

KEMPOTIG 50

9938

KÄYTTÖOHJE
BRUKSANVISNING
OPERATION INSTRUCTIONS
GEBRAUCHSANWEISUNG
GEBRUIKSAANWIJZING
MANUEL D'UTILISATION

1927300



Lue ja perehdy tähän ohjeeseen ennen hitsauskoneen käyttöönottoa !

Läs noga igenom denna bruksanvisningen före bruket av svetsmaskinen !

Read carefully these instructions before you use the welding machine !

Bitte, lesen Sie diese Gebrauchsanweisungen vor Gebrauch der Schweißmaschine !

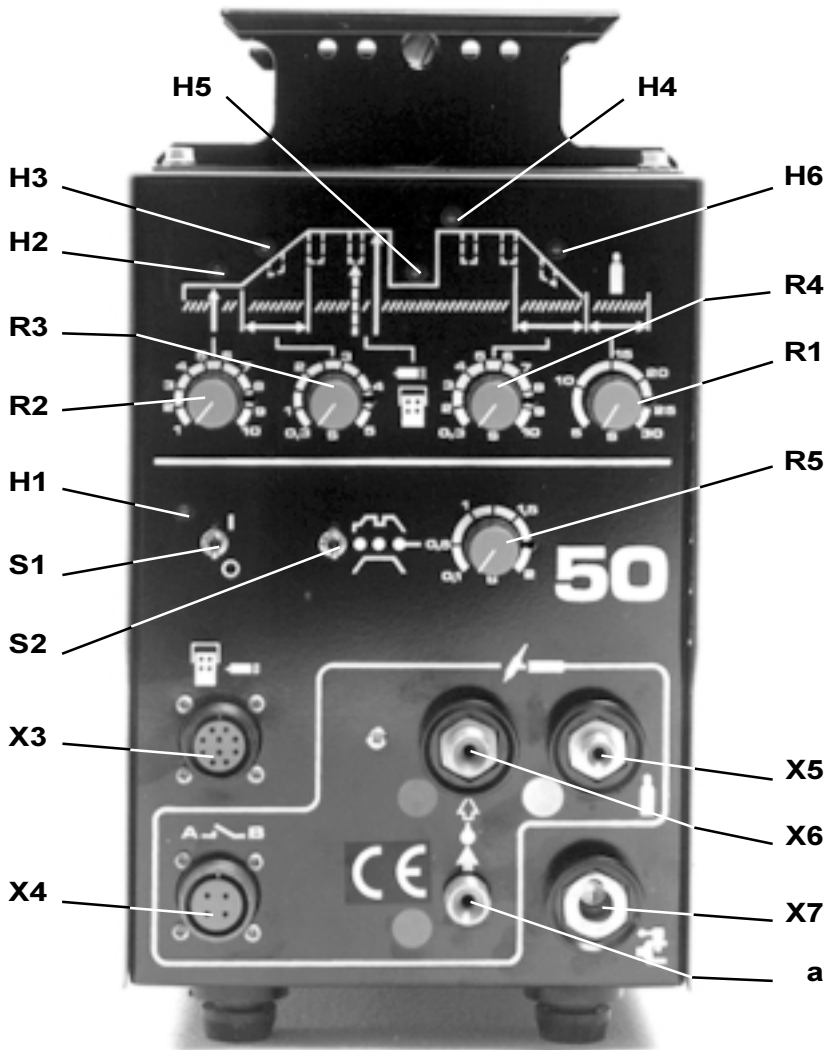
Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voor u de lasmachine in gebruik neemt !

Veuillez lire et appliquer ces instructions avant utilisation de la machine !



