

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 !

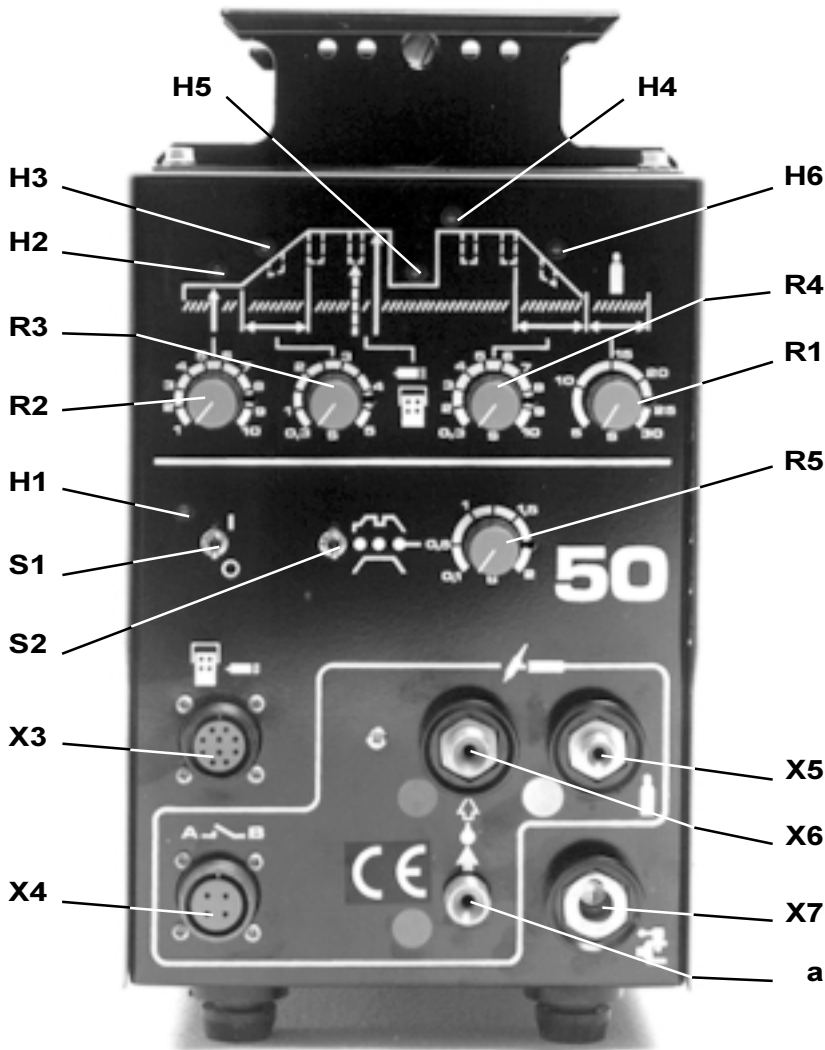


KEMPP

Käyttösaätimet ja liittimet, Manöverorgan och anslutningar

Operation control and connectors, Bedienungselemente und anschlüsse

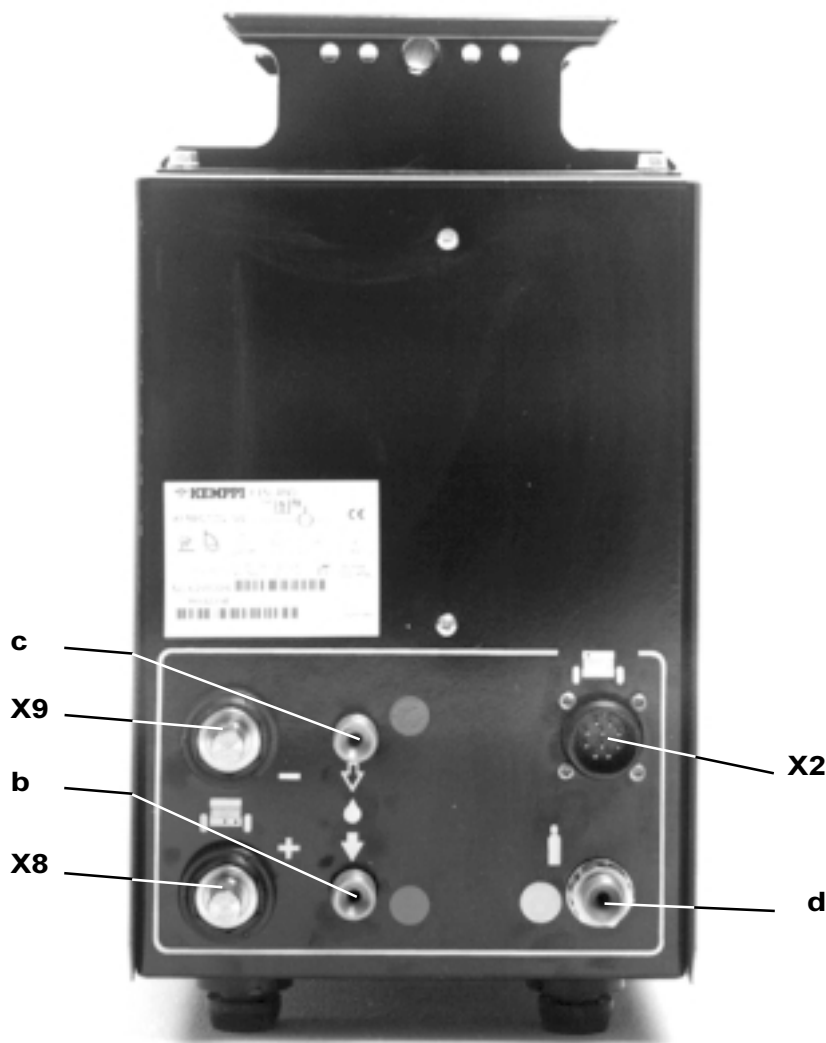
Bedieningselementen en aansluitingen, Commandes et connecteurs



- 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

- 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 Grundstrom
Instelling voor grondstroom
Réglage courant de base



