MIG -svetsning").

Välj MMA-svetsning genom att trycka på knappen i >1 sekund. Obs! När du väljer MMA-svetsning kopplas strömmen på för strömkällan, ansluten behållare och MIG-pistolen (på tomgång).

Inställningsknapp (10)

Du använder den här knappen för nödvändiga grundinställningar. Vilka inställningar som är aktiva anges via en lysdiod. Du kan ange inställningar manuellt via potentiometrarna på panelen eller via ett fjärreglage som ansluts till enheten (via anslutningen för fjärreglage). Om du väljer att ange inställningar via pistolreglaget som är anslutet till svetspistolen, justerar du trådmattningshastigheten och strömmen (1-MIG) via pistolreglaget samt svetsspänningen och ljusbåglängden (1-MIG) via potentiometer nr 3 på panelen.

Obs! Du kan endast ange inställningar med ett fjärr- eller pistolreglage om ett sådant reglage är anslutet till utrustningen och för pistolreglage SETUP-parameter "GUN" står i läge "ON".

Ytterligare MIG-funktioner (15)

Knappen för att välja ytterligare MIG-funktioner kan användas för att aktivera långsam start ("krypstart"), snabbstart eller kraterfyllnad. Om du trycker en längre stund på valknappen kan du välja en eller fler av dessa funktioner. OBS! Endast någon av de tillgängliga extrafunktionerna kan väljas.

Parametrar relaterade till dessa funktioner ställs in via SETUP-funktionen (se avsnittet "SETUP-inställningar").

Krypstart underlättar svetsningen i början, t.ex. vid svetsning med en hög trådmattningshastighet. Trådmattningshastigheten är låg tills tråden rör vid föremålet du arbetar med och strömmen börjar flöda. Du kan välja krypstart för normal MIG-svetsning och för synergisk 1-MIG -svetsning.

Snabbstart minskar antalet initiala svetsfel när du svetsar i mycket värmeledande material, t.ex. aluminium. Du kan välja snabbstart för synergisk 1-MIG -svetsning och när 4-taktläget är aktivt. När svetspistolens startbrytare hålls intryckt, visas en fast tid utan gas efter vilken svetsningen startar på den nivå som anges av snabbstartsparametern i SETUP-läget. Nivån återgår till normalläge när brytaren släpps.

Stopp utförs på samma sätt som vid normal 4-taktsfunktion.

Kraterfyllnadsfunktionen används för att minska svetsfel som kan förorsakas av ändkratrar. Du kan välja kraterfyllnadsfunktionen för synergisk 1-MIG -svetsning och vid 4-taktsfunktion.

När startbrytaren på pistolen trycks in samband med att du avslutar svetsningen, sänks svetseffekten till den tidigare valda kraterfyllnadsnivån. Du avbryter kraterfyllningen genom att släppa pistolens startbrytare.

Värdet på parametrar som är relaterade till ytterligare MIG-funktioner kan du antingen ändra med SETUP-inställningar (se avsnittet "SETUP-inställningar") eller med Quick SETUP-funktionen. Quick SETUP aktiveras genom att du samtidigt trycker på knapparna 15 och 6. På detta sätt kan du ställa in parametrar relaterade till ytterligare MIG-funktioner.

Du väljer de parametrar som ska justeras antingen med knapp 15 eller via potentiometer nr 2. Värdet på parametern ställs in via potentiometer nr 3. Värdet sparas i minnet

Parameter	Visas i displayen	Parameter-värden	Fabriks-inställning	Beskrivning
Creep Start	CrE	10 ... 170 %	50 %	Procentuell trådmattningshastighet: 10 % = långsammare start, 170 % = snabbare start
Hot Start	Hot	-50 ... +70 %	40 %	Procentuell inställning av svetseffekt: -50 % = kall och +70 % = varm
Crater Level	CrL	5 ... 99 %	50 %	Slutnivå för svetseffekt, 5 % = minimal ström, 99 % = maximal ström

Minnesfunktioner (16, 17, 18)

Spara inställningar

Du kan använda minnesfunktionerna för att spara svetsvärden i minnet. Det finns tio olika minnesplatser: 0 ... 9.