KEMPPI

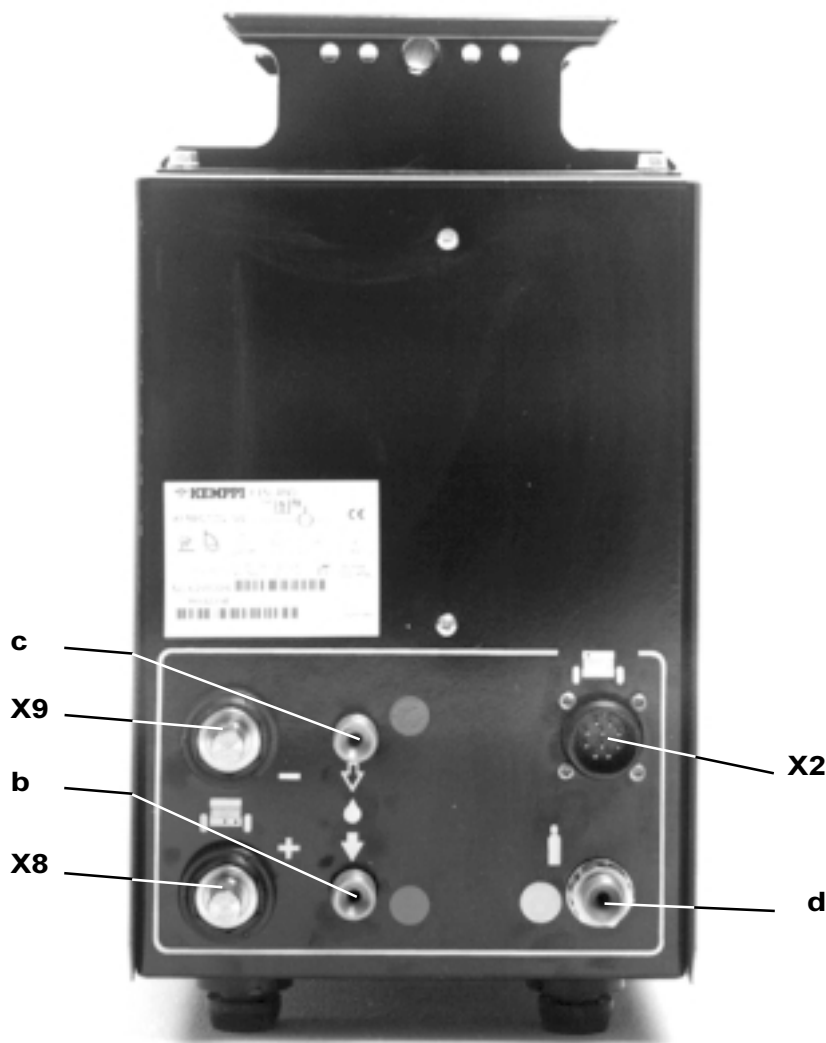
Käyttösaätimet ja liittimet, Manöverorgan och anslutningar Operation control and connectors, Bedienungselemente und anschlüsse Bedieningselementen en aansluitingen, Commandes et connecteurs



- H1** I/O Merkkivalo
I/O Signallampa
I/O Signal lamp
I/O Signallampe
I/O Signaallamp
I/O Lampe-témoin TIG/ARC
- H2** Perusvirran merkkivalo
Signallampa för grundström
Signal lamp for basic current
Signallampe für Grundstrom
Signaallamp voor grondstroom
Lampe-témoin courant de base
- H3** Aloitus-slopen merkkivalo
Signallampa för up-slope
Signal lamp for up-slope
Signallampe für Stromanstiegzeit (up-Slope)
Signaallamp voor stroomstijgtijd (up-slope)
Lampe-témoin de montée en intensité
- H4** Hitsausvirran merkkivalo
Signallampa för svetsström
Signal lamp for welding current
Signallampe für Schweißstrom
Signaallamp voor lasstroom
Lampe-témoin courant de soudage

- H5** Taukoperusvirran merkkivalo
Signallampa för pausgrundström
Signal lamp for pause basic current
Signallampe für Pausengrundstrom
Signaallamp voor pauze-grondstroom
Lampe-témoin courant bas
- H6** Lopetus-slopen merkkivalo
Signallampa för down-slope
Signal lamp for down-slope
Signallampe für Stromabsenkzeit (down-Slope)
Signaallamp voor stroomdaaltijd (down-slope)
Lampe-témoin évanouissement
- R1** Jälkikaasuajan säätö
Inställning för gasefterströmtid
Post gas time control
Einstellung für Gasnachströmungszeit
Instelling voor gasnastroomtijd
Réglage temps postgaz
- R2** Perusvirran säätö
Inställning för grundström
Basic current control
Einstellung für Grundström
Instelling voor grondstroom
Réglage courant de base

