

Käyttöohje • suomi
Bruksanvisning • svenska
Bruksanvisning • norsk
Brugsanvisning • dansk

1913710N

0530

MASTER

2200



INHOLD

1. Introduction.....	3
1.1. Til brugeren.....	3
1.2. Introduktion af Master	3
1.3. Driftssikkerhed.....	3
2. Klargøring af maskinen	4
2.1. Betjening og tilslutninger.....	4
2.2. Placering af maskinen.....	5
2.3. Nettilslutning	6
2.4. Svejse- og returstrømskabler	6
3. Betjeningspanel og dets anvendelse	6
3.1. Hovedafbryder I/O	6
3.2. Lokal- og fjernregulering af svejsestrømmen.....	7
3.3. Indstilling for elektrodynamik	7
3.4. Svejselektroder.....	7
3.5. Fjernregulering og kabler.....	7
4. Vedligeholdelse.....	8
4.1. Kablerne.....	8
4.2. Strømkilde.....	8
5. Driftsforstyrrelser.....	9
5.1. Funktionen bag overbelastningsbeskyttelsen.....	9
5.2. Styresikringer.....	9
6. Bortskaffelse af maskinen.....	9
7. Bestillingsforhold.....	9
8. Tekniske data	10
9. Garantibestemmelser	11

1. INDHOLD

1.1. TIL BRUGEREN

Vi ønsker dig tillykke med dit valg. Kemppi's produkter er, når de er rigtigt samlet og anvendes korrekt, driftsikre og stabile svejsemaskiner, der vil give øget produktivitet i din virksomhed og med få vedligeholdelsesomkostninger. Denne vejledning er beregnet til at give et overblik over udstyret og en sikker anvendelse deraf. Læs vejledningen inden maskinen tages i brug eller den serviceres første gang. Du kan få yderligere oplysninger om Kemppi's produkter og deres anvendelsesområder fra Kemppi eller hos en af vore Kemppi-forhandlere.

Kemppi forbeholder sig ret til uden varsel at foretage ændringer i de tekniske data, der er trykt i denne vejledning.

I denne vejledning advarer dette symbol om livs- eller heldbredsfare: 

Læs advarselsteksterne omhyggeligt og følg instruktionerne. Læs også sikkerheds-vejledningerne heri og følg dem.

1.2. INTRODUKTION AF MASTER

MASTER 2200 er DC strømkilder til elektrodesvejsning, som er fremstillet til krævende opgaver.

MASTER inverterstrømkilde findes 3-faset på 220Amp. En MASTER strømkilde er beskyttet imod overbelastning gennem overstrømsbeskyttelse og varmebeskyttelse. At varmebeskyttelsen er trådt i kraft vises ved, at signallampen på forsiden af maskinen lyser.

MASTER strømkildernes anvendelighed understreges yderligere gennem tilslutning af fjernregulering, der kan leveres som ekstraudstyr.

1.3. DRIFTSSIKKERHED

Undlad at se direkte ind i lysbuen uden ansigtsværn, som er specielt fremstillet til lysbuesvejsning!

Lysbuen skader ubeskyttede øjne.

Lysbuen brænder ubeskyttet hud.

Tag dig i agt for strålingen fra reflekterende lysbuer!

Beskyt dig selv og omgivelserne mod lysbuen og meget varme sprøjt!

Brandsikkerhed!

Iagttag gældende foreskrifter for brandsikkerhed, svejsning klassificeres altid som "varmt arbejde".

Svejsning på brand- og eksplosionsfarlige steder er strengt forbudt.

Anbring aldrig brandfarlige materialer i nærheden af svejsestedet.

Der skal altid forefindes et godkendt slukningsredskab nær svejsestedet.

OBS! Gnister kan stadig efter flere timer forårsage brand.

Vær varsom med spændingsførende dele!

Vær opmærksom på at kabler og tilslutningskabler bør ikke udsættes for tryk, hede arbejdsstykker, eller skarpe kanter.

Defekte kabler er altid brand- og livsfarlige.

Anbring ikke svejseudstyret på et vådt underlag.

Undlad at tage svejseudstyret med ind i f.eks. en container, en bil el. lign.

Beskyt dig selv, gasflasker og elektriske apparater mod svejsestrømkredsen!

Vær omhyggelig med at anvende de korrekte kabler.