Förutom svetsvärden (trådmattningshastighet, svetsspänning) sparas också funktioner som 2-takt/4-takt, krypstart och kraterfyllnad i minnet.

Så här går det till att spara:

1. Tryck två gånger på MEMORY-knappen; lampan SET börjar blinka om kanalen inte används. Om kanalen används lyser lampan med ett fast sken. OBS! Om minnet är tomt, tryck en gång på MEMORY-tangenten för att komma till SET-läge.
2. Välj önskad minneskanal med CH-knappen.
3. Gör inställningarna och spara dem genom att trycka på SAVE-knappen.
4. Tryck på MEMORY-knappen två gånger. Kontrollera att ON-lampan lyser.
5. Börja svetsa.

Om du vill ändra något värde, måste lampan kopplas från ON till SET för att du ska kunna välja parametrar. Tryck på SAVE-knappen för att slutföra proceduren. Du kan också spara aktuella svetsparametrar genom att trycka på SET när minnet är i OFF-läge (inga lampor är tända). Du kan radera en kanal genom att trycka samtidigt på knapparna MEMORY och CH i SET-läge.

Använda sparade inställningar

1. Tryck på MEMORY-knappen.
2. Välj minneskanal med CH-knappen.
3. Börja svetsa.

Med fjärreglaget kan du välja minneskanal med pistolreglaget. Funktionen aktiveras när du trycker på knapparna 10 och 17 samtidigt. När CH-fjärreglage är aktiverat blinkar lampan i fjärr- eller pistolreglaget.

Synergic 1-MIG-svetsning (14, 19)

För synergic 1-MIG-svetsning har de lämpligaste parametrarna för tillsatsmaterial och gas sparats i enheten. Du styr svetsningen genom att justera svetsström och ljusbåglängd.

Val av ljusbåge/program:

Innan du kan börja svetsa måste du välja en ljusbåge eller ett program som passar det tillsatsmaterial och den gas du använder, från etiketten på KWF-luckans insida.

Du väljer ljusbåge genom att trycka på knapp nr 19 i >1 sekund. Nu börjar display 4 och 5 att blinka och du väljer en materialgrupp med den vänstra potentiometern och en ljusbåge/ett program för materialgruppen med den högra potentiometern; se bifogad tabell. (Tabellen finns även på en etikett på trådmatarverket.)

SYNERGIC 1-MIG-Programs							
Prog	Wire Ø mm	Material	Gas mixture	Prog	Wire Ø mm	Material	Gas mixture
Fe-group				SS-group continue...			
1	0,8	Fe	CO2	46	1,0	308/316	Ar+30 % He+1 % O2
2	0,9	Fe	CO2	47	1,2	308/316	Ar+30 % He+1 % O2
3	1,0	Fe	CO2	48	0,8	309	Ar+2 % CO2
4	1,2	Fe	CO2	49	0,9	309	Ar+2 % CO2
5	0,8	Fe	Ar+8 % CO2	50	1,0	309	Ar+2 % CO2
6	0,9	Fe	Ar+8 % CO2	51	1,2	309	Ar+2 % CO2
7	1,0	Fe	Ar+8 % CO2	52	0,8	309	Ar+30 % He+1 % O2
8	1,2	Fe	Ar+8 % CO2	53	0,9	309	Ar+30 % He+1 % O2
9	0,8	Fe	Ar+18 % CO2	54	1,0	309	Ar+30 % He+1 % O2
10	0,9	Fe	Ar+18 % CO2	55	1,2	309	Ar+30 % He+1 % O2
11	1,0	Fe	Ar+18 % CO2	56	0,9	308/316 FC	Ar+18 % CO2
12	1,2	Fe	Ar+18 % CO2	57	1,2	308/316 FC	Ar+18 % CO2
13	0,9	Fe MC	Ar+18 % CO2	58	0,9	309 FC	CO2
14	1,2	Fe MC	Ar+18 % CO2	59	1,2	309 FC	Ar+18 % CO2
15	1,2	Fe MC	CO2	60		Ss Special	
16	1,2	Fe FC Basic	Ar+18 % CO2	Al-group			
17	1,2	Fe FC Rutile	Ar+18 % CO2	80	1,0	AlMg 5	Ar
18	1,2	Fe FC Rutile	CO2	81	1,2	AlMg 5	Ar
19		Fe-Special		82	1,0	AlSi 5	Ar
20		Fe-Special		83	1,2	AlSi 5	Ar
21		Fe-Special		84		Al-Special	
SS-group				SPE-group			
40	0,8	308/316	Ar+2 % CO2	90	1,0	CuSi 3	Ar
41	0,9	308/316	Ar+2 % CO2	91	1,2	CuSi 3	Ar
42	1,0	308/316	Ar+2 % CO2	92	1,0	CuAl 8	Ar
43	1,2	308/316	Ar+2 % CO2	93	1,2	CuAl 8	Ar
44	0,8	308/316	Ar+30 % He+1 % O2	94		Special	
45	0,9	308/316	Ar+30 % He+1 % O2				

