

Käyttöohje • suomi

Bruksanvisning • svenska

Bruksanvisning • norsk

Bruksanvisning • dansk

1931350N

0617

WELDFORCE

KPS 3500

KPS 4500

KPS 5500

KPS 3500 MVU

KPS 4500 MVU

KPS 5500 MVU



INNHold

1. INNLEDNING	3
1.1. TIL BRUKEREN.....	3
1.2. PRODUKTPRESENTASJON	3
1.2.1. BETJENING OG TILKOPLINGER	3
1.3. TILLEGGSUTSTYR.....	4
1.3.1. FJERNKONTROLL	4
1.3.2. KABLER	4
1.4. SIKKERHET	5
2. INNSTALLASJON.....	6
2.1. PLASSERING AV MASKINEN	6
2.2. TILKOPLING TIL NETTET	6
2.3. SVEISE- OG RETURSTRØM-/JORDINGSKABLER	7
3. BRYTERE OG POTENSIOMETRE.....	7
3.1. HOVEDBRYTER I/O	7
3.2. INDIKATORLAMPER	7
3.3. KJØLEVIFTER	8
4. SVEISING AV ELEKTRODER	8
5. VEDLIKEHOLD.....	8
5.1. KABLER	8
5.2. STRØMFORSYNING	8
5.3. REGELMESSIG VEDLIKEHOLD	8
6. DRIFTSFORSTYRRELSER.....	9
6.1. BESKYTTELSE MOT OVERBELASTNING	9
6.2. KONTROLLSIKRINGER	9
6.3. UNDER- OG OVERSPENNING I NETTET	9
6.4. TAP AV EN FASE I TILFØRSELSSPENNING	9
7. GJENBRUK AV KASSERTE MASKINER.....	10
8. BESTILLINGSNR.....	10
9. TEKNISKE DATA.....	11
10. GARANTIVILKÅR.....	12

1. INNLEDNING

1.1. TIL BRUKEREN

Gratulerer med valget ditt. Kemppi produkter er, hvis korrekt sammensatt og brukt, pålitelige og holdbare sveisemaskiner - noe som betyr at din fabrikasjonsproduktivitet økes med svært liten økning i vedlikeholdskostnader.

Disse instruksjonene er ment å gi en oversikt over utstyret og sikker bruk av dette. I tillegg finnes det informasjon om hvordan enheten skal holdes vedlike. Tekniske data finnes i slutten av boken. Les instruksjonene før maskinen tas i bruk samt før det første vedlikehold. Tilleggsopplysninger om Kemppi produkter og deres bruk kan skaffes fra Kemppi eller en Kemppi forhandler. Kemppi tar forbehold om å endre tekniske data som er omtalt i disse instruksjonene.

I dette dokumentet er følgende symboler benyttet for livsfare eller helseskade: 

Les advarseltekst og følg instruksjonene nøye. Les i tillegg sikkerhetsinstruksjonene og følg disse.

1.2. PRODUKTPRESENTASJON

Kemppi WeldForce KPS3500, 4500 og 5500 er multifunksjons-strømkilder som er konstruert for krevende og profesjonell MMA og MIG -sveising med likestrøm.

1.2.1. Betjening og tilkoplinger

F11	Sikring for styrestrømkabel	6,3 A treg
H11	Indikatorlampe	I/O
H12	Varsellampe ved overoppheting	
S11	Hovedbryter	I/O
X11,	Tilkoplingskontakt for sveise- og returstrøm	
X12		parallele
X13	Tilkoplingskontakt for sveise- og returstrøm	
X14,	Tilkopling for styrestrømkabel	parallele
X15		
01	Gjennomføring av nettpenningskabel	



