



HANDLEIDING - MODE D'EMPLOI - MANUAL

MIG 150
(829650246)

Lastoestel
Poste à souder
Welding machine
Soldadora

- NL** P.02 Gelieve te lezen en voor later gebruik bewaren
- FR** P.14 Veuillez lire et conserver pour consultation ultérieure
- EN** P.26 Please read and keep for future reference
- ES** P.38 Leer y guardar para posteriores consultas

Inhoud

1 Veiligheid	3
1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften	3
1.2 Veiligheid tijdens het lassen	4
2 Omschrijving van het product	6
2.1 Toepassingen.....	6
2.2 Technische gegevens	6
2.3 Kenmerken van de voedingsstroom en -spanning	6
2.4 Omgevingsvoorwaarden	6
2.5 Geluidsemissie	7
2.6 Veiligheid.....	7
2.7 Accessoires	7
3 Assemblage.....	7
3.1 Vereisten voor de installatieplaats.....	7
3.2 Uitpakken en controleren.....	7
3.3 Installatie.....	7
4 Gebruik	9
4.1 Bedieningspaneel	9
4.2 Lasproces	11
5 Onderhoud	12
5.1 Reiniging	12
5.2 Controle en onderhoud	12
6 Storingen	13
7 EG conformiteitsverklaring	50

NL

1 Veiligheid



1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

Werkruimte

- Houdt de werkruimte schoon en goed verlicht.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap in een mogelijk explosieve omgeving zoals in aanwezigheid van brandbare vloeistoffen, gassen of brandbare stoffen.
- Houd kinderen en toeschouwers op afstand tijdens het gebruik van elektrisch gereedschap.

Elektrische veiligheid

- Sluit uw elektrisch gereedschap aan in een stopcontact waarvan de kenmerken met de stekker van het gereedschap overeenkomen.
- Vermijd het lichamelijke contact met geaarde toestellen zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.
- Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vocht.
- Hanteer het netsnoer correct. Gebruik het snoer nooit om het toestel te trekken, te verplaatsen of van het stroomnet te ontbinden. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe kanten of bewegende onderdelen.
- Als u elektrisch gereedschap buitenhuis gebruikt, neem dan een verlengsnoer dat voor buitenhuis gebruik geschikt is.

Persoonlijke veiligheid

- Blijf voorzichtig en oplettend, gebruik uw gezond verstand bij het gebruik van elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent, of als uw vermogen beïnvloed zijn door medicijnen, drugs of alcohol.
- Gebruik lichamelijke beschermingen. Draag altijd een oogbescherming.
- Voorkom een onbedoeld opstarten. Verzeker u ervan, dat de schakelaar op "off" is voor de elektrische aansluiting van het toestel.
- Verwijder de instelgereedschappen voor het elektrische toestel op te starten.
- Neem geen risico. Houd beide voeten op de grond en zorg altijd voor een goed evenwicht.
- Draag geschikte kleding. Draag geen losse kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.
- Als er apparaten voor stofafzuiging meegeleverd worden, zorg ervoor, dat ze correct aangesloten en gebruikt worden.

Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

- Forceer nooit een elektrisch gereedschap. Gebruik het juiste gereedschap voor elke taak.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar niet werkt.
- Haal de stekker uit het stopcontact voordat u wijzigingen aanbrengt, toebehoren wisselt of het gereedschap opbergt.
- Bewaar elektrische gereedschappen buiten het bereik van kinderen en onbevoegde mensen.
- Onderhoud uw elektrische gereedschappen. Controleer dat de bewegende delen goed uitgelijnd en bevestigd zijn. Let op elke situatie die de werking van het gereedschap kunnen beïnvloeden. Als het gereedschap beschadigd is, laat het repareren voor gebruik.
- Houd het snijgereedschap schoon en geslepen.
- Volgens de instructies en houd rekening met de werkcondities en het soort werk bij het gebruik van elektrisch gereedschap.

Reparaties

- Laat uw elektrische gereedschap door een gekwalificeerde vakman repareren en gebruik alleen originele onderdelen.

**AANDACHT!**

Houd de kinderen en gehandicapten op afstand.

Indien niet gebruikt, bewaar elektrische toestellen buiten het bereik van kinderen en gehandicapten.

1.2 Veiligheid tijdens het lassen

Netheid:

- Gebruik schone en droge perslucht om stof en vuil van de binnen- en buitenkant van het apparaat te blazen. Verwijder vuil en afzettingen op de uiteinden van de klemmen. Voor een correcte ventilatie en koeling van het apparaat, is het belangrijk dat de ventilatieopeningen vrij blijven.
- Controleer dat de kabel niet gestript is. Als de kabel gerafeld is, vervang deze dan voor gebruik.
- Houd de werkruimte schoon en goed verlicht. Een rommelige en donkere werkomgeving kan tot ongevallen leiden. Houd de kinderen en onbevoegde mensen uit de werkruimte. Door verstrooidheid kunt u de controle verliezen.

Beschermende kleding: Draag geschikte kleding tijdens het lassen:

- De mensen in de werkruimte moeten een lashelm en een oogbescherming dragen.
- Gebruik de geschikte beschermende masker met filter om de ogen, het gezicht, de nek et de oren tegen vonken en straling van de boog te beschermen.
- De gebruiker mag niet direct naar de boog kijken en moet een veilige afstand van de straling en spatten houden.
- Draag beschermende kleding, schoenen en masker als bescherming tegen de straling van de boog, spatten en verstuivingen.
- Sluit alle knoppen om lichamelijk contact met vonken en spatten te voorkomen.
- Gebruik een brandwerende scheiding om de andere werknemers tegen straling en vonken te beschermen.
- Draag een veiligheidsbril bij de reiniging van spatten.