W000143

Valt program sparas genast i minnet. För att återgå till normalläge tryck ON/OFF(1)-tangenten, eller 1-MIG-PROGRAM -tangenten (19).

Att använda en vald ljusbåge/ett valt program:

Välj svetsprocess med 1-MIG -valknappen (14). Kontrollera att ljusbågen eller programmet överensstämmer med använt tillsatsmaterial och skyddsgas. Du kontrollerar detta genom att trycka lätt på 1-MIG-PROGRAM -knappen (19), och då visas materialgruppen och programnumret i displayen. Tabellen ovan visar vilken typ av tråd och gas som stämmer överens med program-numret.

Ställ in önskad svetsström via potentiometer 2 och ljusbåglängd via potentiometer 3.

SETUP-inställningar (6)

Enheten har ytterligare inställningar som du kan göra.

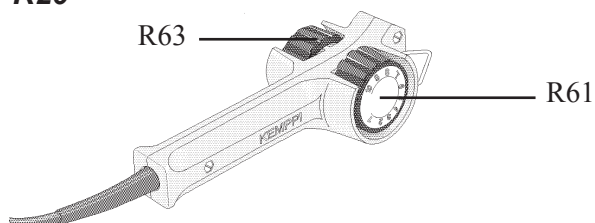
Parametrar kan ställas in via SETUP-inställningarna. SETUP-inställningarna aktiveras genom att du trycker på SETUP-knappen (6) i >1 sekund. Den justerbara parametern väljs via den vänstra potentiometern (2), och parameterns namn visas i display nr (4). Värdet på parameteren justeras med höger potentiometer (3), och värdet visas i display nr (5). Parametrar och möjliga värden:

Parameter	Visas i displayen	Parameter-värden	Fabriks-inställning	Beskrivning
Creep Start	CrE	10 ... 170 %	50 %	Procentuell trådmatningshastighet 10 % långsammare start, 170 % snabbare start
Hot Start	Hot	-50 ... +70 %	40 %	Procentuell inställning av svetseffekt: -50 % kall och +70 % varm
Crater Level	CrL	5 ... 99%	50 %	Slutnivå för svetseffekt, 5 % minimal ström, 99 % maximal ström
Post Current	PoC	-9... +9	0	Efterström
Calibration Voltage	CAL	-5,0 ... 9,0 V	0,0 V	Kompensation (1-MIG)
1-MIG Unit mm, m/min	Unl	m/min eller mm eller A	m/min	För 1-MIG-svetsning visas parameterenheter i vänster display/medelström
Selection of Wire Feeder Address	Add	85 eller 90	85	Trådmatningsadress
Maximum Wire Feed Speed	FS	18 eller 25 m/min	18 m/min	Vald max. trådmatningshastighet; beroende på matarhjul
Disable PMT MIG guns	Gun	OFF eller ON	ON	OFF = annan pistol ON = PMT-pistol
Restore Factory Settings SETUP-	FAC	OFF eller ON	OFF	Återgår till fabriksinställning när "ON" är valt, avsluta SETUP- läget

Parameterens värde sparas genast i minnet. Avsluta SETUP-läget genom att hålla ned den nya SETUP-knappen eller genom att trycka lätt på ON/OFF-knappen.