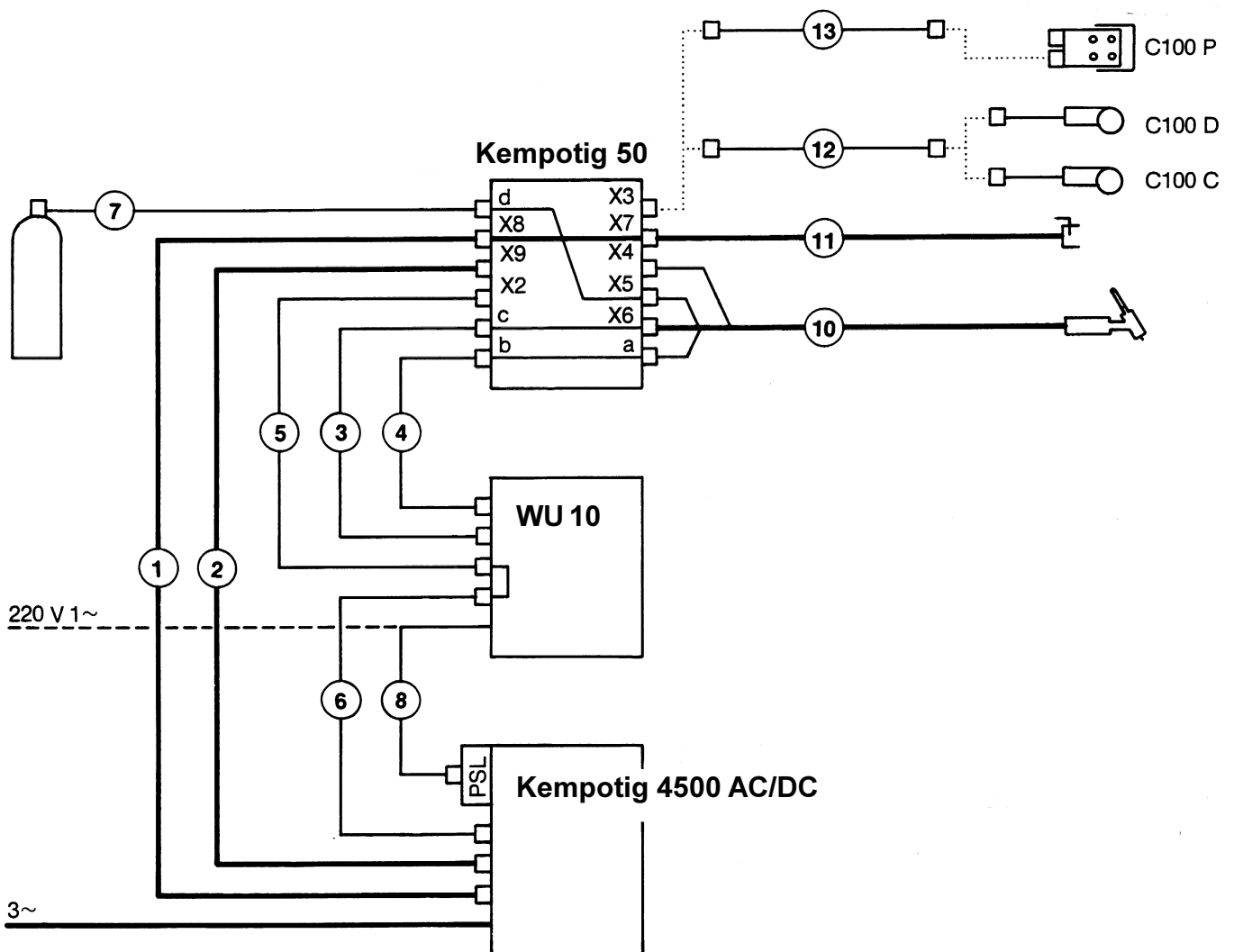
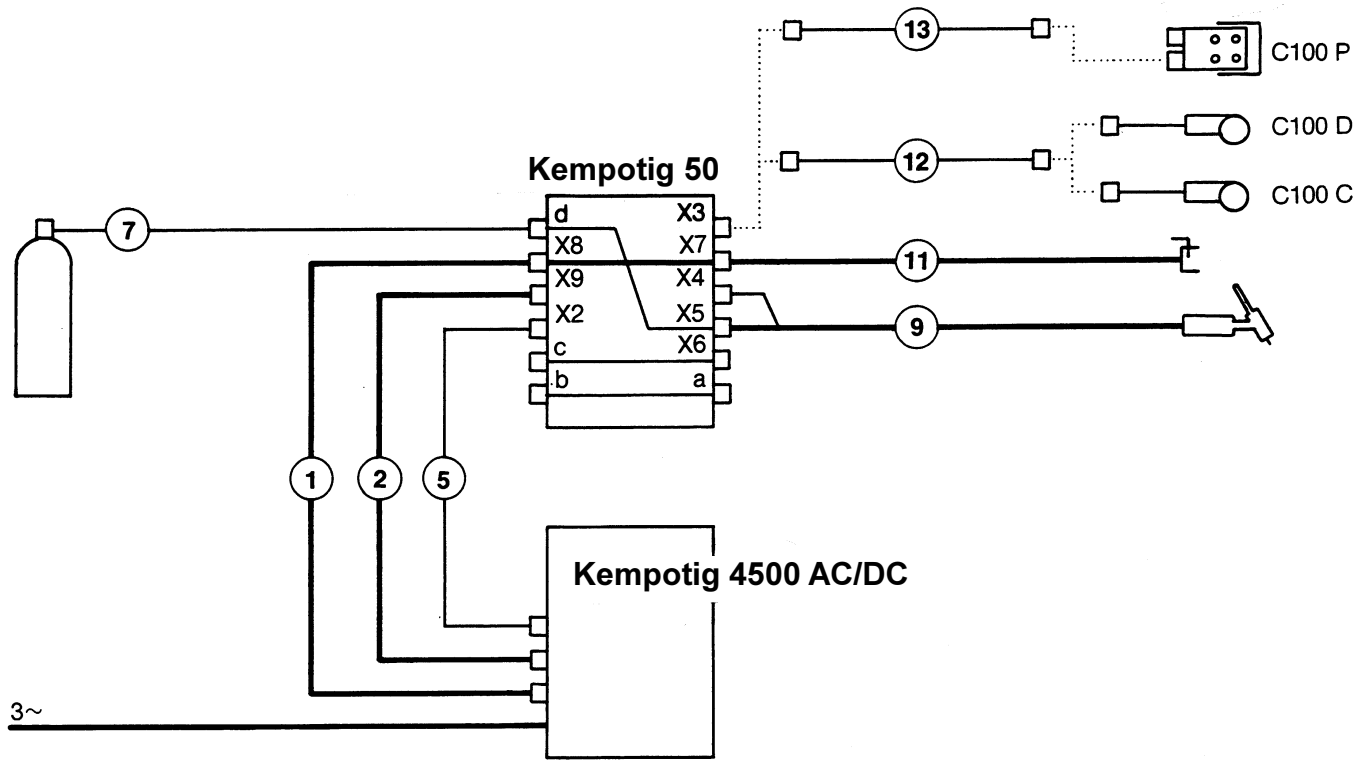
4. Jäähdytysnesteletku, syöttö
Kylvätskeslang, inmatning
Cooling liquid hose, supply
Kühlflüssigkeitschlauch, einlauf
Vloeistofslang, toevoer
Alimentation liquide de refroidissement
5. Ohjauskaapeli
Manöverkabel
Control cable
Stuurkabel
Stuurkabel
Câble de commande
6. Ohjauskaapeli
Manöverkabel
Control cable
Stuurkabel
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 für 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
Svetsström kabel, pluspol
Welding current cable, positive
Schweißstromkabel, Pluspol
Lasstroomkabel, pluspool
 2. Hitsausvirtakaapeli, – napa
Svetsström kabel, 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