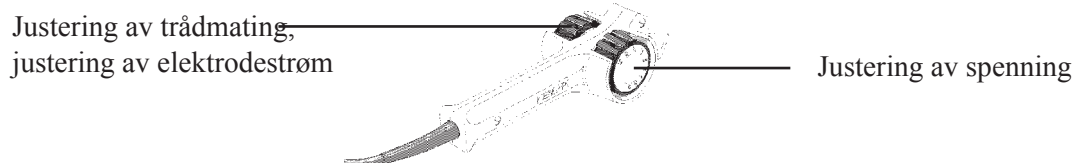
1.3. TILLEGGSUTSTYR

1.3.1. Fjernkontroll

R10



R20

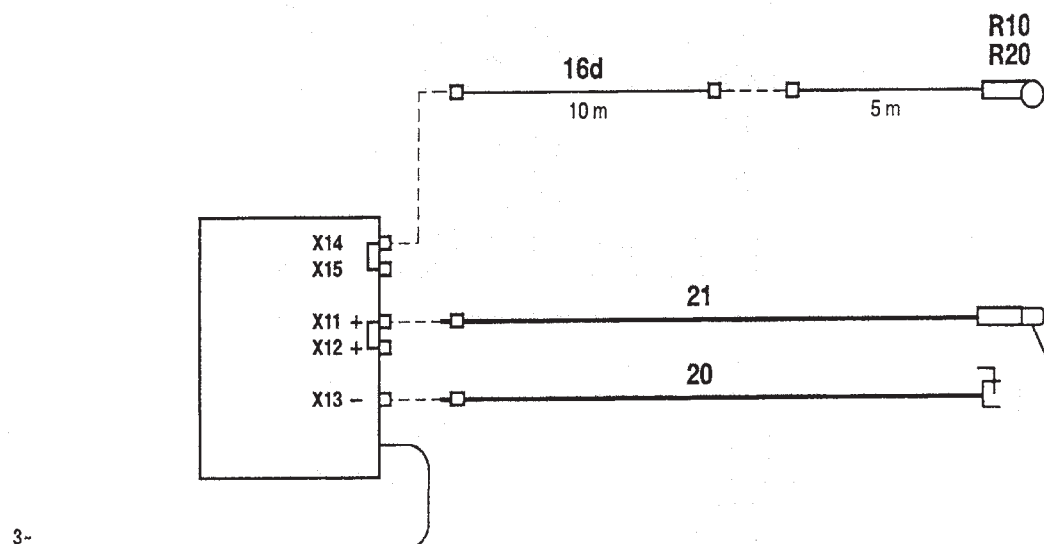


MIG-MAG-fjernkontroll med innstillinger for trådmating og spenning, skala 1..5.
Du kan også benytte fjernkontrollen til å stille inn MMA-strømmen.

1.3.2. Kabler

WeldForce KPS3500, WeldForce KPS4500, WeldForce KPS5500

WeldForce KPS3500 MVU, WeldForce KPS4500 MVU, WeldForce KPS5500 MVU



- 16d Skjøtekabel for fjernkontroll
- 20 Returstrømkabel
- 21 Kabel for MMA-sveising
- R10 Fjernkontroller
- R20

1.4. SIKKERHET

Les advarselteksten og følg instruksjonene nøye.

Bue og sveisesprut

Bue og refleks fra denne kan forårsake strålingsskade i ubeskyttede øyne. Beskytt øynene dine og beskytt dine omgivelser før sveising begynner. Bue og sveiseskvett kan brenne ubeskyttet hud. Når en sveiser bør vernehansker og klær brukes.

Fare for brann og eksplosjoner

Følg brannsikkerhet instruksjonene nøye. Fjern brannfarlig materiale fra nærheten av arbeidsstedet. Sørg for at det alltid finnes en brannslukker tilgjengelig når sveisearbeid pågår. Vær oppmerksom på risikoen med spesielle typer arbeid, slik som brannfare og eksplosjoner når en sveiser i en tank. Obs! Gnister kan ta fyr flere timer senere.

Hovedstrøm

Sveisemaskinen må ikke tas inn i arbeidsstykket (f.eks. en tank eller en bil). Sveisemaskinen må ikke plasseres på en fuktig overflate. Skadede kabler skal erstattes med en gang slik at de ikke setter liv i fare eller forårsaker brann. Sjekk at kablene ikke blir klemt eller kommer i kontakt med skarpe kanter eller det varme arbeidsstykket.

Sveisekrets

Bruk tørre og hele klær for å beskytte deg selv fra sveisekretsen. Arbeid aldri på en våt overflate. Bruk ikke skadede sveisekabler. Hverken elektrodeholderen, brenneren eller sveisekabler skal plasseres på toppen av en kraftkilde eller annet elektrisk utstyr.

Sveiserøyk

Sikre tilstrekkelig utlufting/ventilasjon. Vær spesielt oppmerksom når sveisemetaller som inneholder bly, kadmium, sink, kvikksølv eller beryllium benyttes.