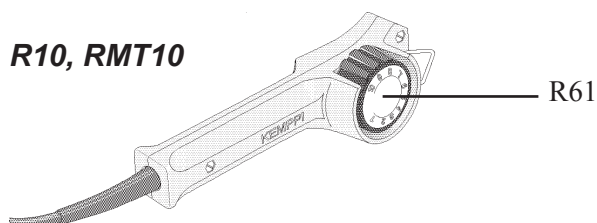
4. ANVÄNDNING AV FJÄRREGLAGE MED KWF TRÅDMATARVERK

R20



	R63	R61
MIG	Reglering av trådmatningshastighet: I 1...18 m/min II 1...25 m/min	Reglering av spänning: 10 V...max. spänning av (35...46 V)
MEMORY	Val av kanal: 1...5 motsvarande lägen 1, 4, 6, 8, 10 av knapp	Finreglering av ljusbåglängd: 1...10
SYNERGIC MIG	Reglering av ström (trådmatningshastighet): enligt tråd min. ... max.	Finreglering av ljusbåglängd: 1...10
PUIKKO	Reglering av ström: 10 A...max. ström av strömkälla	INGEN FUNKTION

R10, RMT10



	R61	RMT10-pistolreglare för PMT/WS
MIG	Reglering av trådmatningshastighet: I 1...18 m/min II 1...25 m/min	Reglering av trådmatningshastighet: I 1...18 m/min II 1...25 m/min
MEMORY	Val av kanal: 1...5 motsvarar i R10 lägen 1, 4, 6, 8, 10 av knapp	Val av kanal: 1...5
SYNERGIC MIG	Reglering av ström (trådmatningshastighet): enligt tråd min. ... max.	Reglering av ström (trådmatningshastighet): enligt tråd min. ... max. (se s. 18 punkt 10)
PUIKKO	Reglering av ström: 10 A...max. ström av strömkälla	OBS! RMT10 INGEN FUNKTION

5. WELDFORCE FELKODER

Eventuella fel på utrustningen undersöks i samband med start av trådmatarverket. Om ett fel hittas visas meddelandet ”Err” i panelens display (se bifogad illustration).



Exempel på felkoder:

Err 1: Används inte.

Err 2:

Tryck på svetspistolens startbrytare när dataöverföringen mellan KWF och KPS har avbrutits (fel på reglage- eller anslutningskabel).

Err 4:

Tryck på svetspistolens startbrytare när du valt vätska som kylmetod för pistolen via KWF-användargränssnittet och KWU-kylenheten inte har anslutits ordentligt.

Err 5:

KWU-kylenheten har avbrutit svetsningen. Möjliga orsaker: förlust av stödspänning från KWU, vätskans cirkulationstryck kan inte stiga eller så har kyltemperaturen ökat överdrivet mycket.

Err 6: Används inte.

Err 7: Används inte.

Err 8:

Överhettning av vätskekyld PMT- eller WSTM-pistol.

Err 9:

Överbelastning av trådmatarmotorn, förorsakad t.ex. av att svetspistolens trådmyrning täppts igen eller överdrivet böjande av pistolkabeln.

Err 10:

Svetsningen avbröts p.g.a. av att värmeskyddet för KPS-kraftkällan aktiverats.

Err 11:

Ett försök att använda en PMT- eller WSTM-pistol då användning av en sådan förhindrades av inställningarna i SETUP-inställningarna.

Err 12:

Svetsningen avbröts p.g.a. att gasskyddet aktiverades (funktionen kräver att ytterligare tillbehör kopplas till standardenheten).

Err 13: Används inte.

Err 14: Används inte.

