

KÄYTTÖOHJE

iT500MIG HITSAUSKONE



 SUOMITRADING.fi

Nimi	Timco iT500MIG hitsauskone
Tuotenro	102750777
Takuu	1 vuosi

Kiitos, että ostit tuotteemme. Lue käyttöohje ensin huolellisesti, jotta käytät laitetta oikein.

Turvallisuus



Hitsaamisessa ja leikkaamisessa on loukkaantumisvaara. Käytä tarvittavia suojavarusteita. Lisätietoja saat käyttäjän turvallisuusoppaasta.

Sähköiskun vaara – voi johtaa kuolemaan!!

- Kytke maadoitus sovellettavan standardin mukaisesti.
- Älä kosketa sähköosia tai elektrodia paljaalla kädellä tai märillä käsineillä tai vaatteilla.
- Varmista, että olet hyvin eristetty maasta ja työpisteestä.
- Varmista, että olet turvallisessa asennossa.

Kaasu voi olla haitallista terveydelle!

- Pidä kasvosi etäällä kaasusta.
- Kaarihitsauksessa tulee käyttää kohdepoistoa kaasun hengittämisen estämiseksi.

Kaaren säteily – Haitallista silmille ja voi polttaa ihoa.

- Käytä sopivaa hitsauskypärää ja suojavaatteita silmien ja kehon suojaamiseksi.
- Suojaa myös sivulliset sopivalla hitsauskypärällä tai verholla.

Tulipalo

- Hitsauskipinät voivat aiheuttaa tulipalon. Varmista, että hitsausalue on paloturvallinen.

Melu – Voimakas melu on haitallista kuulolle.

- Käytä korvasuojaimia tai muita keinoja kuulon suojaamiseksi.
- Varoita sivullisia voimakkaasta melusta.

Toimintahäiriö – Jos ongelmia ilmenee, käänny ammattilaisen

puoleen

- Jos asennuksessa ja käytössä on ongelmia, tarkista laite ohjeiden mukaisesti.
- Jos et ymmärrä käyttöohjetta tai sen osaa, tai et pysty ratkaisemaan ongelmaa ohjeiden avulla, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai huoltoon.

Tietoja koneesta

Hitsauskone on tasasuuntaaja, joka käyttää kehittyneintä käytettävissä olevaa invertteritekniikkaa.

Hitsausinvertterit ovat kehittyneet invertterivirtalähteiden ja komponenttien kehittymisen ansiosta. Hitsauksessa käytetään suuritehoista IGBT:tä 50/60 Hz:n taajuuden siirtämiseen 100 kHz:iin asti, pienentäen sitten jännitettä ja kommutoimalla suurtehojännitettä PWM-tekniikan avulla. Päämuuntajan painon ja tilavuuden pienenemisen vuoksi hyötysuhde on 30 % parempi. Invertterihitsauslaitteet muuttivat markkinoille tullessaan hitsausalaa täysin.

Suojakaasua käytävissä hitsauslaitteissa käytetään kehittyneintä invertteritekniikkaa. Koneen sisällä on elektroninen reaktoripiiri, joka säätelee sähkön siirtymää ja takaa erinomaiset hitsausominaisuudet. Synergiseen ja muun tyyppisiin hitsauskoneisiin verrattuna sillä on seuraavat hyödyt: vakaa langan syöttönopeus, tilaa säästävä rakenne, virransäästö ja ei sähkömagneettisia häiriöitä. Hitsauskoneen jatkuva ja vakaa toiminta pienellä virralla sopii erityisesti pehmeän teräksen, seosteräksen ja ruostumattoman teräksen hitsaamiseen. Koneen etuja: automaattinen jännitevaihtelujen kompensointitoiminto, niukka määrä kipinöitä, voimakas kaari, yhtenäinen hitsi, pitkä toiminta-aika ja niin edelleen.

Kiitos, että ostit tuotteemme. Panostamme tuotteidemme ja palveluidemme laatuun.



HUOMIO!

Tämä kone on tarkoitettu pääasiassa teollisuuden käyttöön. Se tuottaa radioaaltoja, joten käyttäjän on suojauduttava niitä vastaan.

TIEDOT

Malli	IT500MIG
Jännite (V)	400 V
Taajuus (Hz)	50/60 Hz
Nimellistulovirta (A)	37 A
Lähtövirta (A)	MIG: 60–500 A MMA: 20–500 A
Lähtöjännite (V)	MIG: 17–39 V MMA: 20,8–40 V
Käyttösuhte (%)	60
Tehokerroin	0,87
Tehokkuus (%)	80 %
Langan syöttönopeus (m/min)	2,5–18
Jälkisyöttö (s)	5
Lankakelan halkaisija (mm)	300
Langan halkaisija (mm)	MIG: 1,0–1,6 MMA: 3,2–7,0
Kotelon suojausluokka	IP21S
Eristysluokka	H/B
Sopiva paksuus (mm)	yli 0,8
Paino (kg)	85
Mitat (cm)	95 x 35 x 100



1. Ympäristö

- 1) Konetta voidaan käyttää kuivissa olosuhteissa. Suurin sallittu kosteustaso on 90 %.
- 2) Ympäristön lämpötila -10...+40 °C.
- 3) Vältä hitsaamista auringonpaisteessa ja sateessa.
- 4) Älä käytä hitsauskonetta ympäristössä, jonka ilmassa on paljon johtavaa pölyä tai syövyttävää kaasua.
- 5) Vältä kaasuhitsausta voimakkaassa ilmavirrassa.

2. Turvallisuus

Hitsauskoneessa on suojapiiri, joka valvoo jännitettä, virtaa ja lämpötilaa. Kun koneen jännite ja lähtövirta ylittävät nimellisarvon, hitsauskone lakkaa automaattisesti toimimasta. Noudata seuraavia ohjeita välttääksesi hitsauskoneen vauriot.

1) Työalue ei ole riittävästi tuuletettu

Hitsauskone on tehokas laite. Painovoimainen ilmavirta ei jäähdytä laitetta tarpeeksi. Siksi koneen sisällä on puhallin, joka jäähdyttää sitä. Varmista, ettei imuaukko ole tukossa. Pidä esineet vähintään 30 cm:n päässä imuaukosta. Varmista, että työskentelyalue on riittävästi tuuletettu. Tämä on tärkeää koneen suorituskyvyn ja pitkäikäisyyden kannalta.