KÄYTTÖTURVALLISUUS

Älä koskaan katso valokaaren ilman kaarihitsaukseen tarkoitettua kasvosuojusta!

Valokaari vioittaa suojaamattomat silmät!

Valokaari polttaa suojaamattoman ihon!

Varo heijastuvaa valokaaren säteilyä!

Suojaa itsesi ja ympäristö valokaarelta ja kuumilta roiskeilta!

Älä käytä virtalähdettä jäätyneen putken sulatukseen!

Muista paloturvallisuus!

Huomioi paloturvallisuusmääräykset! - Hitsaus luokitellaan aina tulityöksi.

Hitsaaminen palo- ja räjähdysvaarallisissa kohteissa on ehdottomasti kielletty.

Poista tulenarka materiaali hitsauspaikan läheisyydestä.

Hitsauspaikalla on aina oltava riittävä sammutuskalusto.

Huom! Kipinöiden aiheuttama palo voi syttyä jopa tuntien kuluttua!

Varo verkkojännitettä!

Huolehdi kaapeleista - liitäntäkaapeli ei saa joutua puristuksiin eikä kosketuksiin terävien särmien tai kuumien työkappaleen kanssa.

Vialliset kaapelit ovat aina palo- ja hengenvaarallisia.

Älä laske hitsauskoneita märälle alustalle.

Älä vie hitsauskoneita työkappaleen sisään (säiliöt, autot yms.)

Varo itsesi, kaasupullojen ja sähkölaitteiden joutumista hitsausvirtapiiriin osaksi!

Älä käytä vioittuneita hitsauskaapeleita.

Eristä itsesi käyttämällä kuivia ja ehjiä suojavaatteita.

Älä työskentele märällä alustalla.

Älä laske TIG-poltinta tai hitsauskaapeleita virtalähteen tai muun sähkölaitteen päälle.

Varo TIG-sytytyspullsin jännitettä!