- R3** Aloitus-slope ajan säätö
Inställning för up-slope tid
Up-slope control
Einstellung für Stromanstiegzeit (up-Slope)
Instelling voor stroomstijgtijd (up-slope)
Réglage temps montée en intensité
- R4** Lopetus-slope ajan säätö
Inställning för down-slope tid
Down-slope control
Einstellung für Stromabsenkzeit (down-Slope)
Instelling voor stroomdaaltijd (down-slope)
Réglage temps d'évanouissement
- R5** Pistehitsausajan säätö
Inställning för punktsvetstid
Control for spot welding time
Einstellung für Punktschweißzeit
Instelling voor puntlastijd
Réglage temps soudage par points
- S1** I/O Kytkin
I/O Brytare
I/O Switch
I/O Schalter
I/O Schakelaar
I/O Commutateur TIG/ARC
- S2** Minilog-valintakytkin
Minilog-väljare
Selecting switch for Minilog
Wahlschalter für Minilog
Keuzeschakelaar voor Minilog
Sélecteur Minilog
- X2** Ohjauksenliitännä
Anslutning av manöverspänning
Control voltage connection
Steuerspannungsanschluß
Stuurspanningsaansluiting
Connecteur câble de commande
- X3** Kaukosäätimen liitännä
Anslutning av fjärrreglage
Connector of remote control
Fernregleranschluß
Afstandsbedieningsaansluiting
Connecteur commande à distance
- X4** Ohjauksliitännä, hitsauspoltin
Manöveranslutning, svetsbrännare
Control connection, welding torch
Steueranschluß, Schweißbrenner
Stuuraansluiting, lasbrander
Connecteur gâchette torche
- X5** Kaasu-/hitsausvirtaliitännä, hitsauspoltin
Gas-/svetsströmanslutning, svetsbrännare
Gas-/welding current connection, welding torch
Gas-/Schweißstromanschluß, Schweißbrenner
Gas/lasstroomaansluiting, lasbrander
Connecteur courant de soudage / gaz / torche
- X6** Neste-/hitsausvirtaliitännä, hitsauspoltin
Vätske-/svetsströmanslutning, svetsbrännare
Liquid-/welding current connection, welding torch
Flüssigkeit-/Schweißstromanschluß, Schweißbrenner
Vloeistof-/lasstroomaansluiting, lasbrander
Connecteur courant de soudage/liquide/ torche
- X7** Paluukaapelliitännä
Anslutning av återledare
Connection of return cable
Anschluß des Stromrückleitungskabels
Aansluiting van de stroomterugvoer kabel
Connecteur câble de masse