2) Älä ylikuormita

Käyttäjän on muistettava tarkkailla enimmäisvirtaa.
Varmista, ettei hitsausvirta ylitä suurinta käyttöjaksovirtaa.
Ylikuormittaminen vahingoittaa konetta.

3) Ei ylijännitettä

Virta ja jännite löytyvät teknisistä tiedoista. Jännitteen automaattinen kompensointipiiri varmistaa, että hitsausvirta pidetään sallitulla alueella. Jos jännite ylittää sallitun rajan, se voi vaurioittaa koneen osia. Käyttäjän on huomioitava se ja toteutettava tarvittavat toimenpiteet.

4) Huomioi tämä kohta ainoastaan jos pistorasia ei ole maadoitettu. Koneen takana on maadoitusruuvi. Kotelo on maadoitettava kaapelilla, jonka halkaisija on yli 6 mm², vuotovirran ja staattisen sähkön estämiseksi. Normaaliin nykyaikaiseen pistorasiaan maadoitusta ei tarvita.

5) Jos hitsauskonetta käytetään yhtäjaksoisesti liian pitkään, sen suojaustoiminto aktivoituu.

Kun kone on ylikuumentunut, ilmaisain on punainen.
Älä irrota pistoketta pistorasiasta, jotta puhallin jäähdyttää koneen.
Kun ilmaisain sammuu ja kone on jäähtynyt, voit jatkaa hitsaamista.

USEIN KYSYTTYJÄ KYSYMYKSIÄ

Liittimet, hitsausmateriaalit, ympäristötekijät ja syöttöteho voivat vaikuttaa hitsaustulokseen. Yritä tarvittaessa parantaa hitsausolosuhteita.

A. Kaari muodostuu heikosti.

- 1) Varmista, että maadoituskaapelin liitin on kunnolla kiinni työkappaleessa.
- 2) Tarkista kaikki liitännät.

B. Lähtövirta ei saavuta nimellisvirtaa:

Jos syöttöjännite poikkeaa nimellisjännitteestä, lähtövirta ei ole sama kuin asetettu virta. Kun syöttöjännite on alempi kuin nimellisjännite, suurin lähtövirta on pienempi kuin nimellisvirta.

C. Jännite ei ole vakaa käytön aikana.

Tarkasta seuraavat:

- 1) Sähköjohdon jännite on muuttunut.
- 2) Sähköjohto tai muut laitteet aiheuttavat haitallisia häiriöitä.

D. Hitsissä on ilma-aukko.

- 1) Tarkista kaasun syöttöpiiri vuotojen varalta.
 - 2) Työkappaleen pinnassa on öljyä, ruostetta, lakkaa tai muita epäpuhtauksia.
-

HUOLTO



HUOMIO!

Sammuta kone ennen huoltoa ja tarkastuksia. Irrota pistoke pistorasiasta ennen kotelon avaamista.

1. Poista pöly kuivalla ja puhtaalla paineilmalla säännöllisesti. Jos hitsauskonetta käytetään erittäin likaisissa olosuhteissa, kone on puhdistettava päivittäin.
2. Säädä paine sopivaksi, jotta koneen sisäiset osat eivät vaurioidu.
3. Tarkasta hitsauskoneen sisäiset piirit säännöllisesti ja varmista, että kaapelipiiri on ja liittimet on kytketty kunnolla (etenkin työnnettävät liittimet ja osat).
Jos jokin liitin on likainen, kiillota se ja kytke liitännät tiukasti.
4. Estä veden ja höyryn pääsy koneeseen. Jos ne pääsevät koneeseen, kuivaa koneen sisäpuoliset osat ja tarkista sitten koneen erityys.
5. Jos hitsauskonetta ei käytetä pitkään aikaan, laita se pakkaukseensa ja säilytä kuivassa tilassa.
6. Kun lankakonetta on käytetty 300 tuntia, puhdista hiiliharjat ja tasasuuntaajan liitännät sekä supistusliitin. Voitele laakerit.

VIANETSINTÄ



Huomautukset: Seuraavat toimet on jätettävä pätevän ammattilaisen, jolla on asianmukainen sertifikaatti, tehtäväksi:

Suosittelemme ottamaan yhteyttä valmistajaan ennen huoltotoimia.

Vika	Korjaus
Virtailmaisin palaa, mutta puhallin ei toimi ja hitsausvirtaa ei ole	<ol style="list-style-type: none">1. Varmista, että ilmakytkin on kiinni.2. Tarkista sähköliitokset.3. Jokin neljästä lämpövastuksesta on vaurioitunut. Silloin yleensä 24 V DC rele on auki tai liittimissä on huono kosketus.4. Virtapaneeli (alempi piirilevy) on vaurioitunut, DC 310 V:n jännitettä ei voida antaa. (1) Silta on viallinen tai sillan liittimessä on huono kosketus. (2) Virtapaneeli on palanut. (3) Tarkista, että virtakytkimen ja syöttökaapelin välinen johto on kunnossa.5. Ohjauspaneelin apuvirta puuttuu.
Virtailmaisin palaa, puhallin toimii, ei hitsausvirtaa	<ol style="list-style-type: none">1. Tarkista koneen sisäiset kaapelit.2. Lähtöliitin on irronnut tai siinä on huono liitos.3. Ohjauskaapeli tai polttimen kytkin on rikki.4. Ohjauspiiri on rikki.
Virtailmaisin palaa, puhallin toimii, vikailmaisin palaa	<ol style="list-style-type: none">1. Ylikuumenemissuoja on mahdollisesti lauennut. Sammuta kone ja kytke se takaisin päälle, kun vikailmaisin on sammunut.2. Ylikuumenemissuoja on mahdollisesti lauennut, odota 2–3 minuuttia.3. Invertteriipiiri on mahdollisesti viallinen: (1) Jos vikailmaisin palaa edelleen, piirilevyn IGBT on viallinen. Vaihda viallinen osa. (2) Jos vikailmaisin ei pala:<ol style="list-style-type: none">a. Muuntaja on mahdollisesti viallinen. Mittaa päämuuntajan induktanssi ja Q induktanssisillalla.b. Muuntajan toissijainen tasasuuntaajaputki on mahdollisesti viallinen. Korjaa vika.