Isolér dig selv med bekvemme beskyttelsesklaeder.

Undlad at arbejde på et vådt gulv.

Anbring ikke svejsekabler på strømkilden eller noget andet elektrisk apparat.

Undgå svejserøg!

Sørg for, at der er tilstrækkeligt med ventilation.

Sørg for særlige beskyttelsesforholdsregler, når du svejser metaller, som indeholder bly, kadmium, zink, kviksølv eller beryllium.

Fare ved specielle arbejder!

Iagttag altid den allerstørste forsigtighed ved svejsning i lukkede rum f.eks. en tank, container osv.

2. KLARGØRING AF MASKINEN

2.1. BETJENING OG TILSLUTNINGER

H11 Signallampe

H12 Advarselslampe ved overbelastning

R11 Regulering af svejsestrøm

R12 Regulering af elektrodesvejsedynamik

S11 Hovedafbryder

S12 Valg af lokal eller fjernregulering

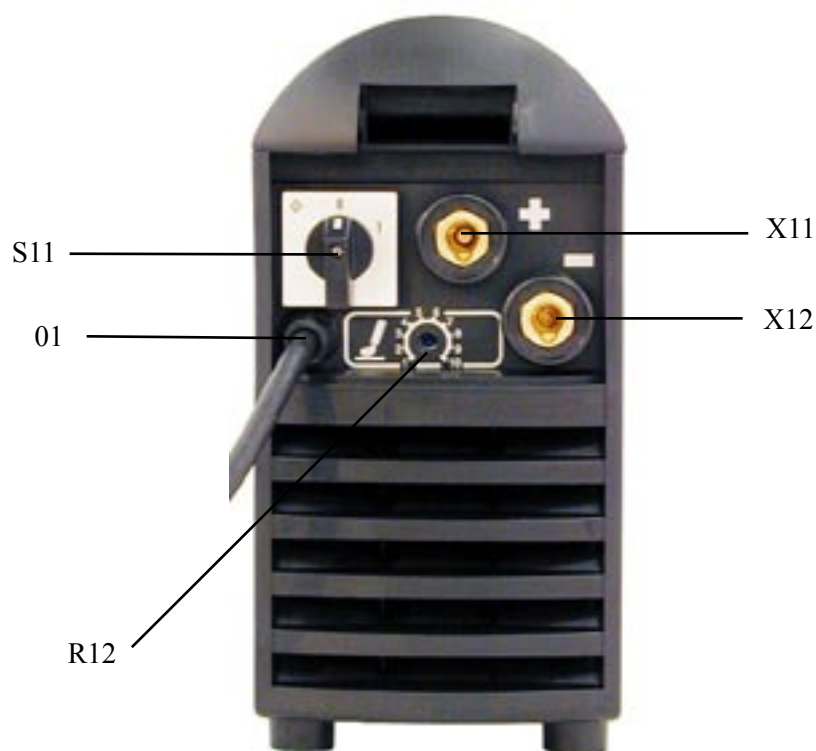
X11, X12 Tilslutninger for

svejse- og returstrømskabler

X13 Tilslutning for fjernregulering

01 Gennemføring for netkabel





2.2. PLACERING AF MASKINEN

Ved anbringelse af maskinen bør følgende tages i betragtning:

- Anbring maskinen på et fast, tørt underlag, hvorfra der ikke kan blæse snavs, støv eller lignende ind i indsugningen.

Sørg for, at maskinen anbringes langt væk fra maskiner som afgiver slibestøv eller lignende.

Anbring helst maskinen lidt over gulvniveau.

- Sørg for, at der er mindst 20 cm frit område foran og bagved maskinen, for at muliggøre sikker cirkulation af køleluft gennem maskinen.

Beskyt maskinen mod kraftig regn og under varme forhold mod direkte solskin.

Sørg for at køleluften kan cirkulere frit.

2.3. NETTILSLUTNING

Tilslutning og udskiftning af netkabler og stik må kun foretages af autoriseret el-installatør eller elektriker.

Før netkablet tilsluttes, fjernes håndtaget og maskinens kabinet.

MASTER 2200 leveres med netkabel uden stik.