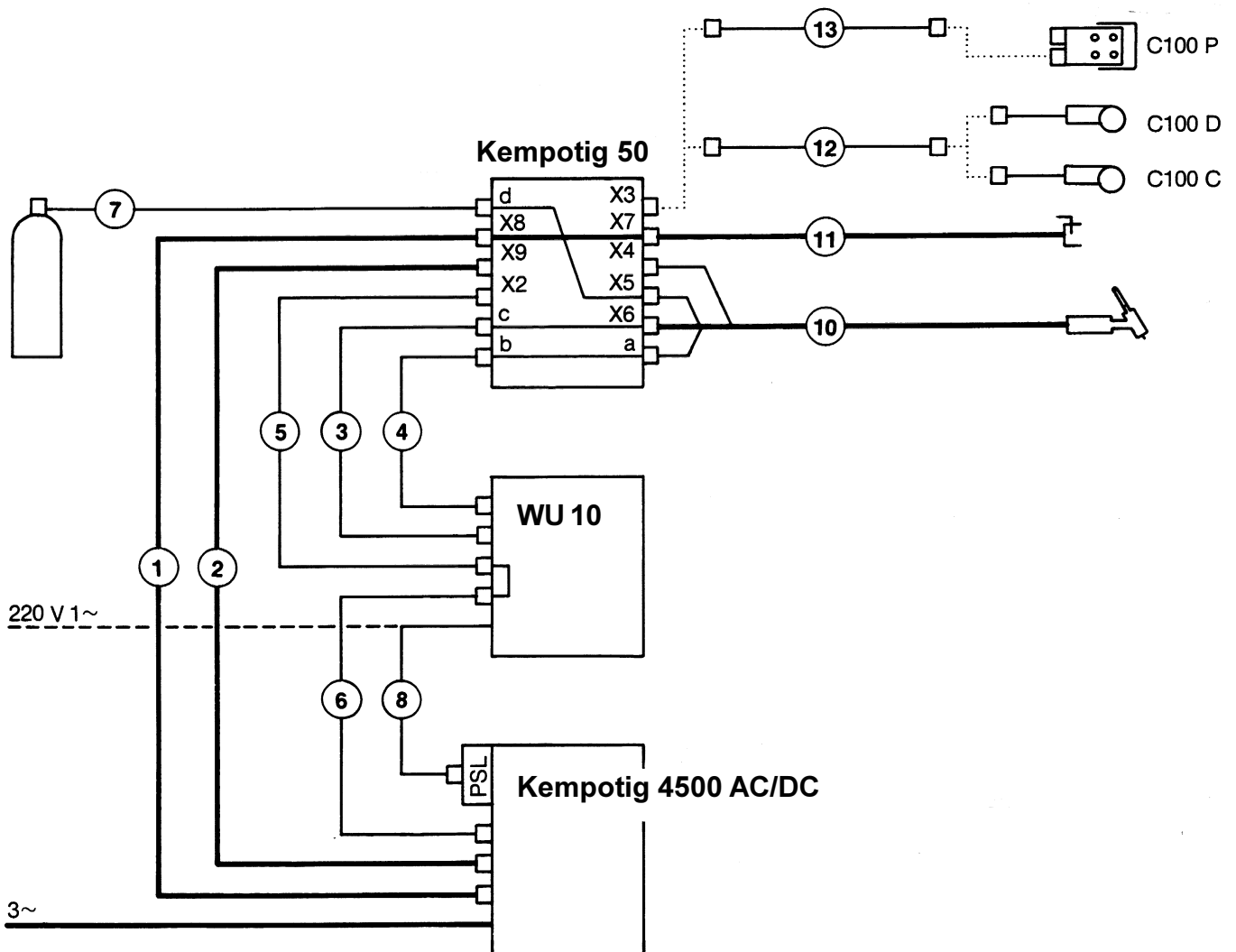
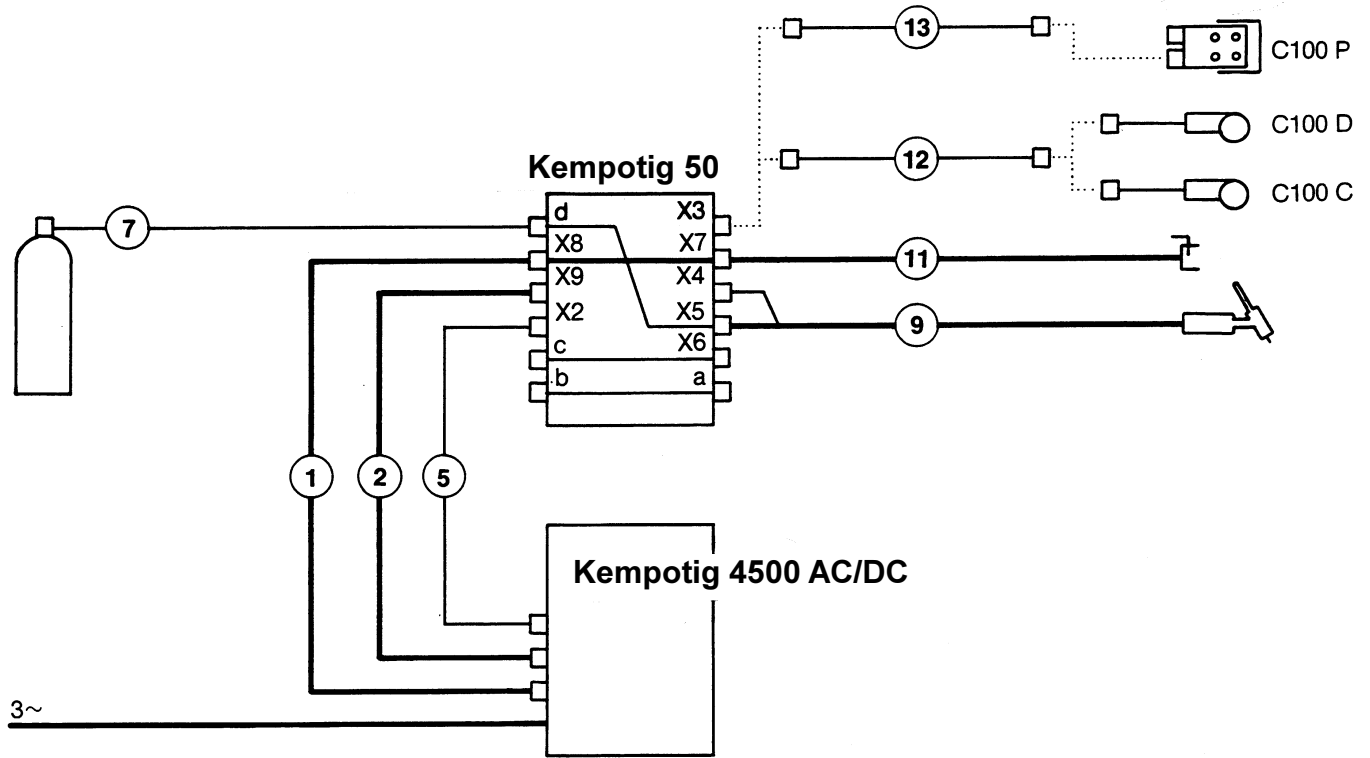
4. Jäähdytysnesteletku, syöttö
Kylvätskeslang, inmatning
Cooling liquid hose, supply
Kühlflüssigkeitschlauch, einlauf
Vloeistofslang, toevoer
Alimentation liquide de refroidissement
5. Ohjauskaapeli
Manöverkabel
Control cable
Steuerkabel
Stuurkabel
Câble de commande
6. Ohjauskaapeli
Manöverkabel
Control cable
Steuerkabel
Stuurkabel
Câble de commande
7. Suojakaasuletku
Skyddsgasslang
Shielding gas hose
Schutzgasschlauch
Beschermgasslang
Tuyau gaz de protection
8. WU:n verkkoliitäntäjohto
Nätkabel för WU
Mains cable for WU
Netzkabel voor WU
Câble d'alimentation pour WU
9. TIG-poltin, kaasujäähdytteinen
TIG-brännare, gaskyld
TIG-torch, gas-cooled
WIG-Brenner, gasgekühlt
WIG-brander, gasgekoeld
Torche Tig, refroidie gaz
10. TIG-poltin, nestejäähdytteinen
TIG-brännare, vätskekyld
TIG-torch, liquid-cooled
WIG-Brenner, flüssigkeitsgekühlt
WIG-brander, vloeistofgekoeld
Torche Tig, refroidie par liquide

