

1913710N

0530

Kasutusjuhend

MASTER

2200



SISUKORD

- 1 Sissejuhatus
 - 1.1 Lugejale
 - 1.2 Tootetutvustus
 - 1.3 Ohutusnõuded
- 2 Kasutuselevõtt
 - 2.1 Regulaatorid ja ühendusdetailid
 - 2.2 Seadme paigaldamine
 - 2.3 Vooluvõrku ühendamise
 - 2.4 Keevitus- ja ühenduskaablid
- 3 Regulaatorid ja kasutamine
 - 3.1 Pealüliti I/O
 - 3.2 Keevitusvoolu lähi- ja kaugreguleerimine
 - 3.3 Kaaredünaamika reguleerimine
 - 3.4 Keevituselektroodid
 - 3.5 Regulaatorid ja kaablid
- 4 Hooldustööd
 - 4.1 Kaablid
 - 4.2 Vooluallikas
- 5 Tõrked
 - 5.1 Liigkoormuskaitse toimimine
 - 5.2 Sulavkaitsmed
- 6 Toote kõrvaldamine
- 7 Tellimisnumbrid
- 8 Tehniline teave
- 9 Garantii tingimused

1 SISSEJUHATUS

1.1 LUGEJALE

Õnnitleme Teid suurepärase valiku puhul! Hoolikalt paigaldatud ja kasutatud Kemppi kaubamärgi tooted on usaldusväärsed ja vastupidavad seadmed, mis suurendavad Teie tootmistegevuse produktiivsust väheste hoolduskuludega.

Käesoleva kasutusjuhendi eesmärgiks on ülevaate andmine MASTER seadme ja selle ohutust kasutamisest. Juhendi lõpus on teavet ka seadme hooldamise kohta, samuti tehniline informatsioon. Lugege enne seadme kasutuselevõttu või esmakordseid hooldustöid hoolikalt kasutusjuhendit. Lisateavet Kemppi toodete ja nende kasutamise kohta saate Kemppi Oy-st või Kemppi toodete edasimüüjalt.

Kemppi jätab endale õiguse muuta kasutusjuhendis toodud tehnilist teavet.

Kasutusjuhendis kasutatakse eluohtlikke situatsioonide või terviseriskide

tähistamiseks järgmist märki:



Lugege hoolikalt hoiatusi ja järgige juhiseid. Tutvu ka käesolevas kasutusjuhendis toodud ohutusjuhistega ning järgi neid täpselt.

1.2 TOOTETUTVUSTUS

MASTER 2200 on professionaalseks kasutamiseks mõeldud kaarkeevituse alalisvooluallikas. MASTER vahelduvvooluallikas on kolmfaasiline 220A vooluallikas. MASTER vooluallikas on ülekoormuse vastu kaitstud liigkoormuskaitsete ja soojuspäästikutega. Soojuspäästiku tegevusest annab märku masina esipaneelil olev märgutuli.

MASTER vooluallika kasutusmugavust saab suurendada lisavarustuses oleva kaugreguleerija abil.

1.3 OHUTUSNÕUDED



Ärge kunagi vaadake valguskaart ilma spetsiaalse kaarkeevituse jaoks mõeldud näokaitseta!

Valguskaar võib kaitsmata silmi kahjustada!

Valguskaar võib kaitsmata nahka põletada!

Kaitske ennast ja ümbrust valguskaare ning tuliste pritsmete eest!

Järgige tuleohutusnõudeid!

Järgige tuleohutuseeskirju – keevitustööd kvalifitseeruvad alati tuletöödeks!

Keevitamine tule- ja plahvatusohtlikus keskkonnas on rangelt keelatud!

Eemaldage keevituskoha lähedusest kergestisüttivad materjalid.

Keevituskoht peab olema varustatud piisava arvu tulekustutitega.

NB! Sädemetest põhjustatud tulekahju võib tekkida alles tundide pärast!

Olge võrgupingega ettevaatlik!

