

Operation instructions • english
Gebrauchsanweisung • deutsch
Gebruiksaanwijzing • nederlands
Manuel d'utilisation • français

1913710E

0530

MASTER

2200



INHOUDSOPGAVE


1. Voorwoord ..□	3
1.1. Inleiding.....	3
1.2. Product.....	3
1.3. Veilige werking.....	3
2. Installeren..□	4
2.1. Bediening en aansluitingen.....	4
2.2. Plaatsen van de machine.....	5
2.3. Netaansluiting.....	5
2.4. Las- en werkstuklabels.....	6
3. Bediening van schakelaars en potentiometers.....	6
3.1. Hoofdschakelaar I/O.....	6
3.2. Paneel/afstandsbediening van de lasstroom.....	7
3.3. Instelling voor elektroden-dynamiek.....	7
3.4. Electroden lassen.....	7
3.5. Afstandbedieningen en cables.....	7
4. Onderhoud □	8
4.1. Kabels □	8
4.2. Stroombron.....	8
5. Storingen...□	9
5.1. Overbelastings-beveiliging.....	9
5.2. Stuurstroomzekeringen.....	9
6. Vernietigen van de machine.....	9
7. Bestelnummers.....	9
8. Technische gegevens.....	10
9. Garantie voorwaarden.....	11

1. VOORWOORD

1.1. INLEIDING

Gefeliciteerd met de aankoop van dit product. Op juiste wijze geïnstalleerde Kemppi producten bewijzen productieve machines te zijn die slechts met regelmatige tussenpozen onderhoud nodig hebben. Deze handleiding is opgezet om u een goed begrip van het equipment en veilige gebruik daarvan te geven. Deze bevat ook onderhoudsinformatie en technische specificaties. Lees deze handleiding van begin tot eind voor het voor de eerste keer installeren, gebruiken of onderhouden van het equipment. Voor verdere informatie over Kemppi producten neem alstublieft contact met ons op of met uw dichtstbijzijnde Kemppi distributeur.

De specificaties en ontwerpen gepresenteerd in deze handleiding zijn onderworpen aan verandering onder voorafgaande berichtgeving.

In dit document, wordt voor levens- of letselgevaar, het volgende symbool gebruikt: 

Lees de waarschuwingsteksten nauwkeurig en volg de instructies. Bestudeer alstublieft ook de instructies voor Veilig Gebruik en respecteer deze bij het installeren, gebruiken en onderhouden van de machine.

1.2. PRODUCT

De MASTER 2200 is een gelijkstroombron voor het elektroden-lassen welke ontworpen is voor veeleisend en professioneel gebruik.

De MASTER-inverterstroombronnen zijn er in 3-fase 220 A.

De MASTER-stroombronnen zijn tegen overbelasting beveiligd door middel van stroom- en thermische beveiligingen. De werking van de thermische beveiliging wordt op het frontpaneel met een signaallamp weergegeven.

Om het gebruik van de MASTER nog verder te vergemakkelijken kan als accessoire een afstandbediening geleverd worden.

1.3. VEILIGE WERKING

Kijk nooit in de lichtboog zonder een daarvoor geschikte laskap!

De lichtboog beschadigt onbeschermden ogen! De lichtboog verbrand onbeschermden huid!

Bescherm u zelf en de omgeving tegen de lichtboog en hete spetters!

Denk aan algemene brandveiligheid!

Let op de voorschriften betreffende brandveiligheid. Lassen wordt altijd geklassificeerd als brandgevaarlijk. Lassen, daar waar zich brandgevaarlijke of explosieve materialen bevinden, is ten alle tijden verboden. Wanneer het toch noodzakelijk is in een dergelijke ruimte te lassen verwijder dan vuurgevaarlijke materialen uit de directe omgeving van de lasplaats. Brandblussers moeten altijd op de lasplaats aanwezig zijn.

Let op! Na het beëindigen van het lassen kunnen lasspetters gedurende langere tijd nog brand veroorzaken. Let op de netaansluiting!

Controleer of de aansluitkabel nergens klem zit en ook niet in aanraking komt met scherpe hoeken of hete werkstukken. Defecte kabels zijn altijd riskant en ook brandgevaarlijk. Plaats de machine niet op natte oppervlakken. Neem de machine niet mee in werkstukken (b.v. containers, auto's enz.)