11. Paluuvirtakaapeli
Återledare
Retur cable
Stromrückleitungskabel
Stroomterugvoerkabel
Câble de masse
12. Kaukosäätövälikaapeli
Mellankabel för fjärreglage
Interconnection cable for remote control
Zwischenkabel für Fernregelung
Tussenkabel voor afstandsbediening
Câble intermédiaire pour commande à distance
13. Kaukosäätövälikaapeli
Mellankabel för fjärreglage
Interconnection cable for remote control
Zwischenkabel für Fernregelung
Tussenkabel voor afstandsbediening
Câble intermédiaire pour commande à distance

- 1-7. Toimitetaan välikaapelinippuna
Levereras som mellankabelbunt
Delivery as interconnection cable bundle
Lieferung als Zwischenkabelbündel
Levering als tussenkabelbundel
Livré en un faisceau

- X8** Hitsausjänniteliitäntä, + napa
Anslutning av svetskabel, pluspol
Welding voltage connection, positive
Schweißspannungsanschluß, Pluspol
Lassspanningsaansluiting, pluspool
Connecteur tension de soudage, positif
- X9** Hitsausjänniteliitäntä, – napa
Anslutning av svetskabel, minuspol
Welding voltage connection, negative
Schweißspannungsanschluß, Minuspol
Lassspanningsaansluiting, minpool
Connecteur tension de soudage, négatif
- a** Jäähdytysnesteletku, hitsauspoltin
Anslutning för kylvätska, svetsbrännare
Cooling liquid connection, welding
Anschluß für Kühlflüssigkeit, Schweiß-
brenner
Aansluiting voor koelvloeistof, lasbrander
Connecteur liquide refroidissement/
torche
- b** Jäähdytysnesteletku, syöttö
Anslutning för kylvätska, inmatning
Cooling liquid connection, supply
Anschluß für Kühlflüssigkeit, Einlauf
Aansluiting voor koelvloeistof, toevoer
Connecteur alimentation liquide de
refroidissement

- c** Jäähdytysnesteletku, paluu
Anslutning för kylvätska, retur
Cooling liquid connection, return
Anschluß für Kühlflüssigkeit, Rücklauf
Aansluiting voor koelvloeistof, retour
Connecteur retour liquide de
refroidissement
- d** Suojakaasuletku, syöttö
Anslutning för skyddsgas, inmatning
Connection for shielding gas, supply
Anschluß für Schutzgas, Einlauf
Aansluiting voor beschermgas, toevoer
Connecteur alimentation gaz de protection
1. Hitsausvirtakaapeli, + napa
Svetsströmkabel, pluspol
Welding current cable, positive
Schweißstromkabel, Pluspol
Lasstroomkabel, pluspool
 2. Hitsausvirtakaapeli, – napa
Svetsströmkabel, minuspol
Welding current cable, negative
Schweißstromkabel, Minuspol
Lasstroomkabel, minpool
 3. Jäähdytysnesteletku, paluu
Kylvätskeslang, retur
Cooling liquid hose, return
Kühlflüssigkeitschlauch, Rücklauf
Vloeistofslang, retour
Tuyau retour liquide de refroidissement



Suomi

Käyttösäätimet ja liittimet	2
Käyttöturvallisuus	6
Takuuehdot	6
Yleistä	7
Tekniset arvot	7
Säätimet	7
Käyttötavat	7
Huolto	7

Svenska

Manöverorgan och anslutningar	2
Driftsakerhet	8
Garantivillkor	8
Tekniska data	9
Allmänt	9
Manöverorgan	9
Tillämpning	9
Service	9

English

Operation control and connectors	2
Operation safety	10
Terms of guarantee	10
General	10
Technical data	11
Control devices	11
Operation ways	11
Maintenance	11

Deutsch

Bedienungselemente und anschlüsse	2
Betriebssicherheit	12
Garantiebedingungen	12
Allgemeines	13
Technische Daten	13
Bedienungselemente	13
Betriebsart	13
Wartung	13

Nederlands

Bedieningselementen en aansluitingen	2
Veilige werking	14
Garantie voorwaarden	14
Algemeen	15
Technische gegevens	15
Bedieningselementen	15
Werkwijze	15
Onderhoud	15

Français

Commandes et connecteurs	2
Consignes de sécurité	16
Conditions de garantie	16
Français	17
Caractéristiques techniques	17
Dispositifs de commande	17
Mode de fonctionnement	17
Entretien	17

DRIFTSÄKERHET

Titta aldrig på ljusbågen utan ansiktsskydd som är konstruerat för ljusbågs svetsning!