Kontrollige kaableid – ühenduskaabel ei tohi olla kokku pigistatud ega kontaktis teravate nurkade või kuumade detailidega.

Vigastatud kaablid on tule- ja eluohtlikud!

Ärge asetage keevitusseadet märjale alusele. Ärge viige keevitusseadet objekti sisse (nt konteinerid, autod jne).

Kontrollige, et Te ise, gaasiballoonid ja elektriseadmed ei satuks keevitusvooluringi.

Ärge kasutage vigaseid keevitusdetailide. Isoleerige end, kasutades kuiva kaitseriietust.

Ärge töötage märjal alusel. Ärge asetage keevituskaableid vooluallika või muu elektriseadme peale.

Ettevaatust! Keevitusaurud!

Tagage piisav ventilatsioon.

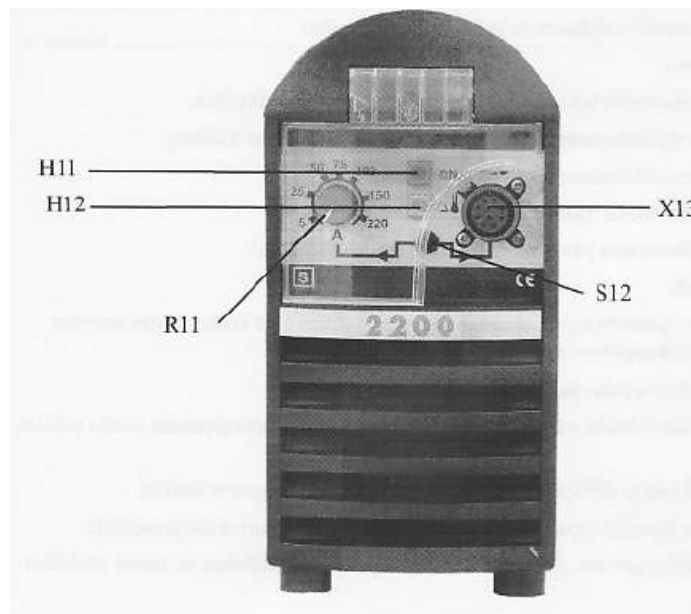
Pliid, kaadmiumi, tsinki, elavhõbedat või berülliumi sisaldavate metallide keevitamisel tuleb olla eriti ettevaatlik.

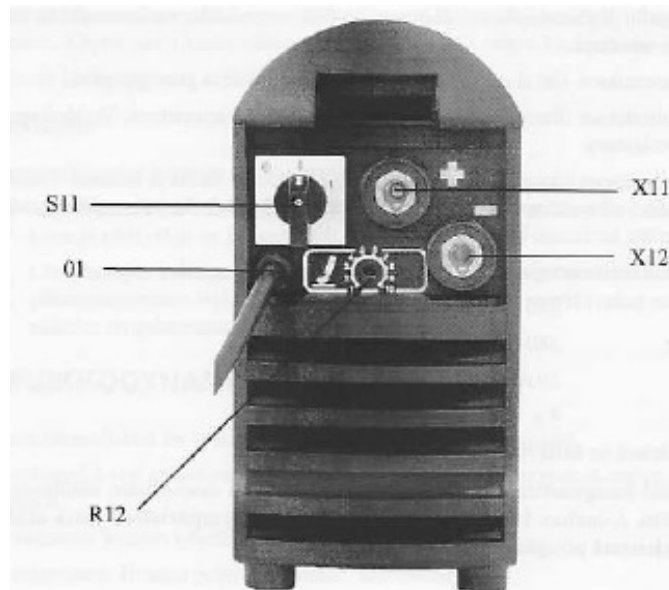
NB! Eriobjektidest tingitud ohud!