Älä paina polttimen kytkintä, jos poltin ei ole suunnattu työkappaleeseen.

Älä käytä kastunutta TIG-poltinta. Älä käytä vioittunutta TIG-poltinta.

Varo hitsausuhuruja!

Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.

Erytyisiä varotoimia on noudatettava hitsattaessa lyijyä, kadmiumia, sinkkiä, elohopeaa tai berylliumia sisältäviä metalleja.

Huomioi erityistyökohteista aiheutuvat vaarat!

Varo palo- ja räjähdysvaaraa säiliömäisten kappaleiden hitsauksessa.

TAKUUEHDOT

KEMPPI OY myöntää valmistamilleen ja myymilleen koneille ja laitteille takuun valmistus- ja raaka-ainevirheiden osalta. Takuukorjauksen saa suorittaa vain valtuutettu KEMPPI-huoltokorjaamo. Pakkauksen, rahdin ja vakuutuksen maksaa tilaaja. Takuu astuu voimaan ostopäivänä. Takuuehtoihin sisällyttömät suulliset lupaukset eivät sido takuunantajaa.

Takuun rajoitukset

Takuun perusteella ei korvata vikoja, jotka johtuvat luonnollisesta kulumisesta, käyttöohjeiden vastaisesta käytöstä, ylikuormituksesta, huolimattomuudesta, huolto-ohjeiden laiminlyönnistä, väärästä verkkojännitteestä tai kaasun paineesta, sähköverkon häiriöistä tai vioista, kuljetus- tai varastontivaurioista, tulipalosta tai luonnonilmiöiden aiheuttamista vahingoista. Takuu ei korvaa takuukorjaukseen liittyviä välillisiä tai välittömiä matkakustannuksia (päivärahat, yöpymiskulut, rahat yms.).

Takuun piiriin eivät kuulu hitsauspolttimet ja niiden kulutusosat, eikä langansyöttölaitteissa syöttöpyörät ja langanohjaimet. Takuun perusteella ei korvata viallisen tuotteen aiheuttamia välittömiä tai välillisiä vahinkoja.

Takuu raukeaa, jos laitteeseen tehdään muutoksia, jotka eivät ole valmistajan hyväksymiä tai korjauksissa käytetään muita kuin alkuperäisvaraosia. Takuu raukeaa, jos korjauksia tekee joku muu kuin KEMPPI tai KEMPIN valtuuttama huoltokorjaamo.

Takuuaika

Takuuaika on 1 vuosi yksivuorokäytössä. Vastaavasti kaksivuorokäytössä takuuaika on 6 kk ja kolmivuorokäytössä takuuaika on 4 kk.

Takuukorjaukseen ryhtyminen

Takuuvioista on ilmoitettava takuuaajan kuluessa viipymättä KEMPILLE tai KEMPIN valtuuttamalle huoltokorjaamolle. Ennen takuukorjaukseen ryhtymistä on asiakkaan esitettävä myyjän täyttämä takuutodistus tai muuten kirjallisesti osoitettava takuun voimassaolo ostolaskusta, ostokuitista tai lähetteestä. Siitä tulee ilmetä ostopäivä ja korjattavan laitteen valmistusnumero. Takuun perusteella vaihdetut osat jäävät KEMPIN omaisuudeksi. Takuukorjauksen jälkeen korjatun tai vaihdetun koneen tai laitteen takuu jatkuu alkuperäisen takuuaajan loppuun.

Yleistä

Kempotig 50 on AC/DC-TIG sytytys- ja ohjausyksikkö. Se sisältää liittimet sekä kaasua- että vesijäähdytteille polttimille.

Kempotig 50:n monipuoliset käyttötavat mm. hitsausvirran portaaton kaukosäätö nousu- ja laskuslopeilla, Minilog-toiminto ja suoja kaasun käytön ajastus auttavat selviytymään vaativimmistakin hitsauksista.