Jos kone ei huollon ja tarkastusten jälkeen toimi normaalisti, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

VIANETSINTÄ

Jos kohtaat ongelmia, kuten hitsauksen epäonnistuminen, epävaka kaari, huono hitsaustulos, kyseessä ei välttämättä ole laitevika.

Kone voi olla kunnossa, mutta jokin muu syy voi aiheuttaa ongelmat, kuten liittimien löystyminen, kytkimen unohtaminen, väärä asetus, viallinen kaapeli tai kaasuletku jne. Tarkista kone ennen kuin lähetät sen huoltoon.

Alla on tarkastuskaavio. Oikeassa yläkulmassa on kuvaus ongelmasta. Tarkista kaikki kohdat, joissa on O-merkki.

TARKASTUSKAAVIO

Tarkasta		Ongelma								
		Ei kaarta	Ei kaasua	Langansyöttö ei toimi	Kaari muodostuu huonosti	Epävaka kaari	Hitsi on epäpuhdas	Lanka ja materiaali eivät sovi yhteen	Langan syöttöteikä ja lanka eivät sovi yhteen	Hitsissä on ilmarako
Virtalähde (syötön suojaus)	1. Tarkista liitos 2. Sulake on palanut 3. Liitin on löysällä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Syöttökaapeli	1. Tarkista kunto 2. Liitin on löysällä 3. Ylikuumentuminen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Virta	1. Tarkista kytkentä 2. Vaihe puuttuu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Kaasupullo ja säädin	1. Kansi on auki 2. Kaasu on loppu 3. Virtausasetus 4. Liitos on löysällä					<input type="radio"/>				<input type="radio"/>
Kaasuletku (kaasupullostapolttimeen)	1. Liitos on löysällä 2. Letku on rikki									<input type="radio"/>
Langansyöttölaitteet	1. Kela ja etuputki eivät sovi yhteen 2. Kela on rikki, ura on tukossa 3. Liian kireällä tai löysällä, jauhetta on kertynyt putkeen			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>

PÄIVITTÄINEN TARKASTUS

HITSAUSVIRTALÄHDE

Kohta	Tarkistettavat	Huomautukset
Ohjaustaulu	1. Kytkimen toiminta, liike ja asennus 2. Testaa virtailmaisin	
Puhallin	1. Tarkista toiminta ja käyntiääni.	Jos ääni on epänormaali tai puhallin ei toimi, tarkista puhallin
Sähköosat	1. Tarkista epänormaalien hajun varalta 2. Tarkista epänormaalien värinän tai värinän varalta 3. Tarkista värimuutosten tai kuumenemisen varalta	
Ympäristö	1. Kaasuletkun kunto ja kireys 2. Kotelon ja muiden osien kiinnitys	

HITSAUSPOLTIN

Kohta	Tarkistettavat	Huomautukset
Lankareikä	1. Tarkista kiinnitys ja etuosa	Johtaa huonoon hitsiin
	2. Roiskeiden ilmestyminen	Syy polttimen palamiseen (käytä roiskeenkestävää materiaalia)
Lankareikä	1. Tarkista kiinnitys	Polttimen ruuvikierteen vaurioitumisen syy
	2. Kärjen tai reiän tukos tai vaurio	Epävakaan ja katkonaisen kaaren syy
Langan-syöttöputki	1. Tarkista putken koko	Se on vaihdettava, jos lanka on alle 6 mm paksu. Jos putki on liian pieni, kaari on epävaka.
	2. Langan halkaisija ja sisäputken halkaisija	Epävakaan kaaren syy, käytä sopivaa putkea
	3. Osittainen syöttö	Huonon langan ja epävakaan kaaren syy, vaihda.
	Putkessa on likaa.	Huonon langansyötön ja epävakaan kaaren syy (puhdistu putki tai vaihda se).
	5. Langansyöttöputki on rikki O-rengas on kulunut loppuun	1. Pyrokondensaatioputki rikki, vaihda putki 2. Vaihda O-rengas
Kaasun ohivirtaus	O-rengas puuttuu, reikä on tukossa tai jossain osassa on vikaa.	Tämä voi johtaa roiskeiden muodostumiseen suojakaasun epätasaisen virtauksen takia tai polttimen rungon palamiseen (kaari polttimessa).

PÄIVITTÄINEN TARKASTUS

LANGANSYÖTIN

Kohta	Tarkistettavat	Huomautukset
Puristusvarsi	1. Säädä varsi oikein. (huomaa: varo vaurioittamasta alle 1 mm:n lankaa).	Se johtaa epävakaaseen kaareen ja langansyöttöön.
Langan ohjausputki	1. Jauhetta tai likaa kerääntyy putken suuhun.	Puhdista lika ja tarkista syy.
	2. Langan halkaisija ja sisäputken halkaisija	Jos halkaisijat eivät täsmää, kaari on epävaka ja putki likaantuu.
	3. Tarkista putken keskiosan linjaus lankakelan uran kanssa.	Jos ne eivät ole linjassa, kaari on epävaka ja putki likaantuu.
Lankakela	1. Langan halkaisija vastaa kelan vaatimuksia 2. Kelan ura on tukossa	1. Se johtaa epävakaaseen kaareen ja putki likaantuu. 2. Vaihda tarvittaessa uuteen
Puristuspyörä	Tarkista sen liike, kuluneisuus ja kosketuspinta	Se johtaa epävakaaseen kaareen ja langansyöttöön.

KAAPELI

Kohta	Tarkistettavat	Huomautukset
Polttimen kaapeli	1. Polttimen kaapelin taittuminen 2. Irrotettavan liittimen metallinen liittospiste on löysällä	1. Se johtaa huonoon langansyöttöön 2. Kaari on epävaka, jos kaapelia taitetaan liikaa.
Lähtökaapeli	1. Kaapelin eriste on vaurioitunut. 2. Kaapelin liittospää on osittain paljas (eristevaurio) tai löysä (virtalähteen pää, työkappaleen liitoskaapeli).	Turvallisuuden ja tasalaatuisen hitsaustuloksen varmistamiseksi tarkista työpiste käyttäen sopivaa menetelmää.
Syöttökaapeli	1. Tarkista virtalähteen syöttö, turvalaitteen tulo ja lähtöpää. 2. Tarkista turvalaitteen kaapelin kytkentä. 3. Tarkista virransyötön kaapelin kytkentä. 4. Tarkista syöttökaapelin kunto.	● Päivittäinen paikallinen tarkistus ● Perusteellinen tarkistus tietyin aikavälein
Maadoituskaapeli	1. Tarkista maadoituskaapelin virtalähteen kytkentä ja eheys. 2. Tarkista maadoituskaapelin pääosan kytkentä ja eheys.	Tarkista päivittäin löytääksesi kuluneisuudesta johtuvat vauriot ja löysät liitokset.