2 KASUTUSELEVÕTT

2.1 REGULAATORID JA ÜHENDUSDETAILID

H11	Märgutuli	I/O
H12	Kuumuskaitse hoiatustuli	
R11	Keevitusvoolu reguleerimine	
R12	Kaarkeevitusdünaamika reguleerimine	
S11	Pealüliti	I/O
S12	Lähi- või kaugregulaatori valimine	
X11	Keevitus- ja ühenduskaablid	
X12		
X13	Kaugregulaatoriühendus	
01	Võrgukaabli läbiviik	





2.2 SEADME PAIGALDAMINE

Paigalduskohta otsides võtke arvesse järgmist:

Paigaldage masin kindlale kuivale alusele, mis ei erita sissetõmmatavasse õhku tolmu vms.

Kontrollige, et lihvimismasinast tulevad sädemed ei oleks suunatud seadmele.

Asetage seade võimaluse korral põrandapinnast veidi kõrgemale.

Kontrollige, et masina ees ja taga oleks vähemalt 20 cm vaba ruumi jahutusõhu keerlemise tarbeks.

Kaitske masinat tugeva saju eest ja kuumades tingimustes otsese päikesevalguse eest.

Tagage jahutusõhu takistamatu liikumine.


2.3 VOOLUVÕRKU ÜHENDAMINE

Võrgukaabli kontakti ja pistiku võib paigaldada ja välja vahetada ainult selleks kvalifitseeritud elektritööde firma või elektrik.

Võrgukaabli paigaldamise ajaks tuleb masinalt eemaldada kandepide ja katteplekk.

MASTER 2200 tarnitakse ilma pistikuta võrgukaabliga. Võrgukaablit valides tuleb arvestada:

Kaabel tuuakse masinasse tagaseinas oleva läbiviikrõnga kaudu ja kinnitatakse veo-eemaldajaga (21). Kaabli faasijuhtmed ühendatakse detailide L1, L2 ja L3 abil.

Kollakasroheline maandusjuhe ühendatakse detailiga .

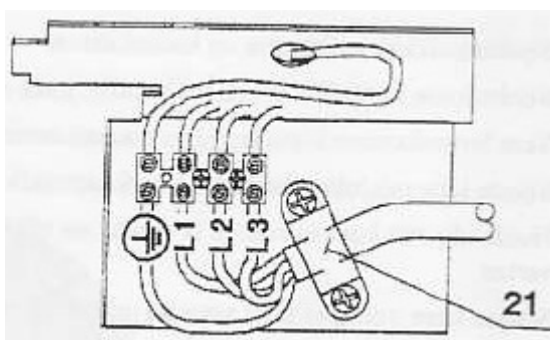
Masina kaitsekorgid ja võrgukaabel 100% koormuse korral:

Nominaalpinge	380V 3~
Võrgupingeala	380V – 10% ... 415V + 6%
Kaitsekorgid	10A aeglane
Ühenduskaabel	4 x 1,5 mm ² S *)

*) S-tüübi kaablites on kollakasroheline maandusjuhe



Seadme elektromagnetiline ühilduvus (EMC) on mõeldus tööstuskeskkonnas kasutamise jaoks. A-klassi tooted pole mõeldud kasutamiseks kodumajapidamiste ümbruses, kus voolu võetakse üldisest ma dalpinge-vooluvõrgust.



MASTER 2200

2.4 KEEVITUS- JA ÜHENDUSKAABLID



Kasutage ainult vaskaableid, 25 mm²
Ärge kasutage peenemaid kaableid!
Kinnitage ühenduskaabel hoolikalt maandussulguriga, soovitatavalt otse keevitatava detaili külge. Sulguri puutepind peab alati olema võimalikult suur. Puhastage kinnituskoht värvist ja roostest!

3 REGULAATORID JA KASUTAMINE

3.1 PEALÜLITI I/O

Lüliti keeramisel I-asendisse süttib esipaneelil ON-tuli H11 ja masin on kasutusvalmis.

MASTER seadme puhur käivitub alles keevitamise ajal.