Återställa felkoder:

Felkoderna Err 2-4 försvinner automatiskt inom 5 sekunder om du inte trycker på brytaren.

Orsaken till felet måste åtgärdas innan nästa start.

Felkoderna Err 5-14 försvinner vid nästa start om orsaken till felet har åtgärdats.

6. SERVICE OCH FUNKTIONSTÖRNINGAR

Vid service på KWF bör man ta hänsyn till belastningens art och speciellt till miljöfaktorer. En fackmässig användning och en förnuftig underhållsservice garanterar en störningsfri funktion utan oväntade driftsavbrott.

Minst en gång per halvår bör nedanstående serviceåtgärder utföras:

Kontrollera och utför följande:

- Slitage i matarhjulensspår. Utvidgade spår förorsakar störningar i trådmatningen.
- Slitage på trådledare. Slitna matarhjul och trådledare bör kasseras.
- Att trådrippeln i slangpaketets anslutning ligger så nära matarhjulen som möjligt, dock utan att beröra dem, och att trådens bana mellan trådledarmunstycket och matarhjulens styrspår är rak.
- Bobinbromsen justeras till rätt värde.
- Elektriska anslutningar skall kontrolleras och repareras.
 - * rengör oxiderade ytor
 - * drag åt lösa skruvar

Rengör utrustningen från damm och smuts.



Vid rengöring eller torkning med tryckluft, skydda dina ögon med fackmässigt ögonskydd.

Vid driftstörningar ta kontakt med närmaste auktoriserade KEMPPI-serviceverkstad.

7. SKROTNING



Släng inte elektrisk utrustning i det vanliga hushållsavfallet!

Enligt direktiv 2002/96/EG 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 ska du skaffa dig information från vår lokala representant om godkända insamlingssystem.

Genom att tillämpa detta direktiv gör du en insats för miljön och människors hälsa!

8. BESTÄLLNINGSDATA

KWF200		6232200
KWF200S		6232200S
KWF300		6232300
KWF300S		6232300S
KPS 3500	3-fas 400V	6131350
KPS 4500	3-fas 400V	6131450
KPS 5500	3-fas 400V	6131550
KPS 3500MVU	3-fas 230 / 400V	613135003
KPS 4500MVU	3-fas 230 / 400V	613145003
KPS 5500MVU	3-fas 230 / 400V	613155003
KWU10		6262110
Transportvagn T 400		6185267
Transportvagn P40		6185264
KWF300/300S P500		6185265
KV 400 avlastningsarm		6185247

Tillbehör

KWF 200 skyddsram för upphängning (inkl. KPS installationskit)	6185285
KWF 200 skyddsmedar (inkl. KPS installationskit)	6185286
KWF 300 skyddsmedar	6185287
KWF 200/300 värmeelement till trådmatarverket	6185288
KWF Sync 300	6263300
GG 200/300 gasvakt	6237406

Fjärreglage

R10	5 m	6185409
R10	10 m	618540901
R 20	5 m	6185419
RMT 10 (för PMT MIG-svetspistolen)		6185475

MIG-svetspistoler

PMT 27	3 m	6252713
PMT 27	4,5 m	6252714
PMT 32	3 m	6253213
PMT 32	4,5 m	6253214
PMT 35	3 m	6253513
PMT 35	4,5 m	6263514
PMT 42	3 m	6254213
PMT 42	4,5 m	6254214
PMT 50	3 m	6255013
PMT 50	4,5 m	6255014
MMT 32	3 m	6253213MMT
MMT 32	4,5 m	6253214MMT
MMT 35	3 m	6253513MMT
MMT 35	4,5 m	6253514MMT
MMT 42	3 m	6254213MMT
MMT 42	4,5 m	6254214MMT

PMT 30W	3 m	6253043
PMT 30W	4,5 m	6253044
PMT 42W	3 m	6254203
PMT 42W	4,5 m	6254204
PMT 52W	3 m	6255203
PMT 52W	4,5 m	5255204
MMT 30W	3 m	6253043MMT
MMT 30W	4,5 m	6253044MMT
MMT 42W	3 m	6254203MMT
MMT 42W	4,5 m	6254204MMT
MMT 52W	3 m	6255203MMT
MMT 52W	4,5 m	6255204MMT