SUOMITRADING

Suomi Trading Oy

Areenakatu 7, 37570 Lempäälä

asiakaspalvelu@suomitradings.fi

BRUKSANVISNING

iT500MIG SVETSMASKIN



 SUOMITRADING.fi

Namn	Timco iT500MIG svetsmaskin
Produktnr	102750777
Garanti	1 år

Tack för att du valde vår produkt. Läs denna bruksanvisning noggrant så att du kan använda denna maskin på ett korrekt sätt.

Säkerhet



Det kan förekomma risk för olyckor vid svetsning och skärning. Använd skyddsutrustning. Mer information finns i användarens säkerhetsmanual.

Fara för elstöt – kan leda till dödsfall!!

- Jorda enligt gällande standard.
- Rör inte vid de elektriska delarna eller elektroden med bara händer eller med våta handskar eller kläder.
- Se till att du är ordentligt isolerad på marken och vid arbetsområdet.
- Se till att du står i en säker position.

Gas kan vara skadligt för hälsan!

- Håll ansiktet på avstånd från gasen.
- För att förhindra att du andas in gas vid bågsvettsning ska punktventilation användas.

Ljusbåge – Skadlig för ögonen och kan bränna huden.

- Använd lämplig svetshjälm och lämpliga arbetskläder för att skydda ögonen och kroppen.
- Även personer i omgivningens ska skyddas med svetshjälm eller avskärmas.

Eldsvåda

- Svetsgnistorna kan orsaka brand. Se till att svetsområdet är brandsäkert.

Högt buller är skadligt för hörseln.

- Använd hörselskydd eller andra metoder för att skydda hörseln.
- Varna personer i omgivningen för högt buller.

Funktionsfel – Vänd dig till en expert om problem uppstår

- Kontrollera enheten enligt anvisningarna om det uppstår problem under montering eller användning.
- Kontakta din återförsäljare eller service om du inte förstår bruksanvisningarna eller delar av dem, eller inte kan lösa problemet med hjälp av anvisningarna.

Information om enheten

Detta är en likriktarsvets som fungerar med en avancerad inverterteknik.

Svetsinverterna är utformade genom utvecklingen av inverterströmkällor och komponenter. Vid svetsning används ett högeffektivt IGBT för att flytta frekvensen på 50/60 Hz upp till 100 kHz, för att sedan minska spänningen och pendla högeffektspänningen med hjälp av PWM-teknik. Huvudtransformatorn har en lättare vikt och mindre volym och därför 30 % högre effektivitet. Då invertersvetsarna introducerades på marknaden förändrades svetsindustrin totalt.

Skyddsgasen som används i svetsen skapas med en utvecklad inverterteknik. Inuti svetsen finns en elektronisk reaktorkrets som reglerar strömmen och därmed ger perfekta svetsegenskaper. • Jämfört med b.l.a. svetsar med synergi har invertersvetsarna följande fördelar: jämn trådmatning, kompakt format, strömsnål och ingen elektromagnetisk störning. Svetsens drift är jämn och stabil med en låg ström, den passar därför utmärkt för svetsning i mjukt stål, legerat stål och rostfritt stål. Svetsens fördelar: automatisk kompensationsfunktion för spänningsvariationer, liten gnistmängd, kraftig båge, jämn svetsöm, lång drifttid och så vidare.

Tack för att du valde vår produkt. Vi betonar kvaliteten i våra produkter och tjänster.



OBSERVERA!

Denna maskin är i huvudsak avsedd för industriellt bruk. Den genererar radiovågor som användaren ska skydda sig mot.

INFORMATION

Modell	IT500MIG
Spänning (V)	400 V
Frekvens (Hz)	50/60 Hz
Nominell ingångsström (A)	37 A
Utgångsström (A)	MIG: 60–500 A MMA: 20–500 A
Utspänning (V)	MIG: 17–39 V MMA: 20,8–40 V
Driftsförhållande (%)	60
Effektfaktor	0,87
Effekt (%)	80 %
Trådens matningshastighet (m/min)	2,5–18
Eftermatning (s)	5
Spolens diameter (mm)	300
Trådens diameter (mm)	MIG: 1,0–1,6 MMA: 3,2–7,0
Kapslingsklass	IP21S
Isoleringsklassifikation	H/B
Lämplig tjocklek (mm)	Över 0,8
Vikt (kg)	85
Mått (cm)	95 x 35 x 100

ANMÄRKNINGAR OCH SÄKERHETSANVISNINGAR

1. Miljö

- 1) Denna maskin kan användas i torra miljöer. Den högsta tillåtna fuktighetsnivån är 90 %.
- 2) Omgivningstemperatur: -10...+40 °C.
- 3) Undvik att svetsa i direkt solljus och i regn.
- 4) Använd inte maskinen i miljöer med strömledande och flygande damm eller frätande gaser.
- 5) Undvik att svetsa i kraftig vind.

2. Säkerhet

Svetsmaskinen är utrustad med en skyddskrets som kontrollerar spänning, ström och temperatur. Då maskinens spänning och startström överskrider det nominella värdet slutar svetsmaskinen automatiskt att fungera. Följ följande anvisningar för att undvika skador på svetsmaskinen.

1) Arbetsområdet har inte tillräcklig ventilation

Svetsmaskinen är en kraftfull maskin. Luftflödet kyler inte ner maskinen tillräckligt. Därför har den en inbyggd fläkt som kyler ner den. Se till att ventilationsöppningen inte är blockerad. Håll övriga föremål på minst 30 cm avstånd från ventilationsöppningen. Se till att arbetsområdet har tillräcklig ventilation. Detta är viktigt för maskinens prestanda och livslängd.

2) Överbelasta inte

Användaren ska kontrollera den högsta tillåtna strömmen.

Se till att svetsströmmen inte överskrider den högsta tillåtna strömmen under drift.

Överbelastning kan skada maskinen.

3) Ingen överspänning!