Ved skift af netkabel bør følgende iagttages:

Kablet føres ind i maskinen gennem åbningen på bagpanelet af maskinen og fastgøres med en kabelklemme (05). Kablets faser kobles til forbindelserne L1, L2 og L3. Jordforbindelsen, som er grøn-gul, forbindes til den tilslutning der er markeret med symbolet for jord.

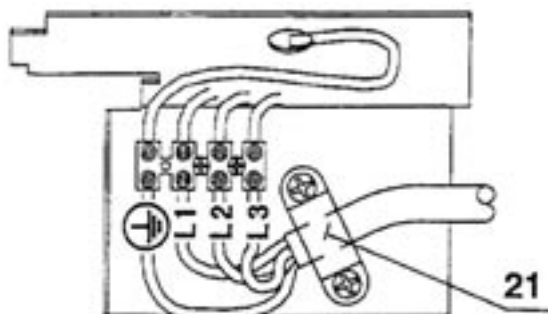
De i nedenstående tabel angivne værdier, sikringer og kabeltværsnit svarer til en 100% belastning af maskinen:

Nominel spænding	380V 3~
Spændingsområde	380 V -10% 415V + 6%
Sikringer	10 A træg
Tilslutningskabler	4 x 1,5 mm ² S*)

*) I kabler af S-typen er jordledningen gul-grøn.



Dette udstyrs elektromagnetiske tilpasning (EMC) er udviklet til industrielt brug. Klasse A udstyr er ikke beregnet til brug i beboelsesområder, der er tilsluttet det offentlige elektricitetsnet.



MASTER 2200

2.4. SVEJSE- OG RETURSTRØMSKABLER



Anvend udelukkende kobberkabler med en dimension på min. 25mm².

Anvend aldrig tyndere kabler på grund af spændingstab og overophedning.

Fastgør jordklemmen fra returstrømskablet omhyggeligt, helst på arbejdsstykket. Klemmens kontaktflade bør altid være så stor som mulig.

Rengør fastgørelsespunktet for maling og rust.

3. BETJENINGSPANEL OG DETS ANVENDELSE

3.1. HOVEDAFBRYDER I/O

Når kontakten drejes til I-stillingen, lyser ON-lampen (H11) på maskinens frontpanel, og maskinen er driftsklar.

Ventilatorens funktion

MASTER-maskinens ventilator tænder først under svejsningen.

3.2. LOKAL OG FJERNREGULERING AF SVEJSESTRØMMEN

Svejestrømmen reguleres enten med potentiometeret R11 på maskinen eller med fjernreguleringen, som er tilsluttet fjernreguleringstilslutningen X13. Hvis De anvender fjernreguleringen, skal kontakten S12 stå på fjernregulering. Egnede fjernreguleringer: C100C og C100D

Signallamperne på maskinen giver information om den elektriske funktion:

ON Den grønne signallampe H11 for beredskab lyser altid, når maskinen er tilsluttet nettet, og hovedafbryderen er i position I.

 Den gule signallampe H12 for varmebeskyttelse lyser, når termostaten er trådt i funktion grundet overophedning af maskinen. Ventilatoren køler maskinen ned, og når signallampen slukker, er maskinen automatisk atter klar til svejsning.

3.3. INDSTILLING FOR ELEKTRODEDYNAMIK

På bagsiden af MASTER-maskinerne er der en værktøjskontrolleret indstilling af elektrodedynamik. Med denne omskifter kan man regulere lysbuens adfærd alt efter elektrodetype og egen sædvane. Indstillingen har indflydelse på maskinens lysbue adfærd.

Hvis indstillingen for dynamik står på minimum: Blød svejsning, lavt lysbuetryk

Indstilling på maximum betyder: Hård svejsning, højt lysbuetryk.

Den anbefalede begyndelsesindstilling er midt på skalaen.

3.4. SVEJSELEKTRODER

Med MASTER-strømkilderne kan De anvende alle elektroder til jævn- og vekselstrømssvejsning indenfor strømgrænserne for den omhandlede maskine. MASTER strømkilderne egner sig ikke til kulbuelysmejsling og -skæring i.h.t. deres maximale effekt.



3.5. FJERNREGULERING OG KABLER

C100C

Regulering af MMA/TIG-svejsning (R61), referenceskala 1-10.