Tekniset arvot

Kempotig 50		
Käyttöjännite *)		30 V 50/60 Hz
Liitäntäteho		35 VA
Kuormitettavuus	ED 60 % ED 100 %	500 A 387 A
Mitat	pituus leveys korkeus	400 mm 215 mm 400 mm
Paino		16 kg
Kotelointiluokka		IP 23

*) **Huom !** Syöttö suoja jännitteellä.

Laite täyttää CE - merkkivaatimukset.

Säätimet

Pääkytkin

- kytkimen **O**-asennossa lähi- tai kaukosäätö ohjaa suoraan virtalähdettä
- kytkimen **I**-asennossa Kempotig'in sytytys- ja ohjauspiirit on kytketty.

Hitsaus- ja pulssivirtaohjaus: kaukosäätimet C-sarjasta

Perusvirransäätö 1 – 10

Alkuslopesäätö 0 – 5 s

Loppuslopesäätö 0 – 10 s

Pistehitsausaika 0 – 2 s

Jälkikaasuaajan säätö 5 – 30 s

Automaattisesti ohjautuva kaasuventtiili.

Polttimen kytkin

- pitkä painallus > 0,7 s
- lyhyt painallus < 0,7 s

Ohjausvalintakytkin

- jatkuva hitsaus
- sulapistehitsaus
- Minilog-käyttö.

Käyttötavat

Jatkuva hitsaus

Painettaessa polttimen kytkintä alkavat kaasuvirtaus ja sytytyspulssi heti toimia. Hitsausvirta nousee asetetun slopeajan mukaan.

Jos valokaari ei syty, on kytkin suljettava uudestaan.

Avattaessa kytkin, laskee hitsausvirta asetetussa slopeajassa nolnaan, josta alkaa jälkikaasuaika.

Sulapistehitsaus

Toimii kuten jatkuva hitsaus, mutta piste aika noususlopen alusta laskuslopen alkuun voidaan asettaa.

Asetettu jälkikaasuaika alkaa, kun sekä piste aika on lopussa, että kytkin päästetty.

Minilog

Käyttö perustuu polttimen kytkimen kahden eripituisen, lyhyen ja pitkän, painalluksen käyttöön.

Aloitettaessa hitsaus, suljetaan polttimen kytkin, jolloin kaasuvirtaus alkaa.

Pitkän painalluksen kuluttua kytkin avataan, jolloin valokaari syttyy ja laite antaa perusvirran.

Seuraavalla lyhyellä painalluksella siirrytään asetetussa slopeajassa hitsausvirralle.

Sen jälkeen lyhyillä painalluksilla vaihdetaan virtatasoa hitsaus- ja perusvirran välillä.

Hitsaus lopetetaan pitkällä painalluksella asetetussa slopeajassa joko hitsaus- tai perusvirralta.

Kempotig'in ohjauspaneelissa on virtaa kuvaava kaavio, jota havainnollistavat ohjelma-askelien kohdilla sijaitevat led-lamput.

Pulssitus

Hitsausvirtaa voidaan pulssittaa säätimellä C 100P.

Pulssitus toimii myös alku- ja loppuslopen aikana, ei kuitenkaan lopetettaessa perusvirralta.

Huolto

Koneen huollossa tulee huomioida käyttöaste ja ympäristöolosuhteet. Asianmukainen käyttö ja ennakoiva huolto takaavat laitteelle mahdollisimman häiriöttömän käytön ilman ennalta arvaamattomia käyttökeskeytyksiä.

Laite voidaan sijoittaa vapaasti tasaiselle alustalle tai MULTISYSTEMin kuljetusyksikköön.

Pölyhaittojen vähentämiseksi suositellaan sijoituskorkeutta yli 70 cm lattiasta.

Laite on suojattava voimakkaalta sateelta.

Tarvittaessa laite puhdistetaan puhtaalla paineilmalla ja tarkastetaan liitokset.

Käyttäessäsi paineilmapuhdistusta suojaa silmäsi asianmukaisella silmäsuojaimella.

Toimintahäiriöiden sattuessa ota yhteys valtuutettuun KEMPPI-konehuoltoon.