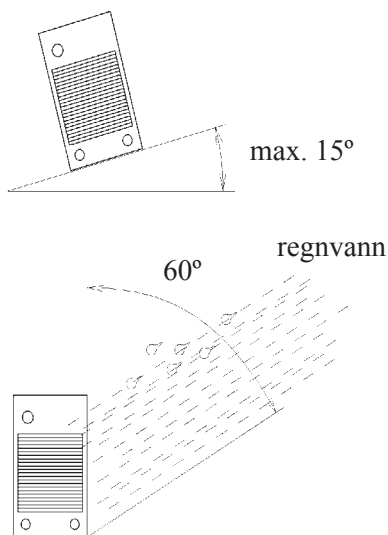
Dette utstyrets elektromagnetiske kompatibilitet. (EMC), er designet for bruk i et industrielt miljø. Klasse A utstyr er ikke beregnet for bruk i boligområder, hvor elektrisiteten er forsynt fra et vanlig lavspennings forsynings system.

2. INNSTALLASJON

2.1. PLASSERING AV MASKINEN



Plasser maskinen på et fast, horisontalt, tørt underlag, slik at det ikke kommer støv eller lignende inn i innsugingsluften (frontgitter).



- Hvis mulig, plasser maskinen over gulvnivå.
- Sørg for at det både foran og bak maskinen er minst 20 cm klaring, slik at det blir god sirkulasjon av kjøleluft gjennom maskinen.
- Beskytt maskinen mot kraftig nedbør, under varme forhold også mot direkte sollys.
- Sørg for fri sirkulasjon for kjøleluften.



Gjeldende sikkerhetsnorn for maskinen, IP23, tillater høyst en vannstråle som treffer maskinens ytterdeksel i en vinkel på 60°.

Sørg for at maskinen plasseres slik at den ikke står i veien for partikkelsprut fra for eks. Slipemaskiner o.l.

2.2. TILKOPLING TIL NETTET

En 5 meter lang nettspenningskabel inngår i leveransen av Kemppi WeldForce strømkilder. Dersom kabelen ikke skulle være i samsvar med de bestemmelser og forskifter for el-utstyr som er gjeldende i brukerlandet, må kabelen byttes slik at den oppfyller kravene.

Montering av nettspenningskabel og skifte av plugg skal utføres av fagutdannet elektriker.

Under montering av kabel tas maskinens høyre sideplate av.

KPS strømkilder kan kobles til 400V 3-fase tilførselsspenning. KPS MVU strømkilder kan kobles til både 230V og 400V 3-fase tilførselsspenning. KPS MVU gjenkjenner automatisk hvilken tilførselsspenning den blir koblet til.

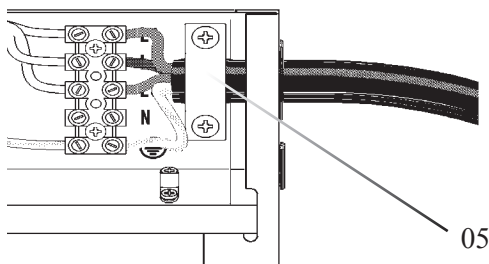
Ved skifte av kabel, vær oppmerksom på følgende punkter:

Kabelen føres inn i maskinen gjennom innføringsringen på bakpanelet og festes med en kabelklemme (05). De fasete ledningene koples til L1-, L2- og L3-klemmene, og jordledningen som er grønn/gul- farget koples til jordklemmen. ⚡



Hvis du bruker en kabel med fem ledere, skal den nøytrale ledningen forbindes med N-klemmen.

*) Kabler av S-typen har grønn/gul-farget jording.



Spesifikasjon av elektriske kabler og sikringer ved 100 % driftssyklus fremgår av tabellen under:

	Tilslutnings-spenning	Område for nettspenning	Sikringer, trege	Nettspennings-kabel*) mm ²
KPS3500	400 V 3~	360 V... 440 V	25 A	4 x 6.0 S
KPS4500	400 V 3~	360 V... 440 V	35 A	4 x 6.0 S
KPS5500	400 V 3~	360 V... 440 V	35 A	4 x 6.0 S
KPS3500MVU	400 V 3~ 230 V 3~	360 V... 440 V 200 V... 260 V	35 A	4 x 6.0 S
KPS4500MVU	400 V 3~ 230 V 3~	360 V... 440 V 200 V... 260 V	50 A	4 x 10 S
KPS5500MVU	400 V 3~ 230 V 3~	360 V... 440 V 200 V... 260 V	60 A	4 x 16 S

2.3. SVEISE- OG RETURSTRØM-/JORDINGSKABLER

Anbefalt tverrsnitt på kobber-kabel er (som følger):

Kemppi WeldForce KPS3500 50 ... 70 mm²

Kemppi WeldForce KPS4500 70 ... 90 mm²

Kemppi WeldForce KPS5500 70... 90 mm²

I tabellen nedenfor en angitt typisk belastningskapasitet for gummi isolerte kobber ved omgivelsestemperatur = 25°C og ledertemperatur = 85°C.