Ström och spänning står under teknisk information. Spänningens automatiska kompensationskrets ser till att svetsströmmen hålls inom det tillåtna området. Om spänningen överskrider det tillåtna området kan maskinens delar skadas. Användaren måste observera detta och utföra behövliga åtgärder.

- 4) Det finns en jordningsskruv på baksidan av maskinen. För att undvika läckström och statisk elektricitet ska du se till att höljet är noggrant jordat med en kabel med en diameter på 6 mm².

- 5) Skyddsfunktionen aktiveras om svetsmaskinen kontinuerligt används för länge.

Indikatorn lyser röd då maskinen har överhettats.

Dra inte ut stickkontakten från eluttaget, låt fläkten kyla ner maskinen.

Då indikatorn släcks och maskinen har svalnat kan du fortsätta svetsa.

OFTA STÄLLDA FRÅGOR

Anslutningarna, det material som ska svetsas, omgivande faktorer och matningsspänning kan påverka kvaliteten på svets sömmen. Försök vid behov att förbättra svetsningsförhållandena.

A. Svetsbågen är svag.

- 1) Se till att jordkabelns kontakt sitter i arbetsstycket ordentligt.
- 2) Kontrollera alla anslutningar.

B. Startströmmen uppnår inte den nominella strömmen:

Om matningsspänningen varierar från den nominella spänningen är startströmmen inte densamma som den inställda strömmen. Om matningsspänningen är lägre än den nominella spänningen är startströmmen lägre än den nominella strömmen.

C. Spänningen är inte stabil under drift.

Kontrollera följande:

- 1) Elkabelns spänning har förändrats.
- 2) Störningar orsakade av elkabeln eller andra maskiner.

D. Det är en luftbubbla i svets sömmen.

- 1) Kontrollera att det inte är läckage i gasens matningskrets.
 - 2) Det är olja, rost, lack eller andra orenheter på arbetsstyckets yta.
-

UNDERHÅLL



OBSERVERA!

Stäng av maskinen innan du utför underhåll eller kontroller. Dra ut stickkontakten från eluttaget innan du öppnar höljet.

1. Avlägsna regelbundet damm med torr och ren tryckluft. Rengör svetsmaskinen dagligen om den används i mycket smutsiga miljöer.
2. Justera trycket så att maskinens inre delar inte skadas.
3. Kontrollera svetsmaskinens inre kretsar regelbundet och se till att kabelkretsen och kontaktorna är anslutna ordentligt (speciellt de inskjutna kontaktorna och delarna).
Polera kontaktorna om de är smutsiga och anslut dem sedan ordentligt.
4. Förhindra att vatten och ånga kommer in i maskinen. Torka av maskinens inre delar och kontrollera sedan isoleringen om vatten eller ånga kommit in i maskinen.
5. Om svetsmaskinen inte kommer att användas under en längre tid, lägg den i sin förpackning och förvara den på ett torrt ställe.
6. Rengör kolborstarna och likströmsomvandlarens kontakter samt tryckkontakt då trådmataren varit i drift i 300 timmar. Smörj in lagren.

FELSÖKNING



Observera: Följande åtgärder bör överlämnas till en expert med ett behörigt certifikat:

Vi rekommenderar att du kontaktar tillverkaren innan du utför service.

Fel	Åtgärd
Strömlampan lyser men fläkten fungerar inte och det är ingen svetsström.	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollera om luftbrytaren är stängd.2. Kontrollera elanslutningarna.3. Någon av de fyra värmemotstånden har skadats. I sådana fall är oftast 24 V DC-reläet öppet eller så är kontakterna lösa.4. Strömpanelen (det nedre kretskortet) är skadat, det går inte att få DC 310 V spänning. <p>(2) Bryggan är defekt eller bryggans kontakter är lösa. (2) Strömpanelen har gått. (3) Kontrollera skicket på ledningen mellan strömbrytaren och matningskabeln. 5. Ingen hjälpström på kontrollpanelen.</p>
Strömindikatorens lyser, fläkten fungerar, ingen svetsström	<ol style="list-style-type: none">1. Kontrollera maskinens inre kablar.2. Utströmskontakten har lossnat eller sitter löst.3. Styrkabeln eller brännarens brytare är sönder.4. Styrkretsen är sönder.
Strömindikatorens lyser, fläkten fungerar, felindikatorn lyser	<ol style="list-style-type: none">1. Överhettningsskyddet har möjligen aktiverats. Stäng av maskinen och sätt på den igen då felindikatorn slocknat.2. Överhettningsskyddet har möjligen aktiverats, vänta 2–3 minuter.3. Inverterkretsen är möjligen defekt:<ol style="list-style-type: none">(1) Om felindikatorn fortfarande lyser är kretskortet IGBT defekt. Byt ut den defekta delen.(2) Om felindikatorn inte lyser:<ol style="list-style-type: none">c. Transformatorn är möjligen defekt. Mät huvudtransformatorns induktans och Q på induktansbryggan.d. Möjligt fel på det sekundära likriktarröret. Åtgärda felet.

Om maskinen inte fungerar normalt efter underhåll och kontroller, kontakta din återförsäljare.

FELSÖKNING

Om du stöter på problem, t.ex. att det inte går att svetsa, bågen är instabil, dåligt svetsresultat, är det nödvändigtvis inte frågan om ett maskinfel.

Maskinen kan vara i skick, men något annat kan orsaka problemen, så som lösa kontakter, du har glömt att slå på brytaren, fel läge, defekt kabel eller gas slang o.s.v. Kontrollera maskinen innan du för den på service.

Nedan finns ett kontrollschema. En beskrivning av problemet finns i uppe till höger. Kontrollera alla punkter markerade med O.