Mellanledare

KWF 70-1,8-GH	6260401
KWF 70-1,8-WH	6260403
KWF 70-5-GH	6260405
KWF 70-5-WH	6260407
PROMIG 2/3 70-10-GH	6260326
PROMIG 2/3 70-10-WH	6260334

9. TEKNISKA DATA

		KWF 200/200S	KWF 300/300S
Driftspänning (skyddsspänning)		50 VDC	50 VDC
Anslutningseffekt		100 W	100 W
Belastbarhet (nominella värden)			
	60 % ED	520 A	520 A
	100 % ED	440 A	440 A
Trådmatningsmekanism		4-hjulsmatning	4-hjulsmatning
Matarhjulens diameter		32 mm	32 mm
Trådmatningshastighet I		0...18 m/min	0...18 m/min
Trådmatningshastighet II ¹⁾		0...25 m/min	0...25 m/min
Tillsatsmaterial			
	ø Fe, Ss	0,6...1.6	0,6...2,4
	ø Rörelektrod	0,8...1.6	0,8...2,4
	ø Al	1,0...1.6	1,0...2,4
Trådbobin			
	max. vikt	5 kg	20 kg
	max. storlek	ø 200 mm	ø 300 mm
Pistolkoppling		Euro	Euro
Drifttemperatur		-20...+40 °C	-20...+40 °C
Förvaringstemperatur		-40...+60 °C	-40...+60 °C
Skyddsklass		IP 23 C	IP 23 C
Mått			
	längd	510 mm	590 mm
	bredd	200 mm	240 mm
	höjd	310 mm	445 mm
Vikt		9.4 kg	13.6 kg

Produkterna är CE-märkta.

¹⁾ Hastigheten ändras genom byte av kugghjul.

10. GARANTIVILLKOR

Kemppi Oy lämnar garanti på de produkter som tillverkas och marknadsförs av Kemppi. Garantin omfattar skador som härrör sig från fel i material eller tillverkning. Garantireparationer får utföras endast av auktoriserad Kemppi serviceverkstad. Kostnader för emballage-, frakt- och försäkring betalas av kunden. Garantin träder ikraft på inköpsdagen. Muntliga löften, utöver vad som sägs i garantivillkoren, är ej bindande för garantigivaren.

Garantibegränsningar

Garantin omfattar inte skador som härrör sig till normalt slitage, användning i strid mot bruksanvisning, anslutning till felaktig nätspänning (inkl. spänningsvariationer utanför utrustningens specifikationer), felaktigt gastryck, överbelastning, transport- eller lagringsskador, brand, eller skador som förorsakats av brand eller naturfenomen, t.ex. blixtnedslag eller översvämning.

Garantin täcker inte direkta eller indirekta kostnader för resor, traktamenten eller logi, som uppkommit vid garantireparation. OBS! Garantin täcker inte svetspistoler, svetsbrännare och deras slitdelar, ej heller matarhjul och trådledare. Direkt eller indirekt skada som förorsakas av en defekt produkt omfattas inte av garantin. Garantin upphör att gälla om produkten modifierats på sådant sätt, eller försetts med sådana reservdelar, som inte är godkända av tillverkaren.

Garantin förfaller om reparationer utförs av någon annan än av Kemppi auktoriserad serviceverkstad.

Åtaganden vid garantireparationer

Garantifel måste uppges till Kemppi eller till auktoriserad Kemppi serviceverkstad inom garanti-perioden. När garantireparation åberopas ska kunden uppge produktens serienummer och uppvisa ett ifyllt garantikort, eller på annat sätt t.ex. med inköpsfaktura eller inköpskvitto styrka att garantin gäller. Delar som bytts under garanti, förblir Kemppis egendom.

Garantin på en produkt, som reparerats eller utbytt, är giltig till utgången av den ursprungliga garantitiden.

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 ZĄBK
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