Kabel	Intermittensfaktor ED			Spenningsfall / 10 m
	100 %	60 %	30 %	
50 mm ²	285 A	370 A	520 A	0,35 V / 100 A
70 mm ²	355 A	460 A	650 A	0,25 V / 100 A
95 mm ²	430 A	560 A	790 A	0,18 V / 100 A

Ikke overbelast sveisekablene. Det gir fare for spenningsfall og overoppheting.

Returstrømkabelens jordingsklemme festes omhyggelig, helst direkte på det stykket som skal sveises. Kontaktoverflaten skal alltid være så stor som mulig.

Fjern maling og rust fra kontaktområdet!

3. BRYTERE OG POTENSIOMETRE

3.1. HOVEDBRYTER I/O

Sett hovedbryter i I-stilling, indikatorlampe H11 på maskinens front lyser, og maskinen er driftsklar.



Bruk alltid hovedbryteren for å slå av og på maskinen. Ikke bruk nettspennings-kontakten.

3.2. INDIKATORLAMPER

Maskinens indikatorlamper angir den elektriske tilstanden:

Den grønne indikatorlampen H11 angir at maskinen er driftsklar, og den vil alltid lyse når det er strøm på maskinen og hovedbryteren står i I-stilling.

Den oransje varselampen H12 lyser når termostaten registrerer overoppheting. Kjøleviften kjøler maskinen ned, og når varselampe slukkes igjen, er maskinen atter driftsklar.

3.3. KJØLEVIFTER

Kemppi WeldForce KPS3500 har én og Kemppi WeldForce KPS4500 og 5500 har hver to kjølevifter som fungerer samtidig.

- Kjølevifte starter opp et øyeblikk, når hovedbryter settes i I-stilling.
- Kjølevifte starter opp etter sveisestart når maskinen er varmet opp og viften fortsett i ca. 1...10 min. etter at sveising er avsluttet.
- Ved tomgang vil viften kjøre i ca. 1 minutt med halvtimes-intervaller.

4. SVEISING AV ELEKTRODER

Kraftkilden Kemppi WeldForce kan brukes til sveising av elektroder ved tilkobling til Kemppi WeldForce KWF200, KWF300 trådmateverk. Kraftkilden kan tilpasses elektrosveising uten trådmateverk ved å koble en R10 eller R20 fjernkontroll til X14- eller X15-terminalen på baksiden av kraftkilden til justering av sveisestrømmen samt til sveisestrømkabelen som er koblet til kraftkildens (+) X11- eller X12-tilkobling.

5. VEDLIKEHOLD

Når man planlegger vedlikehold av maskinen, må man ta hensyn til hvor mye og under hvilke forhold den brukes. Man bør behandle maskinen med omtanke og sørge for godt vedlikehold for å oppnå optimal funksjon og levetid.

5.1. KABLER

Sveise- og nettspenningskabel bør sjekkes daglig. Ikke bruk dårlige kabler! Sørg for at strømkablene er sikre og uten feil, i henhold til gjeldende forskrifter.

Reparasjon av nettspenningskabel må kun utføres av autorisert elektriker.

5.2. STRØMFORSYNING



OBS!: Ta pluggen til maskinen ut av strømuttaket og vent ca. 2 minutter (kondensatorladning) før deksel tas av.

Minst to ganger i året sjekkes:

- Elektriske kontakter – fjern eventuell oksidering, fest løse forbindelser.
- OBS! Før du begynner å reparere kontaktleddene må du merke deg hvilke momenter du skal bruke.
- Fjern støv og skitt fra maskinens indre med for eks. en bløt børste og en støvsuger.
- Ikke bruk trykkluft! Dette kan føre til at smuss i sprekkene i kjøleprofilene pakkes enda mere.
- Ikke bruk høytrykksspyler!
- Reparasjon av maskinene må kun utføres av autorisert elektriker.

5.3. REGELMESSIG VEDLIKEHOLD

KEMPPI serviceverksteder sørger for regelmessig vedlikehold i henhold til inngått serviceavtale.