KONTROLLSCHEMA

Kontrollera		Problem									
		Ingen båge	Ingen gas	Trådmatningen fungerar inte	Svetsbågen är svag	Instabil båge	Svetsömmen är inte ren	Tråden och materialet är inte kompatibla	Trådens matningshåll eller tråd är inte kompatibla	Det är en luftbubbla i svetsömmen men	
Strömkälla (matningsskydd)	1. Kontrollera anslutningen 2. Säkringarna har gått sönder 3. Lagret är löst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Matningskabel	3. Kontrollera skicket 4. Lagret är löst 3. Överhettning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ström	2. Kontrollera anslutningen 2. Steg saknas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gasflaska och reglage	1. Locket är öppet 2. Gasen är slut 3. Flödesinställning 4. Anslutningen är lös	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gas slang (från gasflaska till brännare)	3. Anslutningen är lös 4. Slangen är sönder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trådmatning	4. Spolen och det främre röret är inte kompatibla 5. Spolen är sönder, spåret är blockerat 6. För spänd eller lös, pulver har samlats i röret	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

DAGLIGA KONTROLLER

SVETSSTRÖMKÄLLA

Del	Kontrollera	Anmärkningar
Kontrollpanel	1. Brytarens funktion, handgrepp och montering 2. Testa strömindikatorn	
Fläkt	1. Kontrollera funktion och driftljud.	Kontrollera fläkten om ljudet hörs onormalt eller om fläkten inte fungerar
Elektroniska delar	1. Kontrollera för onormal lukt 2. Kontrollera för onormala vibrationer eller surrande 3. Kontrollera för färgförändringar eller upphettning	
Omgivning	1. Gasslangens skick och åtdragning 2. Fastsättning av hölje och andra delar	

SVETSBRÄNNARE

Del	Kontrollera	Anmärkningar
Trådhål	1. Kontrollera fastsättning och framdel	Leder till dålig svets söm
	2. Det uppkommer stänk	Orsaken är att brännaren fattar eld (använd stänkfritt material)
Trådhål	1. Kontrollera fastsättning	Brännarens skruvgångor har skadats
	2. Blockering eller skada vid dysan eller hålet	Instabil eller bruten båge
Trådmatningsrör	1. Kontrollera rörets storlek	Byt ut det om tråden är under 6 mm. Bågen blir instabil om röret är för litet.
	2. Trådens diameter och det inre rörets diameter	Instabil båge, använd lämpligt rör
	3. Styckvis matning	Dålig tråd eller instabil båge, byt ut.
	Smuts i röret.	Dålig trådmatning eller instabil båge (rengör röret eller byt ut det).
	5, Trådmatningsröret är sönder O-ringen är sliten	1. Pyrokondensationsröret är sönder, byt ut röret 2. Byt ut O-ringen
Förbikopplingsflöde av gas	O-ringen saknas, hålet är blockerat eller någon del är sönder.	Detta kan leda till att stänk uppstår på grund av ojämnt flöde av skyddsgas, eller så kan brännarens hölje fatta eld (bågen i brännaren).

DAGLIGA KONTROLLER

TRÅDMATNING

Del	Kontrollera	Anmärkningar
Kompressionsarm	1. Justera armen korrekt. (observera: se upp så att du inte skadar tråden om den är under 1 mm).	Det kan leda till instabil båge och ojämn trådmattning.
Trådens styr rör	1. Pulver eller smuts har samlats i rörets öppning.	Rengör och kontrollera orsaken.
	2. Trådens diameter och det inre rörets diameter	Om diametern inte överensstämmer är bågen instabil och röret blir smutsigt.
	3. Kontrollera rörets mitt i jämförelse med trådspolens spår.	De ska vara i linje, annars blir bågen instabil och röret blir smutsigt.
Trådspole	1. Trådens diameter ska motsvara spolen 2. Blockering i spolens spår	1. Det kan leda till instabil båge och att röret blir smutsigt. 2. Byt ut vid behov
Kompressionsring	Kontrollera funktion, slitage och yta	Det kan leda till instabil båge och ojämn trådmattning.

KABEL

Del	Kontrollera	Anmärkningar
Brännarens kabel	1. Brännarens kabel är vikt 2. Metallanslutningspunkten för den löstagbara kontakten är lös	1. Det kan leda till dålig trådmattning 2. Bågen är instabil om kabeln viks för mycket.
Utströmskabel	1. Kabeln isolering är skadad. 2. Kabelanslutningsändan är delvis oisolerad (isoleringsskada) eller lös (strömförsörjningsändan, anslutningskabel för arbetsstycket).	Kontrollera arbetsområdet för din säkerhet och för ett jämnt svetsresultat. ● Daglig snabb kontroll ● Noggrannare kontroll med jämna mellanrum
Matningskabel	1. Kontrollera strömkällans inmatning, säkerhetsanordningarnas in- och utgångar. 2. Kontrollera säkerhetsanordningarnas kabelanslutningar. 3. Kontrollera strömmattningens kabelanslutning. 4. Kontrollera skicket på matningskabeln.	
Jordkabel	1. Kontrollera anslutning och struktur på jordkabelns strömkälla. 2. Kontrollera anslutning och struktur på jordkabelns huvuddel.	Kontrollera dagligen för skador orsakade av slitage och lösa kontakter.

SUOMITRADING

Suomi Trading Oy

Areenakatu 7, 37570 Lempäälä

asiakaspalvelu@suomitradning.fi

OPERATION MANUAL

iT500MIG WELDING MACHINE



 SUOMITRADING.fi

Name	Timco iT500MIG mig welding machine
Item no.	102750777
Warranty	1 year

Thank you for your buying our product, for using it correctly, please at first read this manual carefully.

Safety Caution!



On the process of welding, there will be any possibility of injury, so please take protection into consideration during operation. More details please review the Operator Safety Guide, which complies with the preventive requirements of the manufacturer

Electric shock——may lead to death !!

- Set the earth fitting according to applying standard.
- It is forbidden to touch the electric parts and electrode when the skin is naked, wearing wet gloves or clothes.
- Make sure you are insulated from the ground and the workshop.
- Make sure you are in safe position.

Gas——may be harmful to health!

- Keep your head out of the gas.
- When arc welding, air extractor should be used to prevent from breathing gas.

Arc radiation——Harmful to your eye and burn your skin.

- Use suitable helmet and light filter, wear protective garment to protect eye and body.
- Use suitable helmet or curtain to protect looker-on.

Fire

- Welding spark may cause fire, make sure the welding area no tinder around.

Noise——extreme noise harmful to ear.

- Use ear protector or others means to protect ear.
- Warn that noise harmful to hearing if looker-on around.

Malfunction——When trouble, count on the professionals

- If trouble in installation and operation, please follow this manual instruction to check up.
- If fail to fully understand the manual, or fail to solve the problem with the instruction, you should contact the suppliers or our service center for professional help.

About the machine

The welding machine is a rectifier adopting the most advanced inverter technology.