Ljusbågen skadar oskyddade ögon!

Ljusbågen bränner oskyddad hud!

Akta dig för strålningen av reflekterande ljusbåg!

Skydda dig själv och omgivningen mot ljusbågen och hett sprut!

Inte använda strömkällan till att smälta fruset rör!

Brandsäkerhet!

Iakttag gällande brandsäkerhetsföreskrifter, svetsning klassificeras alltid som eldarbete.

Svetsning på brand- och explosionsfarliga platser är absolut förbjudet.

Placera aldrig eldfarliga material i svetsplatsens närhet.

Ett godkänt släckningsredskap skall alltid finnas vid svetsplatsen.

Obs! Gnistor kan förorsaka branden ännu efter timmar.

Var försiktig med spänningsförande delar!

Var aktsam med kablar - anslutningskabel bör ej utsättas för tryck eller heta arbetsstycken, eller vassa kanter.

Defekta kablar är alltid brand- och livsfarliga.

Placera inte svetsmaskinen på vått arbetsunderlag.

Tag inte svetsmaskinen in i t. ex. tankar, bilar etc.

Skydda dig själv, gasflaskor och elektriska apparater, från svetsströmkretsen!

Var noga med att använda rätta kablar.

Isolera dig med lämpliga skyddskläder.

Arbeta inte på våta golv.

Placera inte tig-brännare eller svetskablar på strömkällan eller på någon annan elapparat.

Akta dig för spänningen av tig-tändpulsens.

Tryck inte på brännarbrytaren, om brännaren inte är riktad på verkstycket.

Använd inte en tig-brännare som har blivit våt.

Använd inte skadad tig-brännare.

Undvik svetsrök!

Se till att ha tillräcklig ventilation.

Vidta särskilda skyddsåtgärder när du svetsar metaller, som innehåller bly, kadmium, zink, kvicksilver eller beryllium.

Fara vid speciella arbeten!

Iakttag alltid största försiktighet när du svetsar t.ex. behållare.

GARANTIVILLKOR

Kemppi Oy lämnar garanti på de maskiner och produkter, som representeras av Kemppi. Garantin gäller skador, som härrör sig från fel i råmaterial eller tillverkning. Garantireparationer får utföras endast av närmaste Kemppi auktoriserade serviceverkstad. Förpacknings-, frakt- och försäkringskostnader 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 direkta eller indirekta skador förorsakade av produkten. Garantin täcker inte skador, som härrör sig från naturligt slitage, användning i strid mot bruksanvisning, överbelastning, ovarsamhet, försummelse av serviceanvisningar, felaktig nätspänning eller felaktigt gastryck, fel eller skador i elnät, transport- eller lagringsskador, eld eller skador förorsakade av naturfenomen. I garantiåtagandet ingår inte direkta eller indirekta reskostnader (traktamente, logi, frakt osv.), som uppkommit vid garantireparationer. Garantin täcker inte svetspistoler och deras slitdelar, t.ex. gasdysa, trådledare, strömdysa eller hållare för strömdysa osv. Garantin omfattar heller inte trådmatarverkens matarhjul och trådledare. Garantin upphör att gälla om maskinen, eller anläggningen, har 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.

Garantitid

Garantitiden är 1 år förutsatt att maskinen används i 1-skiftsarbete. Vid 2-skiftsarbete gäller garantin i 6 månader och vid 3-skiftsarbete i 4 månader.

Garantireparationer

Kemppi, eller av Kemppi auktoriserad serviceverkstad, måste omedelbart informeras om garantifel, som uppträder under garantitiden. När garantireparation åberopas, skall kunden uppvisa ett av försäljaren ifyllt certifikat över garantins giltighet, eller på annat sätt, exempelvis med inköpsfaktura, inköpskvitto eller följesedel, styrka att garantin gäller. Delar som bytts inom garantin, förblir Kemppis egendom. Garantin på en maskin eller anläggning, som reparerats eller utbytt, är giltig till utgången av den ursprungliga garantitiden.