Hovedpunktene i vedlikeholdsprosedyren følger nedenfor:

- Rengøring av maskinen
- Kontroll og vedlikehold av sveiseutstyr
- Kontroll av brytere og potensiometre
- Kontroll av elektriske tilkoplinger
- Kontroll av nettspenningskabel og plugg
- Skadde eller slitte deler skiftes ut
- Vedlikeholdstest: Maskinens funksjon og ytelse sjekkes og justeres i overensstemmelse med testresultatene.

6. DRIFTSFORSTYRRELSER

Ved problemer, ta kontakt med din KEMPPI forhandler

Sjekk punktene som inngår i vanlig vedlikeholdsprosedyre, før du sender maskinen til serviceverkstedet.

6.1. BESKYTTELSE MOT OVERBELASTNING

Oransje varsellampe ved overoppheting (H12) lyser når termostaten aktiveres på grunn av overoppheting

Termostaten aktiveres hvis maskinen utsettes for høyere belastninger enn de angitte verdier over lengre tid, eller hvis kjøleluften blokkeres.

Kjøleviften kjøler ned maskinen og når varsellampen slukker betyr det at maskinen har gått tilbake i driftsklar tilstand av seg selv.

6.2. KONTROLLSIKRINGER

På maskinens bakvegg sitter en treg 6,3 ampere sikring, F11, til beskyttelse av X14-X15, tilkopling for styrestrømkabel.



Bruk den sikringstype og -størrelse som står angitt ved siden av sikringsholderen. Garantien dekker ikke skade som er forårsaket av bruk av feil sikring.

6.3. UNDER- OG OVERSPENNING I NETTET

Maskinens primærkretser er beskyttet mot plutselig oppstått, forbigående overspenning. Maskinen er konstruert til kontinuerlig å tåle 3 x 440 V spenning (se TEKNISKE DATA). Sørg for at spenningen holdes innen for de tillatte grensene, særlig når spenningen hentes fra for eks. et aggregat. Dersom det er underspenning i nettet (under ca. 300 V), slutter maskinens styresystem automatisk å virke.

6.4. TAP AV EN FASE I TILFØRSELSSPENNING

Fasetap fremkaller betydelig dårligere sveiseegenskaper enn vanlig, eller også maskinen ikke vil starte i det hele tatt. Fasetap kan skyldes:

- en nettsikring har gått
- defekt nettspenningskabel
- dårlig tilkopling av nettspenningskabel, mot nettet eller mot maskinen.

7. GJENBRUK AV KASSERTE MASKINER

Kemppi maskiner fremstilles i hovedsak av materialer som kan gjenbrukes. Hvis du må kassere din maskin, bør du levere den til en gjenvinningsanlegg, der de ulike materialene vil bli separert med henblikk på gjenbruk.



Dette merket på utstyrets produktmerking er relatert til elektrisk og elektronisk avfall som skal samles inn separat. EU Direktivet (2002/96/EC) gjeldende for Elektrisk og Elektronisk Utstyrsavfall er trådt i kraft i alle EU land.

8. BESTILLINGSNR.

Kemppi WeldForce KPS 3500		6131350
Kemppi WeldForce KPS 4500		6131450
Kemppi WeldForce KPS 5500		6131550
Kemppi WeldForce KPS 3500MVU		613135003
Kemppi WeldForce KPS 4500MVU		613145003
Kemppi WeldForce KPS 5500MVU		613155003
Returstrømkabel	5 m - 50 mm ²	6184511
Returstrømkabel	5 m - 70 mm ²	6184711
Kabel for MMA-sveising	5 m - 50 mm ²	6184501
Kabel for MMA-sveising	5 m - 70 mm ²	6184701
R10		6185409
Tilslutningskabel med fjernkontroll	10 m	6185481
T400		6185267
P40		6185264
P40L		6185264L