C100D

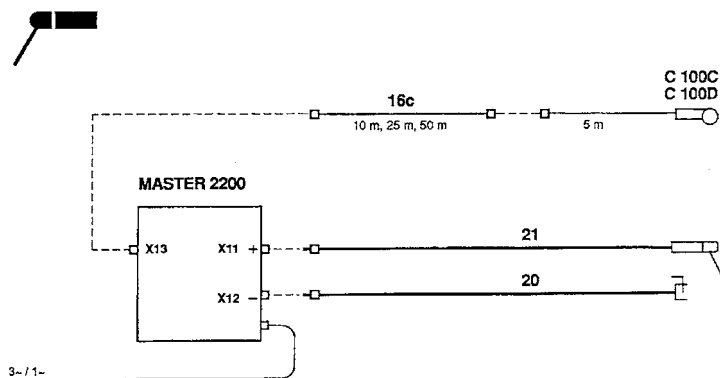
Grovregulering (R61), referenceskala 1-10 og finregulering +/- (R62) for MMA/TIG svejsestrøm.

16c Forlængerledning for fjernregulering

20 Returledning

21 Kabel til MMA-svejsning

C100C, C100D Fjernregulering



4. VEDLIGEHOJDELSE

Driftsforhold såvel som omgivelserne har afgørende betydning for behovet for vedligeholdelse. Forebyggende vedligehold tilsikrer en i videst mulige omfang fejlfri drift af maskinen uden uforudsete afbrydelser.

4.1. KABLERNE

Svejse- og tilslutningskablerne bør efterses dagligt. Undlad at anvende beskadigede kabler. Sørg for at netkabler og forlængerkablerne er ubeskadigede og overholder bestemmelserne. Reparation og udskiftning af netkabler må kun foretages af en autoriseret el-installatør eller elektriker.

4.2. STRØMKILDE

ADVARSEL: Træk stikket for maskinen ud af stikdåsen og vent ca. 2 min.

(kondensatorafledning), før de fjerner kabinettets sideplader.

Kontrollér mindst hver 6. måned følgende:

- Maskinens elektriske tilslutninger - rengør de oxiderede og efterpænd evt. løse dele.

Bemærk: De bør kende de korrekte spændingsmomenter, før de påbegynder reparation af tilslutningerne.

- Rengør f.eks. med en blød pensel eller en støvsuger de indre dele af maskinen for støv og snavs.

Undlad at anvende trykluft; der er risiko for, at snavset trænger endnu dybere ind i køleanlægget.

Anvend ikke højtrykspuler.

Reparationer på maskiner må kun udføres af et autoriseret værksted eller af en elektriker

Regelmæssig vedligeholdelse

Kemppi værksteder udfører regelmæssig vedligeholdelse efter forudgående aftale.

- Rengøring af maskinen.
- Kontrol og vedligeholdelse af svejseværktøj
- Kontrol af tilslutninger, kontakter og potentiometre
- Kontrol af elektriske tilslutninger
- Kontrol af netkabel og stik
- Beskadigede eller defekte dele udskiftes
- Vedligeholdelseskontrol: Funktionerne og effekten på maskinen kontrolleres og justeres efter behov evt. ved hjælp af særligt testudstyr.

5. DRIFTSFORSTYRRELSER

Ved evt. driftsforstyrrelser bedes de tage kontakt til et autoriseret Kemppi værksted.

5.1. FUNKTIONEN BAG OVERBELASTNINGSBESKYTTELSEN

Maskinens termostat træder i funktion, når maskinen til stadighed belastes over sine nominelle værdier, og kølekredsløbet forhindres.

Ventilatoren afkøler maskinen, og når signallampen slukker, er maskinen atter klar til svejsning.

5.2. STYRESIKRINGER

Som beskyttelse for maskinen findes på styrekortet 1 stk. 1,0 A træg glastrørssikring i beskyttelseskredsen.

Som årsag til at sikringer brænder over, kan derfor være et beskadiget styrekort.

Anvend samme sikringstype og samme sikringsstørrelse som angivet ved sikringskontakten.

Garantien dækker ikke skader, som er forårsaget af en forkert type sikringer.

6. BORTSKAFFELSE AF MASKINEN



Elektrisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med almindeligt affald!