ALLMÄNT

Kempotig 50 är AC/DC-TIG tändnings- och manoverenhet. Den innehåller anslutningar för gas- samt vattenkylda brännare.

Kempotig 50 enhet har mångsidiga tillämpningar. Bl.a. steglös fjärreglering vid up- och down-slope, Minilog-funktion och tidkontroll för skyddsgasbruket är till hjälp även i mest krävande svetsningar.

TEKNISKA DATA

Kempotig 50		
Driftspänning *)		30 V 50/60 Hz
Anslutningseffekt		35 VA
Tillåten belastning	ED 60 % ED 100 %	500 A 387 A
Dimensioner	längd bredd höjd	400 mm 215 mm 400 mm
Vikt		16 kg
Skyddsform		IP 23

*) Obs! Inmatning med skyddsklenspänning.

Anläggningarna uppfyller kraven för CE-märkning.

MANÖVERORGAN

Huvudbrytare

- i O-läge styr panel- eller fjärreglaget direkt strömkärlan
- i I-läge är antändnings- och styrkretsar av Kempotig 50 påkopplade.

Fjärregleringen anser svets- och pulsström: C-serien.

Inställning för grundström	1 – 10
Inställning för up-slope	0 – 5 s
Inställning för down-slope	0 – 10 s
Inställning för punktsvetstid	0 – 2 s
Potentiometer för gasefterströmtiden	5 – 30 s (Automatiskt styrbar gasventil.)

Brännarens brytare:

- lång tryckning > 0,7 s
- kort tryckning < 0,7 s

Metodväljare:

- kontinuerlig svetsning
- smältpunktsvetsning
- Minilog-användning

TILLÄMPNING

Kontinuerlig svetsning

När brännarens brytare slutes, börjar gasströmningen och tändningspulsens att omedelbart fungera. Svetsströmmen stiger enligt den inställda slope-tiden.

Om ljusbågen inte tänds, måste brytaren slytas på nytt. När brytare öppnas, sjunker svetsströmmen enligt den inställda slope-tiden till 0 och gasefterströmtiden startar därefter.

Smältpunktsvetsning

Funktion är lika som vid kontinuerlig svetsning, men punkt-tiden räknas från början av up-slope till början av down-slope.

Den inställda gasefterströmtiden startar, när både punkt- och slope-tiden är slut och brytaren öppnats.

Minilog

Användningen sker genom två olika tryckningar, kort resp. lång, på brännarens brytare.

Vid start av svetsning slutes brännarens brytare och gasströmning startar.

Efter en lång trycktid öppnas brytaren, varvid ljusbågen tänds och grundström flyter.

Med påföljande kort tryckning övergår förloppet enligt inställda slope-tiden till svetsström.

Därefter ändrar man strömnivån mellan grundström och svetsström med korta tryckningar.

Avslutning utföres med en lång tryckning.

Förloppet kan avslutas antingen från svets- eller grundströmnivån enligt den inställda slope-tiden.

Manöverpanelen på Kempotig 50 har ett strömdiagram, som åskådliggörs med Led-lampor för programsteg.

Pulsering

Svetsströmmen kan pulseras med regleringsenhet C 100P. Pulseringen fungerar även under up- och down-slope, dock inte vid avslutning från grundström.

SERVICE

Vid underhållsservice på Kempotig 50 bör man ta hänsyn till driftförhållanden och miljöfaktorer. En fackmässig användning och en förnuftig underhållsservice garanterar maskinen en störningsfri funktion utan några oväntade drifts-avbrott.

Anordningen kan placeras fritt på slätt underlag eller på transportenhet för MULTISYSTEM.

För att undvika dammstörningar rekommenderas som lämplig arbetshöjd över golvet 70 cm.

Maskinen bör skyddas mot starkt regn.

Kabelanslutningarna bör åtdragas med jämna intervall. Dammet som samlats i maskinen blåses bort med torr tryckluft.

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

Vid driftstörningar ta kontakt med närmaste auktoriserade KEMPPI-serviceverkstad.