Wees er van verzekerd dat er geen mensen, gasflessen of elektrische apparatuur in aansluitingen!

Gebruik geen defecte laskabels. Bescherm uzelf met goede beschermende kleding. Las niet op een natte ondergrond. Leg geen laskabels of andere elektrische apparatuur op de stroombron.

Pas op met lasdampen!

Wees verzekerd van voldoende ventilatie. Volg speciale veiligheidsinstructies op wanneer er metalen verlost worden die stoffen bevatten zoals, lood, cadmium, zink en beryllium.

Let op gevaren bij speciale laswerkzaamheden!

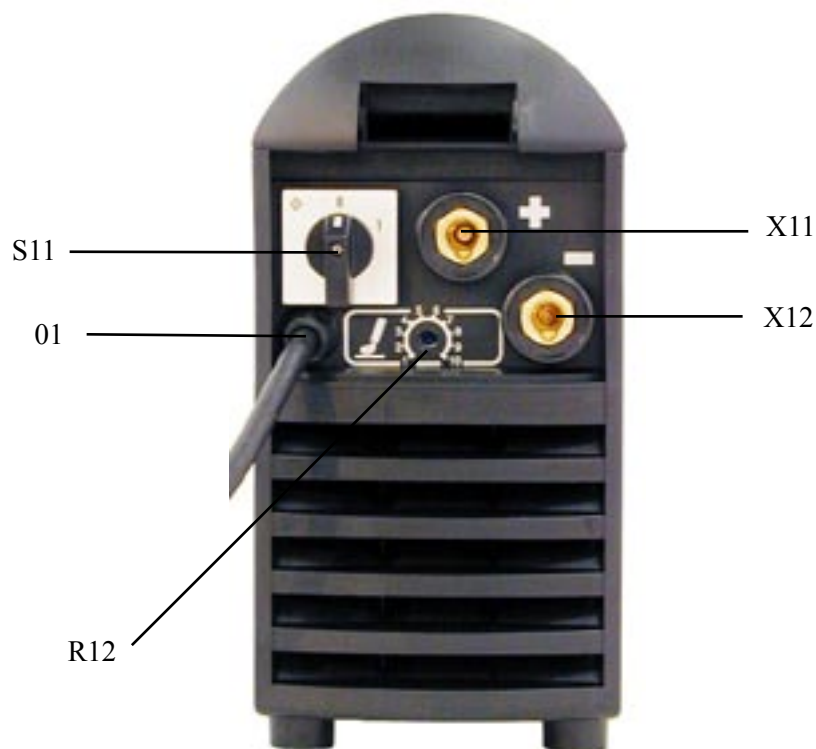
Pas op met vuur en explosie gevaar bij het lassen van werkstukken zoals containers.

2. INSTALLEREN

2.1. BEDIENING EN AANSLUITINGEN

- H11 Signaallamp I/O
- H12 Waarschuwinglicht voor warmteafvoerspiraal
- R11 Regeling voor lasstroom
- R12 Regeling voor elektrodenlassen-dynamiek
- S11 Hoofdschakelaar I/O
- S12 Keuze voor paneel-/afstandbediening
- X11, X12 Aansluiting voor las- en werkstukkabel
- X13 Aansluiting voor afstandbediening
- 01 Doorvoer voor aansluitkabel





2.2. PLAATSEN VAN DE MACHINE

Bij het plaatsen van de machine dient op het volgende gelet te worden:

- Plaats de machine op een vaste droge plaats, zodat er geen stof enz. In de koellucht kan komen. Let er op, dat de straal van slijpmachines niet op de stroombron gericht wordt. Het er dient de voorkeur de machine wat hoger dan de vloer te plaatsen.
- Zie er op toe dat zowel de voor- als achterzijde van de machine minstens 20 cm vrij staat van de machine niet in gevaar te brengen.
- Bescherm de machine tegen sterke regenval en in warme omstandigheden ook tegen direct zonlicht. Draag zorg voor een onbelemmerde circulatie van de koellucht.

2.3. NETAANSLUITING

Het aansluiten van de netkabel en het monteren van de steker mag uitsluitend uitgevoerd worden door een bevoegd elektrotechniker.