9. TEKNISKE DATA

	Kemppi WeldForce KPS 3500/ KPS 3500MVU	Kemppi WeldForce KPS4500/ KPS 4500MVU	Kemppi WeldForce KPS5500/ KPS 3500MVU
Nettspenning KPS 3~50/60 Hz			
	400 V -15 %...+20 %	400 V -15 %...+20 %	400 V -15 %...+20 %
Nettspenning KPS MVU 3~50/60 Hz			
	400 V -15 %...+20 %	400 V -15 %...+20 %	400 V -15 %...+20 %
	230 V -10 %...+10 %	230 V -10 %...+10 %	230 V -10 %...+10 %
Tilslutningseffekt			
60 ED	-	21,5 kVA	28 kVA
80 % ED	15 kVA	20 kVA	24,5 kVA
100 % ED	13,5 kVA	18,5 kVA	21 kVA
Tilkoblingskabel/sikrings			
KPS	4 x 6 S - 5 m / 25 A	4 x 6 S - 5 m / 35 A	4 x 6 S - 5 m / 35 A
KPS MVU	4 x 6 S - 5 m / 35 A	4 x 10 S - 5 m / 50 A	4 x 16 S - 5 m / 63 A
Max. belastning 40 °C			
60 % ED	-	450 A	550 A
80 % ED	350 A	420 A	500 A
100 % ED	320 A	380 A	440 A
Max. belastning 20 °C			
100 % ED	320 A	400 A	450 A
Innstillingsområde for sveisestrøm og -spenning			
MMA	10 A ... 320 A	10 A ... 420 A	10 A ... 520 A
MIG	12 V ... 37 V	12 V ... 39 V	12 V ... 42 V
Max. sveisestrøm			
	46 V / 300 A	46 V / 400 A	50 V / 500 A
Tyhjåkåyntijännite	ca. 65 V	ca. 65 V	ca. 65 V
Tomgangseffekt	< 75 W	< 75 W	< 75 W
Driftsfrekvens virkningsgrad ved merkeverdier			
	ca. 85 %	ca. 85 %	ca. 85 %
Effektfaktor nominelle verdier			
	ca. 0,93	ca. 0,93	ca. 0,93
Lagringstemperatur-område			
	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C
Driftstemperatur-område			
	-20 ... +40 °C	-20 ... +40 °C	-20 ... +40 °C
Temperaturklasse	H (180 °C) / B (130 °C)	H (180 °C) / B (130 °C)	H (180 °C) / B (130 °C)
Beskyttelsesgrad	IP 23 C	IP 23 C	IP 23 C
Utvendige mål uten håndtak			
lengde	690 mm	690 mm	690 mm
bredde	230 mm	230 mm	230 mm
høyde	520 mm, MVU 630 mm	520 mm, MVU 630 mm	520 mm, MVU 630 mm
Vekt	37 kg/ MVU 45 kg	41 kg/MVU 49 kg	48 kg/MVU 56 kg
Spenningsforsyning for tilleggsutstyr			
	50 V DC	50 V DC	50 V DC
X 14, X 15	sikring 6,3 A treg	sulake 6,3 A treg	sikring 6,3 A treg
Spenningsforsyning for kjøleaggregat			
	1~, 400 V / 250 VA	1~, 400 V / 250 VA	1~, 400 V / 250 VA

10. GARANTIVILKÅR

KEMPPI OY gir garanti mot fabrikasjonsfeil eller feil i materialet på produkter som selskapet har produsert og solgt. Garantireparasjoner må bare utføres av et godkjent KEMPPI serviceverksted. Emballasje, frakt, og forsikringskostnader betales av tredjepart.

Muntlige løfter som ikke samsvarer med garantivilkårene, er ikke bindende for garantist.

Garantibegrensninger

Følgende forhold dekkes ikke av garantien; defekter som følge av normal slitasje, at bruksanvisningen og vedlikeholdsanvisningen ikke er fulgt, tilkobling til feil eller uren spenningsforsyning (inkludert spenningstopper utenfor utstyr spesifikasjonene), feil gasstrykk, overbelastning, transport eller lagringsskade, brann eller skade i forbindelse med naturskade som lynnedslag eller oversvømmelse.

Denne garantien dekker ikke direkte eller indirekte reisekostnader, diett eller innkvartering.

Merk; Garantivilkårene gir ikke dekning for sveisepistoler og forbruksmateriale, tråd mate hjul og tråd føringsrør.

Direkte eller indirekte skade som følge av et defekt produkt, dekkes ikke av garantien.

Garantien er ugyldig hvis det er foretatt modifikasjoner på produktet uten produsentens godkjenning, eller hvis det er utført reparasjoner med reservedeler som ikke er godkjente. Garantien er også ugyldig hvis reparasjoner er utført av ikke godkjente verksteder.

Foreta garantireparasjoner

Defekter som dekkes av garantien, må opplyses til KEMPPI eller godkjent KEMPPI serviceverksted innenfor garantiperioden. Før det foretas garantiarbeid må kunden forevise kjøps kvittering og serienummer for utstyret, for å bekrefte gyldigheten av garantien. Delene som erstattes etter garantivilkårene, forblir KEMPPI sin eiendom.

Etter garantireparasjoner fortsetter garantien på maskinen eller utstyr, enten det er reparert eller erstattet, til slutten av den opprinnelige garantiperioden.

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