The development of inverter gas-shielded welding equipment profits from the development of the inverter power supply theory and components. Inverter gas-shielded welding power source utilizes high-power component IGBT to transfer 50/60HZ frequency up to 100KHZ, then reduce the voltage and commutate, and output high-power voltage via PWM technology. Because of the great reduce of the main transformer's weight and volume; the efficiency increases by 30%. The appearance of inverter welding equipment is considered to be a revolution for welding industry.

CO2 shielded welding equipment adopts the most advanced inverter technology by our. Inside of the machine is equipped with electronic reactor circuit which can accurately control the process of the electric short transition and blending transition and result excellent welding characteristic. Comparing with synergic welding machine and other machine, it has the following advantages: stable wire speed, compact, power saving, no electromagnetic noise. Continuous and stable operation with small current, especially suitable for welding sheet of low-carbon steel, alloyed steel and stainless steel. Automatic voltage pulsation compensation capability, small sparkle, good arcing, uniform welding pool, high duty cycle and so on.

Thanks for purchasing product and hope for your precious advice. We will dedicate to produce the best products and offer the best service.



CAUTION!

The machine is mainly used in industry. It will produce radio wave, so the worker should make fully preparation for protection.

PARAMETERS

Model	IT500MIG
Power Vol. (V)	400V
Frequency (HZ)	50/60HZ
Rated input current (A)	37A
Output current (A)	MIG: 60-500A MMA:20-500A
Output Vol. (V)	MIG: 17-39V MMA:20.8-40V
Duty cycle (%)	60
Power factor	0.87
Efficiency (%)	80%
Wire speed (m / min)	2.5-18
Post puff (S)	5
wire wheel diameter (mm)	300
Wire diameter (mm)	MIG:1.0-1.6 MMA:3.2-7.0
Housing shielding grade	IP21S
Insulation grade	H/B
suitable thickness(mm)	0.8above
Weight (kg)	85
Dimension (cm)	95X35X100



1、 Environment

- 1) The machine can perform in environment where conditions are dry with a dampness level of max 90%.
- 2) Ambient temperature is between 10 to 40 degrees centigrade.
- 3) Avoid welding in sunshine or dripaings.
- 4) Do not use the machine in environment where condition is polluted with conductive dust on the air or corrosiveness gas on the air.
- 5) Avoid gas welding in the environment of strong airflow.

2、 Safety norms

The welding machine has installed protection circuit of over voltage and current and heat. When voltage and output current and temperature of machine are exceeding the rate standard, welding machine will stop working automatically. Because that will be damage to welding machine, user must pay attention as following.

2) **The working area is adequately ventilated !**

The welding machine is powerful machine, when it is being operated, it generated by high currents, and natural wind will not satisfy machine cool demands. So there is a fan in inter-machine to cool down machine. Make sure the intake is not in block or covered, it is 0.3 meter from welding machine to objects of environment. User should make sure the working area is adequately ventilated. It is important for the performance and the longevity of the machine.

2) **Do not over load !**

The operator should remember to watch the max duty current (Response to the selected duty cycle).

Keep welding current is not exceed max duty cycle current.

Over-load current will damage and burn up machine.

3) **No over voltage !**

Power voltage can be found in diagram of main technical data. Automatic compensation circuit of voltage will assure that welding current keep in allowable arrangement. If power voltage is exceeding allowance arrangement limited, it is damaged to components of machine. The operator should understand the situation and take preventive measures.

- 4) Notice only if electricity of your house is not grounded. There is a grounding screw behind welding machine, there is grounding marker on it Mantle must be grounded reliable with cable which section is over 6 square millimeter I order to prevent from static electricity and leaking.

- 5) If welding time is exceeded duty cycle limited, welding machine will stop working for protection. Because machine is overheated, temperature control switch is on "ON" position and the indicator light is red. In this situation, you don't have to pull the plug, in order to let the fan cool the machine. When the indicator light is off, and the temperature goes down to the standard range, it can weld again.

QUESTIONS IS BE RUN INTO IN WELDING

Fittings, welding materials, environment factor, supply powers maybe have something to do with welding. User must try to improve welding environment.

A、 Arcing-striking is difficult and easy to pause:

- 1) Make sure the earth cable clincher connects the work piece well.
- 2) Check each connecting point connected or not.

B、 Output current can not reach rated volume :

That supplied voltage is different from the rated will lead to unconformity of the output current and the adjusted current. When Supplied voltage lower than the rated, the max output current will be lower than the rated.

C、 Current is not stabilizing when machine is been operating.

It has something with factors as following:

- 1) Electric wire net voltage has been changed;
- 2) There is harmful interference from electric wire net or other equipment。

D Welding gap has air hole.

- 1) Check the gas supply loop leaks or not.
- 2) Surface of mother material has oil, stain, rust, lacquer or other impurity.

MAINTENANCE



CAUTION:

Before Maintenance and checking, power must be turned off, and before Opening the housing, make sure the power plug is pulled off..

- 1、 Remove dust by dry and clean compressed air regularly, if welding machine is operating in environment where is polluted with smokes and pollution air, the machine need remove dust everyday.
- 2、 Pressure of compressed air must be inside the reasonable arrangement in order to prevent damaging to small components of inter-machine.
- 3、 Check inter circuit of welding machine regularly and make sure the cable Circuit is connected correctly and connectors are connected tightly (especially insert connector and components). If scale and loose are found, please give a good polish to them, then connect them again tightly.
- 4、 Avoid water and steam enter into inter-machine, if them enter into machine, Please dry inter-machine then check insulation of machine.
- 5、 If welding machine will not be operated long time, it must be put into packing Box And store in dry environment.
- 6、 When wire machine operates for every 300 hours, the electric carbon brush and armature rectifier should be polished, the reducer should be cleaned, and lubricator should be added to the turbo and bearing.

CHECK FAULT



Notes: If user wants to operate machine as following, the operator must be a personnel in a specific field of electricity and safety and hold the relevant certificate that proves there ability and knowledge. Before maintenance, contact with our for authorization is suggested.