Med henblik på overholdelse af Europa-parlamentets og rådets direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) samt implementering heraf i overensstemmelse med national lovgivning skal udtjent elektrisk udstyr opsamles separat og returneres til et miljømæssigt kompatibelt genbrugsanlæg. Som ejer af udstyret skal du indhente oplysninger om godkendte opsamlingssystemer fra vores lokale forhandler.

Ved at anvende og overholde dette EF-direktiv forbedrer du miljøet og menneskers sundhed!

7. BESTILLINGSFORHOLD

C 100C	6185410
C 100D	6185413
16c /10 m	6185451
/25 m	6185452
/50 m	6185453
20 /5 m - 25 mm ²	6184211
/10 m - 25 mm ²	6184212
21 /5 m - 25 mm ²	6184201
/10 m - 25 mm ²	6184202
T110 Transportvagn	6185251

8. TEKNISKE DATA

Master 2200

Tilslutningsspænding	3~50/60 Hz	380V - 10%415 V + 6%
	25 % ED	220A/8,4 kVA
	60 % ED	145A/5,5kVA 110A/3,5 kVA
	100 % ED	4 x 1,5 S/10 A træg
Primærkabler/sikringer		
Svejsestrømsområde	Elektrode	15A/20,5V.....220A/28,8V
Elektrodestørrelse		Ø 1,5 ...4,0 (5,0) mm
Regulering af svejsestrøm		Trinløs
Tomgangsspænding		80V
Virkningsgrad		82% /220A/28,8V)
Effektfaktor		0,9 (220A/28,8V)
Tomgangseffekt		ca. 10W
Opbevaringstemperatur		- 40 - +60 grader C.
Driftstemperatur		- 20 - +40 grader C.
Temperaturklasse		H (180 grader C)/B (130 grader C)
Kapslingsklasse		IP 23 C
Ydre dimensioner:		
	Længde:	472 mm
	Bredde:	152 mm
	Højde:	302 mm
Vægt:		12,5 kg
Egnet ekstraudstyr		Fjernregulering C100C, C100D

Enheden opfylder CE-mærkningens krav.

9. GARANTIBESTEMMELSER

Kemppi Oy yder garanti på de produkter, der er produceret og solgt af Kemppi. Garantien omfatter produktionsfejl og defekter i materialerne. Garantireparationer må kun udføres af et autoriseret Kemppi serviceværksted. Emballage, fragt og forsikringsomkostninger betales af kunden. Garantien er gældende fra købsdatoen. Mundtlige løfter, udover det anførte i garantibestemmelserne, er ikke bindende for garantigiveren.

Begrænsninger i garantien

De følgende forhold er ikke dækket af garantien:

Defekter som følge af naturlig slitage, anvendelse og vedligeholdelse i strid med brugsanvisningens retningslinier, tilslutning til forkert forsyningsspænding samt fejl eller skader på nettet (inklusive spændingsforsyninger der ikke opfylder udstyrets specifikationer), forkert gastryk, overbelastning, transport- eller opbevaringsskader, brand og skader forårsaget af naturfænomener som f.eks. lynnedslag eller oversvømmelse.

Denne garanti dækker hverken direkte eller indirekte rejseomkostninger, daglige tillæg eller logi. OBS: Garantibestemmelserne dækker ikke brændere og reservedele til disse, trådruller eller linere. Direkte eller indirekte skader forårsaget af et defekt produkt er heller ikke dækket af garantien. Garantien ophører, hvis maskinen er påført ændringer uden godkendelse af producenten, eller hvis maskinen ved reparation er blevet påført ikke-godkendte reservedele.

Ligeledes bortfalder garantien, hvis reparationer udføres af andre end autoriserede Kemppi værksteder.

Garantireparationer

Fejl og defekter, der falder ind under garantien, skal indberettes til Kemppi eller et autoriseret Kemppi serviceværksted inden for garantiperioden. Inden der kan påbegyndes nogen form for garantireparation, skal kunden dokumentere garantiens gyldighed i form af et garantibevis, en kvittering eller anden form for bevis for køb (f.eks. følgeseddel eller købsfaktura) samt endelig maskinens serienummer.

Dele, der ombyttes inden for garantiperioden, forbliver Kemppi's ejendom.

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) 59 078 300
Telefax (08) 59 082 394
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 (076) 5717 750
Telefax (076) 5716 345
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.
S.A. au capital de 5 000 000 F.
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 ZĄBKİ
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@kemppi.com.au