Voor het monteren van de netkabel moet de handgreep en de beplating van de machine verwijderd worden.

De MASTER 2200 wordt geleverd met aansluitkabel echter zonder steker.

Bij het verwisselen van de netkabel dient op het volgende gelet te worden:

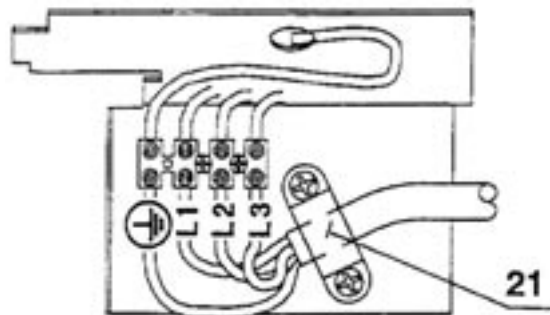
De kabel wordt door een doorvoerring in de achterzijde van de machine gevoerd en met een trekontlasting bevestigd (21). De fasen van de kabel worden aangesloten op L1, L2 en L3. De aanleiding, groen/geel gekleurd wordt aangesloten op .

De te gebruiken aansluitkabel en netzekeringen voor de machine bij een inschakelduur van 100 % zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Nominale spanning	380 V 3~
Tolerantie	380 V -10 % ... 415 V +6 %
Zekeringen	10 A traag
Aansluitkabel	4 x 1,5 mm ² S*)

*) Kabels met een S-codering zijn voorzien van een groen/gele aardleiding.

⚠ De "electromagnetic compability" (EMC) is ontwikkeld voor industriële toepassingen. Apparatuur die is ontwikkeld volgens klasse A is niet bedoeld voor de 230 V lichtnet toepassing.



MASTER 2200

2.4. LAS- EN WERKSTUKKABELS

⚠ Gebruik uitsluitend koperen kabels 25 mm².
Gebruik geen dunnere kabels!

Bevestig de klem van de werkstuk kabel zorgvuldig, bij voorkeur direct op het te lassen werkstuk. Het contact oppervlak van de klem moet altijd zo groot mogelijk zijn. Reinig het oppervlak van verf en roest!

3. BEDIENING VAN SCHAKELAARS EN POTENTIOMETERS

3.1. HOOFDSCHAKELAAR I/O

Draai de hoofdschakelaar in de I-positie. Het controle lampje H11 "ON" op het frontpaneel gaat branden en de machine is gebruiksklaar.

De ventilator van de MASTER wordt ingeschakeld als men begint te lassen.


3.2. PANEEL/AFSTANDSBEDIENING VAN DE LASSTROOM

Man kan de lasstroom regelen met de paneelbediening R11 van de machine of met een afstandsbediening gebruikt moet de schakelaar S12 in de stand afstandsbediening staan. Bruikbare afstandsbedieningen zijn: C 100C en C 100D.

Signaallamp

De signaallampen op de machine geven informatie over de elektrische functies:

ON De groene signaallamp H11, voor gebruik gereed, brandt altijd wanneer de machine aangesloten is en de hoofdschakelaar in de I-position staat.

 De gele signaallamp H12 van de thermostaat gaat branden wanneer de machine door overbelasting wordt uitgeschakeld. De ventilator koelt de machine af en bij het uitgaan van de signaallamp is de machine automatisch weer voor gebruik gereed.

3.3. INSTELLING VOOR ELECTRODEN-DYNAMIEK

Aan de achterzijde van de MASTER bevindt zich een regeling voor het instellen van de dynamiek.

Met deze regeling kan men de lasresultaten optimaliseren bij gebruik van verschillende elektroden overéénkomstig electrodentype en eigen gewoonten.

Regeling minimaal: Fijn laswerk (inductie hoog)

Regeling maximaal: Grof laswerk (inductie laag)

Aanbevolen beginstand ca. 5-6.

3.4. ELECTRODEN LASSEN

Met de MASTER stroombron zijn alle elektroden te gebruiken voor zowel wissel- als gelijkstroom, echter rekening houdend met het vermogen van de stroombron.

De MASTER stroombron is niet geschikt voor guts werkzaamheden.