Faults	Resolvable Method
Power indicator is not lit, fan does not work and no welding output	1、 Make sure air switch is closed. 2、 Check if electric wire net is in work. 3、 Some of heat-variable resistors(four) of power panel is Damaged, when it happen, general DC24v relay is open or Connectors are poor contact. 4、 Power panel(bottom board) is damaged, DC 310V voltage Cannot be output. (3) Silicon bridge is broken or connector of silicon bridge Poor contact. (2) Power panel has been burned up. (3) Check the wire from the power switch to input cable is poor contact or not 5、 Auxiliary power of control panel is in fault.
Power indicator is lit, fan works, no welding output	1、 Check if all kinds of cables of inter-machine are poor contact. 2、 Output connector is cut off or poor contacted. 3、 Control cable or switch of torch is broken. 4、 Control circuit is broken.
Power indicator is lit, fan works, abnormal indicator is lit.	1、 Maybe it is overheated protection, please turn off machine first, then turn on the machine again after abnormal indicator is off. 2、 Maybe it is overheated protection, wait for 2-3 minutes. 3、 Maybe inverter circuit is in fault: (1) If abnormal indicator is still lit, some of IGBT is damaged on the main board, find out and replace it with same model. (2) If abnormal indicator is not lit,: e. Maybe transformer is damaged, measure inductance volume and Q volume of main transformer by inductance bridge. f. Maybe secondary rectifier tube of transformer is damaged, find out faults and replace rectifier tube with it.

If the machine fails to work normally after maintenance and check, please contact us. We will do our best to support you the useful suggestions.

CHECK FAULTS

When abnormal situation such as failure of welding, unstable arc, poor welding result, do not consider that it must be some faults.

The machine may be well but just some reasons cause abnormality such as that some connectors are loosened, forget to turn on the switch, wrong setting, broken cable and gas pipe, etc. So before maintenance, Please check it up first, some problem may be solved.

The following is earlier checking diagram by this way. In the top right corner item you can find the problem, please check according to the diagram for the one with “O” mark.

EARLIER CHECKING DIAGRAM FOR THE ABNORMAL

The abnormal		No arcing	No gas	Can not Send wire	Poor Arcing initiation	Unstable arc	Welding margin unclean	Wire and Material conglutinated	Wire links Electric leading hole from conglutinated	Have air hole
Power supply box (input protective set)	1、 connected or not 2、 fuse broken 3、 connector loosen	○	○	○	○	○	○			
Input cable	5、 Broken or not 6、 Connector loosen 3、 overheat	○	○	○	○	○	○			
Power	3、 Switched or not 2、 lack phase	○	○	○	○	○	○	○	○	
Gas cylinder&adjuster	1、 open cover 2、 remains of gas 3、 flow setting volume 4、 Connecting point loosen					○				○
Gas pipe (access from the high-pressure cylinder to torch)	5、 Connecting point loosen 6、 Pipe broken									○
Wire sending equipment	7、 Wheel and leading tube not match 8、 Wheel broken, slot blocked or lack 9、 Over pressing or loosen, powder store up in entrance of SUS tube			○	○	○	○		○	

DAILY CHECKING

WELDING POWER SUPPLY

Position	Checking keys	Remarks
Control panel	1.switch condition of operation, transfer and installment. 2.test the power indicator	
Cooling fan	1.check if there is wind and the sound normal or not.	If abnormal noise and no wind, to check the inner.
Power part	1.when electrified, abnormal smell or not. 2.when electrified, abnormal vibration and buzz or not. 3.color changing and heating or not in appearance.	
Periphery	1.gas pipe broken, loosen or not. 2.housing and other fixed parts loosen or not.	

WELDING TORCH

Position	Checking keys	Remarks
Loophole	1.If installment fixed, the front distorted	Reason for air hole.
	2.attach splash or not.	Reason for burning the torch. (can use splash-proof material)
Electric hole	1.If installment fixed	Reason of torch screw thread damage
	2.damage of its head and hole blocked nor not	Reason of unstable arc and broken arc
Wire sending tube	1.check the extended size of the pipe	Have to be changed when less than 6mm, when the extended part too small, the arc will be unstable.
	2.wire diameter and the tube inner diameter match or not	Reason of unstable arc, please use the suitable tube.
	3.partial winding and extended	Reason of poor wires sending and unstable arc, please change.
	4.block caused by dirt in the tube, and the remains of the wire plating lay.	Reason of poor wire sending and unstable arc, (use kerosene to wipe or change new one.)
	5.wire sending tube broken O circle wear out	1.Pyrocondensation tube broken, change new tube 2.Change new O circle
Gas by-pass	Forget to insert or the hole blocked, or different factory component.	May lead to vice (splash) because of poor gas shield, torch body get burned (arc in the torch), please handle.

DAILY CHECK

WIRE SENDING MACHINE

Position	Checking keys	Remarks
Pressing arm	1.If put the arm to the suitable indicating level. (notes: not to damage wire less than Φ 1.0mm)	Lead to unstable arc and wire sending.
Wire Lead Tube	1.If powder or residue store up in the mouth of the tube.	Clean the residue and check the reason and solve it.
	2.Wire diameter and the tube inner diameter match or not	If not match, lead to unstable arc and residue.
	3.If the tube mouth center matches the wire wheel slot center or not.	If unmatched, lead to unstable arc and residue.
Wire wheel	1.Wire diameter matches the wheel's requirement 2.If the wheel slot blocked	1.Lead to unstable arc and residue, and block wire tube. 2.Change new one if necessary
Pressure wheel	Check the stability of its move, and wearing-out of pressed wire, the narrowing of its contact surface	Lead to unstable arc and wire sending.

CABLE

Position	Checking keys	Remarks
Torch cable	1.If torch cable over bended. 2.If the metal connecting point of mobile plug loosen	1. Cause poor wire sending 2.Unstable arc if cable over bended.
Output cable	1. Wearing-out of the cable insulated material. 2.Cable connecting head naked (insulation damage), or loosen (the end of power supply, and cable of main material connecting point.)	For life security and stable welding, adopt suitable method to check according to working place. ● Simple check daily ● Careful and in-depth check on fixed period
Input cable	1.If the connect of power supply input, protective equipment input and the output end fixed or not. 2.If the security equipment cable reliably connected. 3.If the power input end cable fixed 4.If the input cable is worn out and bares the conductor.	
Earth cable	1.If the earth cable that connects the power supply is broken and connect tightly. 2. If the earth cable that connects the main part is broken and connects tightly.	To prevent creep age and insure security, please make daily check.

SUOMITRADING

Suomi Trading Oy

Areenakatu 7, 37570 Lempäälä

asiakaspalvelu@suomitrading.fi