3.2 KEEVITUSVOOLU LÄHI- JA KAUGREGULEERIMINE

Keevitusvoolu saab reguleerida kas masina lähiregulaatorist R11 või kaugregulaatoriga X13 ühendatud regulaatorist. Kaugregulaatori kasutamise korral peab lüliti S12 olema kaugregulaatoriasendis.

Sobivad kaugregulaatorid: C100C ja C100D

Märgutuli

Masina märgutuled annavad märku masina elektrilisest toimimisest:

ON Kasutusvalmidust märkiv roheline tuli H11 põleb alati, kui masin on ühendatud vooluvõrku ja pealüliti on I-asendis.



Kuumuskaitse kollane märgutuli H12 põleb, kui termostaat on masina ülekuumenemise tõttu tööle hakanud. Puhur jahutab masinat ja tule kustudes on masin taas automaatselt kasutusvalmis.

3.3 KAAREDÜNAAMIKA REGULEERIMINE

MASTER seadme tagapaneelil on tööriistadega reguleeritav kaaredünaamika regulaator.

Regulaatori abil saab reguleerida valguskaare käitumist vastavalt elektrooditüübile ja enda eelistustele.

Reguleerimine mõjutab masina toimimist lühiste korral.

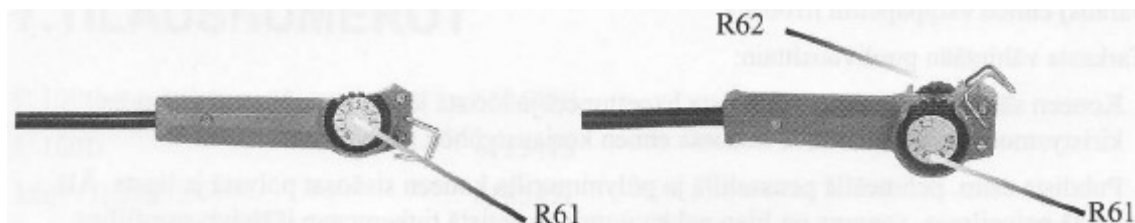
Reguleerimine miinumumini: pehme keevitus, kaaresurve väike

Reguleerimine maksimumini: kare keevitus, kaaresurve suur

Soovituslik algasend on skaala keskel.

3.4 KEEVITUSELEKTROODID

MASTER vooluallikaga võid kasutada kõiki alalis- või vahelduvvoolkeevitamiseks mõeldud elektroode seoses käesoleva masina voolupiirangutega. MASTER vooluallikas ei sobi söekaareevituseks ega -löikamiseks.



3.5 REGULAATORID JA KAABLID

C 100C

Kaar- või TIG-keevitusvoolu reguleerimine (R61), skaala 1-10.

C 100D

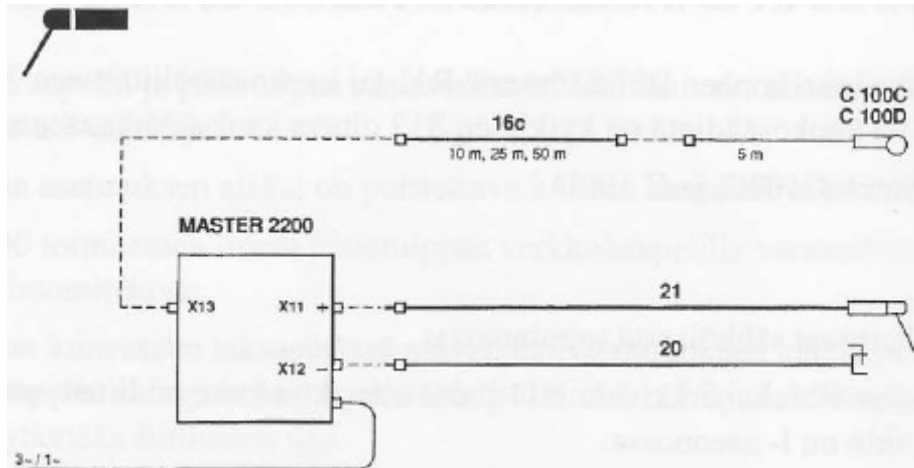
Kaar- või TIG-keevitusvoolu reguleerimine (R61), skaala 1-10, ja peenreguleerimine +/- (R62).