3.5. AFSTANDBEDIENINGEN EN CABLES

C 100C

Lasstroomregeling electrodes-/TIG-lassen (R61), schaal 1-10.

C 100D

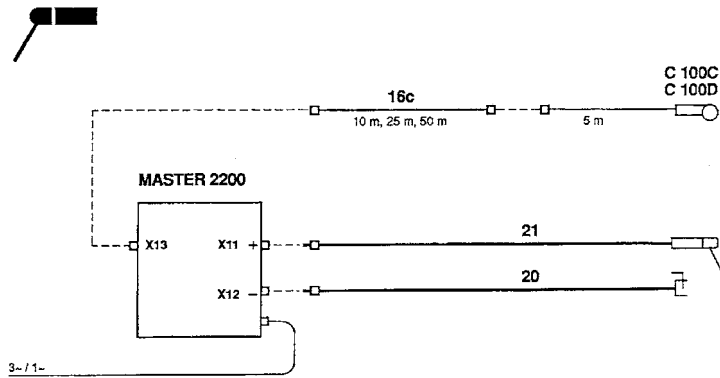
Grofregeling (R61), schaal 1-10, en fijnregeling +/- (R62) voor lasstroom electrodes-/TIG-lassen.

16c Verlengkabel voor afstandbediening 4-polig

20 Werkstukkabel

21 Kabel voor elektrodenlassen

C 100C, C 100D Afstandsbedieningen



4. ONDERHOUD

4.1. KABELS

Controleer de conditie van de las en aansluitkabels dagelijks. Gebruik geen defecte kabels! Wees er zeker van dat de aansluitkabels veilig zijn en in overeenstemming zijn met de voorschriften.

Reparaties van net-aansluitkabels dienen gerepareerd te worden door een bevoegd elektrotechniker.

4.2. STROOMBRON

Let op! Trek de steker van de machine uit de wandcontactdoos en wacht minstens 2 min. (condensator ontlading) alvorens de beplating te verwijderen.

Controleer minstens ieder half jaar:

- Electriche aansluitingen van de machine - reinig geoxydeerde delen en bevestig losgeraakte delen opnieuw. Let op! U dient de juiste aantrekmomenten van de aansluitingen te kennen alvorens met de reparatie te beginnen.
- Reinig het binnenste van de machine met een zachte borstel en stofzuiger. Gebruik geen perslucht. Het gevaar bestaat dat het vuil en of stof nog dichter in de koelprofielen dringt!

Alleen geautoriseerde elektrotechnici mogen reparaties aan de machines uitvoeren.

Periodiek onderhoud

KEMPPI-service werkplaatsen voeren periodoek onderhoud uit overéénomstig gemaakte afspraken.

De hoofdpunten voor het periodiek onderhoud zijn als volgt:

- Reinig de machine
- Controle en onderhoud van de lasgereedschappen
- Controleer schakelaars en potentiometers
- Controleer alle elektrische aansluitingen
- Controleer aansluitkabel en steker
- Slechte of beschadigde delen dienen vervangen te worden
- Onderhoudstest. De functies en het vermogen van de machine moeten getest worden en indien nodig met behulp van testapparatuur opnieuw afgesteld worden.

5. STORINGEN

Bij problemen of storingen contact opnemen met KEMPPI b.v. of met uw KEMPPI dealer.
Controleer alle punten van de onderhouds-procedure alvorens de machine op te sturen.

5.1. OVERBELASTINGS-BEVEILIGING

De beveiliging van de machine treedt in werking wanneer de machine gedurende langere tijd overbelast wordt. De beveiliging kan ook in werking treden wanneer de koellucht van de machine geblokkeerd is.

De verking van de machine wordt automatisch hersteld wanneer de machine voldoende afgekoeld is.

5.2. STUURSTROOMZEKERINGEN

De machine is beveiligd met een trage glasbuiszekering van 1,0 A in het stuurstroomcircuit op de print.

- Een defecte print kan het gevolg zijn van een doorgebrande zekering.

Gebruik altijd een identiek type zekering en ook de juiste waarde van de zekering welke op de print is aangegeven.

6. VERNIETIGEN VAN DE MACHINE



Gooi elektrische of elektronische apparatuur niet bij het normale huisafval!