16c kaugreguleeriija pikendusjuhe 4-nap

20 Ühenduskaabel

21 kaarkeevituskaabel

C100C, C 100D kaugregulaatorid



4 HOOLDUSTÖÖD

Masina kasutussagedus, eriti aga keskkonnatingimused mõjutavad olulisel määral hooldustööde vajadust. Õige kasutusviis ja ennetav hooldus tagavad seadme võimalikult takistusteta töötamise ilma ettearvamatute tõrgeteta.

4.1 KAABLID

Kontrollige keevitus- ja ühenduskaablite seisukorda iga päev. Ärge kasutage katkisi kaableid! Kontrolli ka kasutatavate võrgujuhtmete pikendusjuhtmete seisukorda ja reeglitele vastavust!

Võrgukaablite parandus- ja paigaldustöid võib sooritada ainult selleks õigust omav elektrifirma või elektrik.

4.2 VOOLUALLIKAS

NB! Lahutage masina pistik pistikupesast ja oodake umbes 2 minutit (kondensaatori laadimine) enne kattepleki eemaldamist.

Kontrollige vähemalt iga poole aasta tagant:

- masina elektriühendused – puhastage oksüdeerunud ühendused ning pinguldage lahti tulnud ühendused. **NB!** Õiged pingutusmomendid peavad teada olema juba enne hooldustööde alustamist.

- Puhastage nt pehme pintslit ja tolmuimeja abil masina sisemus tolmust ja mustusest. Ärge kasutage suruõhku, mustus võib sattuda varasemast tihedamatesse jahutusprofiili mullidesse!

Masina remonditöid võib sooritada ainult selleks õigust omav elektrifirma või elektrik.

Korraline hooldus

KEMMPI teenindused korraldavad korralisi masinahooldusi vastavalt lepinguga sätestatule.

Korralise hoolduse alla kuuluvad mh järgmised tööd:

- Masina puhastamine
- Keevituse kontrollimine ja hooldus
- Ühendusosade, lülite ja potentsiomeetri kontrollimine
- Elektriühenduste kontrollimine
- Kahjustatud ja halvas seisukorras detailide vahetamine uute vastu
- Hooldustestimine. Masina tegevust ja sooritustaset kontrollitakse ning reguleeritakse vastavalt vajadusele testseadmete abil.

5 TÕRKED

Tõrgete korral võtke ühendust KEMMPI teeninduspunktiga. Kontrollige hooldust vajavad kohad enne masina teenindusse toimetamist üle.

5.1 LIIGKOORMUSKAITSME TOIMIMINE

Masina liigkoormuskaitsemed (kuumuskaitsemed) on töökorras, kus masinat koormatakse pidevalt üle nominaalväärtuste või kui jahutusõhu keerlemine on takistatud.

Masin hakkab automaatselt uuesti tööle, kui see on maha jahtunud.

5.2 SULAVKAITSMED

Masina sulavkaitsmeks on juhtimiskaardil 1,0 A aeglane klaastorukaitse madalpinge ahelas.

- Kaitsme läbipõlemise põhjuseks võib olla vigane juhtimiskaart.
- Kasutage sama tüüpi ja suurusega kaitset, mis on märgitud kaitsmepesa kõrvale.
- Garantii ei kata vale kaitsme kasutamisest tingitud kahjustusi.

6 TOOTE KÕRVALDAMINE



Ärge visake elektri- ja elektroonikaseadmeid majapidamisjätmete hulka! Vastavalt elektri- ja elektroonikatooteid puudutavale EL direktiivile 2002/96/EÜ ja sellega seotud kohalikele määrustele tuleb kasutusest kõrvaldatud elektri- ja elektroonikaseadmed eraldi kokku koguda ning viia kokkulepitud jäätmekäitluskohta. Seadme omanik on kohustatud viima kasutusest kõrvaldatud seadme ametiasutuse või tootja esindaja poolt kinnitatud piirkondlikku kogumispunkti. Käesolevat EL direktiivi järgides säästate keskkonda ja inimeste tervist!

7 TELLIMISNUMBRID

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

8 TEHNILINE TEAVE

MASTER 2200

Kontakti pinge	3~, 50/60 Hz	380V -10 % ... 415 V +6%
Kontakti võimsus	25% ED	220A / 8,4 kVA
	60% ED	145A / 5,5 kVA
	25% ED	110A / 3,5 kVA
Ühenduskaabel/kaitsekorgid	4 x 1,5 S / 10A aeglane	
Keevitusvoolu vahemik	15A/20,5V ... 220A/28,8V	
Keevituselektroodide suurus	läbimõõt 1,5 – 4,0 (5,0) mm	
Keevitusvõimsuse reguleerimine	sujuv	
Tühikäigupinge	80V	
Kasutegur	82% (220A / 28,8V)	
Efektiivsuskoefitsient	0,9 (220A / 28,8V)	
Tühikäigu efektiivsus	u 10W	
Hoiuruumi temperatuurivahemik	-40C° - 60C°	
Tööruumi temperatuurivahemik	-20C° - 40C°	
Soojusklass	H (180C°) / B (130C°)	
Pakkimisklass	IP 23C	
Servamõõdud	pikkus	472 mm
	laius	152 mm
	kõrgus	302 mm
Kaal	12,5 kg	
Lisavarustus:	Kaugregulaatorid C 100C, C 100D	

Seade vastab CE-märgistusnõuetele.

9 GARANTII TINGIMUSED

Kemppi OY annab enda valmistatud ja müüdud masinatele ja seadmetele garantii tootmis- ja materjalavigade suhtes. Garantiiremondi võib teostada üksnes selleks volitatud Kemppi töökoda. Pakendi, transpordi ja kindlustuse eest maksab tellija. Garantii hakkab kehtima toote ostmise päeval. Garantii tingimustes mitte kajastuvaid suulisi kokkuleppeid ei pea garantii andja siduvaks.

Garantii piirangud

Garantii ei kata vigasid, mille põhjuseks on loomulik kulumine, ebaotstarbepärane kasutamine, ülekoormus, hooletus, hooldusjuhendite eiramine, vale võrgupinge või gaasisurve, vooluvõrgu tõrked või vead, transpordi- või ladustamiskahjustused, tulekahju või loodusnähtused. Garantii ei korva garantiiremondiga seotud vahetuid või kaudseid reisikuluseid (päevarahad, ööbimine, transpordikulu jms). Garantii alla ei kuulu keevituspõletid ja nende kuluvad osad ega juhtmesööduseadme söödurattad ja juhtmesuunajad.

Garantii ei kata defektse toote põhjustatud otseseid või kaudseid kahjustusi. Garantii katkeb, kui seadmele tehakse muudatusi, mis pole tootja poolt heaks kiidetud või seadme remontimisel kasutatakse muid varuosi kui originaalvaruosad. Garantii katkeb, kui remonditöid sooritab muu töökoda kui Kemppi volitatud hooldustöökoda.

Garantiiremondi nõudmine

Garantii alla kuuluvatest defektidest tuleb garantiiajal koheselt teatada Kemppi esindusse või Kemppi volitatud hooldustöökotta.

Enne garantiiremondi teostamist peab klient esitama garantiikirja või muu kirjaliku garantii kehtivust tõendava dokumendi. Seal peab olema mainitud toote ostukuupäev ja remonditava seadme tootmisnumber. Garantii alusel vahetatud detailid jäävad Kemppi omandisse ning need peab vastavasisulise palve korral Kemppile tagastama. Garantiiremondi järel remonditud või vahetatud masina või seadme garantii jätkub esialgse garantiiaja lõpuni.