In naleving van RICHTLIJN 2002/96/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) en de implementatie hiervan overeenkomstig de nationale wetgeving, moet afgedankte elektrische en elektronische apparatuur afzonderlijk worden ingezameld en ingeleverd bij een recyclingbedrijf. Als eigenaar van de apparatuur krijgt u informatie over goedgekeurde inzamelingssystemen van de dealer.

Door deze Europese richtlijn toe te passen, draagt u bij aan een beter milieu en de volksgezondheid!

7. BESTELNUMMERS

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	Onderwagen		6185251

8. TECHNISCHE GEGEVENS

MASTER 2200

Aansluitspanning	3~, 50/60 Hz	380 V -10 % ... 415 V +6 %
Opgenomen vermogen	25 % ED	220 A / 8,4 kVA
	60 % ED	145 A / 5,5 kVA
	100 % ED	110 A / 3,5 kVA
Aansluitkabel/zekeringen		4 x 1,5S / 10 A traag
Lasstroombereik		15 A / 20,5 V ... 220 A / 28,8 V
Electroden diameters		ø 1,5 ... 4,0 (5,0) mm
Lasstroomregeling		traploos
Open spanning		80 V
Rendement		82 % (220 A / 28,8 V)
Arbeidsfactor		0,9 (220 A / 28,8 V)
Stational vermogen		ca. 10 W
Opslagtemperatuur		-40 ... +60° C
Bedrijfstemperatuur		-20 ... +40° C
Temperatuur klasse		H (180° C) / B (130° C)
Beschermingsfactor		IP 23C
Uitwendige afmetingen	lengte	472 mm
	breedte	152 mm
	hoogte	302 mm
Gewicht		12,5 kg
Te gebruiken accessoires		afstandsbedieningen C 100C, C 100D

Het produkt voldoet aan de eisen conform de CE-norm.

9. GARANTIEBEPALINGEN

Kemppi Oy geeft garantie op fabricage- en materiaalfouten van machines en onderdelen die gefabriceerd en verkocht zijn door Kemppi. Reparaties onder garantie mogen alleen uitgevoerd worden door een erkend Kemppi-dealer. Vervoers- en verzekeringskosten komen voor rekening van de koper. De garantie gaat in op de dag van aankoop. Op mondelinge overeenkomsten, welke niet in de garantievoorwaarden zijn vermeld, kan geen aanspraak gemaakt worden.

Garantiebeperkingen:

Er wordt geen garantie verleend op defecten welke te wijten zijn aan natuurlijke slijtage, het niet opvolgen van de bedieningsinstructies, ongeschikte primaire voeding, verkeerde gasdruk, storingen of defecten in de primaire voeding, vervoers -of opslagschade en schade als gevolg van natuurverschijnselen.

(In)directe kosten (zoals reis- en vervoerskosten, werkuren, overnachtingskosten etc.) welke nodig zijn voor de reparatie vallen niet onder garantie. Ook lastoortsen en hun onderdelen, aandrijfrollen en doorvoerpijpjes van de draadaanvoer-units vallen niet onder garantie.

Een defect veroorzaakt door een fout van de gebruiker valt niet onder garantie. De garantie vervalt indien de koper aanpassingen aan de machine verricht die niet zijn goedgekeurd door de fabrikant van de machine, indien bij reparatie of vervanging geen originele onderdelen gebruikt worden of de reparatie niet door een erkend Kemppi-dealer wordt uitgevoerd.

De garantieperiode op machines bedraagt één jaar. Dit is gebaseerd op een ploegendienst van 8 uur per dag. De garantieperiode voor een 2-ploegendienst (16 uur per dag) is 6 maanden en voor een 3-ploegendienst (24 uur per dag) 3 maanden.

De garantiereparatie zal uitgevoerd worden indien een garantiecertificaat, volledig ingevuld, in het bezit van Kemppi Benelux B.V. is.

De defecte onderdelen, die onder garantie vervangen zijn, worden eigendom van Kemppi Benelux B.V. Op de vervangen onderdelen is de volledige garantieperiode van toepassing.

Reclamaties:

Ontvangen goederen dienen onmiddellijk op zichtbare transportschade gecontroleerd te worden en deze dient per omme gaande gemeld te worden, evenals reclamaties omtrent manco leveringen.

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 ZĄBKI
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