**Brand en explosie:** De hitte van het apparaat en de boog kan brand veroorzaken.

- Houd brandbare materialen zoals hout, stof, vloeibare brandstof en benzine weg van de werkruimte.
- De vloer en de wanden van de werkruimte moeten vrij van materiaal zijn om rook en brand te voorkomen.
- Zorg ervoor, dat de werkstukken schoon zijn voor het lassen, en las nooit op een afgesloten container.
- Brandblusapparaten moeten in de buurt van de werkruimte geplaatst worden.
- Gebruik het apparaat niet zodat deze overbelast is.

NL



Elektrische schokken: Gebruik het lastoestel niet in een vochtige omgeving, om letsels en dood te voorkomen.

- Verzeker u ervan, dat het toestel goed geaard is.
- Zorg ervoor, dat het risico van elektrische schokken verminderd wordt door de installatie van geschikte veiligheidsvoorzieningen. Een RCD (aardlekschakelaar) moet in de hoofdtabel geïntegreerd worden. Het gebruik van een stroomonderbreker wordt met alle elektrische apparaten aangeraden. Het is bijzonder belangrijk een RCD te gebruiken met draagbare toestellen die op een stroomvoeding zonder GFCI bescherming aangesloten zijn. Bij twijfel, neem contact op met een elektricien.
- Houd de kleding, werkruimte, kabels, toorts, lasplaat en stroomvoeding droog.
- Houd het lichaam geïsoleerd van het werkstuk.
- De gebruiker moet op een droge houten plank of een isolerende platform staan als hij in een vochtige of afgesloten ruimte werkt.
- Draag droge en gesloten handschoenen voordat u het apparaat inschakelt.



Elektromagnetisch veld: Werknemers met een pacemaker moeten hun arts raadplegen alvorens laswerkzaamheden uit te voeren. Het elektromagnetische veld kan de werking van een pacemaker verstoren.

De werknemer moet de volgende voorzorgmaatregelen nemen om de blootstelling aan het elektromagnetische veld te verminderen:

- Bind de klem van de electrode en de kabel samen. Een plakband kan gebruikt worden indien mogelijk.
- Wikkel de kabel van de lastoorts of werkkabel niet om u heen.
- Houd de kabel van de lastoorts en de werkkabel aan een kant van uzelf.
- Blijf zo ver mogelijk weg van de stroombron en laskabel.



Nevel en gas: Lasnevel en -gassen kunnen tot ongemak of ziekte leiden, vooral in een onvoldoende geventileerde ruimte.

- Een natuurlijke of mechanische verluchter moet in de werkruimte geïnstalleerd worden. Las de volgende metalen niet: gegalvaniseerd staal, koper, zink, beryllium en calcium. Adem geen nevels of gassen in.
- Las niet in de buurt van ontvetten of sputtwerkzaamheden, om giftige fosgeen of soortelijke gassen te vermijden.
- Als u irritatie van ogen, neus, enz. voelt, stop dan onmiddellijk met lassen.



Onderhoud van het apparaat: Een onjuist of onvoldoende onderhoud van het apparaat kan ernstige letsels of de dood veroorzaken.

- Alleen gekwalificeerd personeel kan de assemblage en het onderhoud uitvoeren.
- Zorg ervoor, dat de kabel, aardingskabel, connector en stroomkabel in goede staat zijn.
- Hanteer altijd het apparaat en de accessoires correct.
- Berg het apparaat veilig op, en buiten het bereik van kinderen.
- Laat onbevoegde mensen het apparaat niet gebruiken. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in de handen van onervaren gebruikers.
- Gebruik altijd de geschikte apparaten en accessoires.

2 Omschrijving van het product

2.1 Toepassingen

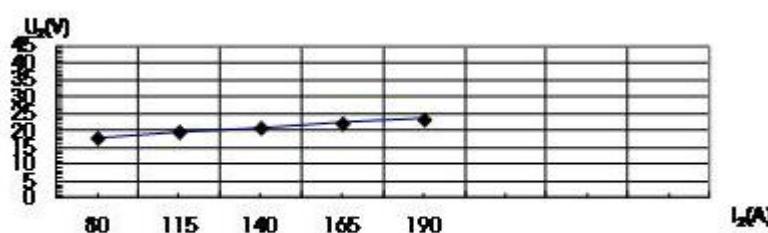
Het MIG lastoestel is een industrieel product met draadaanvoer systeem. Het is compact, gemakkelijk te verplaatsen en te gebruiken. Het is ontworpen voor het lassen van staalsoorten met een laag koolstofgehalte, laaggeleerde stalen en andere.

2.2 Technische gegevens

			EN 60974-1		
40A/16.0V-140A/21.0V					
	U ₀ 21-38V DC	X%	10%	35%	100%
		I ₂	140	75	40
		U ₂	21.0	18.0	16.0
1~50/60Hz	U ₁ 230V	I _{max}	34A	I _{eff}	11.2A
IP21S		H	NO		

2.3 Kenmerken van de voedingsstroom en -spanning

De kromme op afbeelding 1 toont de externe statische karakteristiek van de lasstroom. Deze toont de uitgangsspanning die voor elke vooraf ingestelde uitgangsstroom bereikt wordt.



Afb. 1: Externe statische karakteristiek

2.4 Omgevingsvoorwaarden

Temperatuur

Werktemperatuur: -10°C ~ +40°C

Transport- en opslagtemperatuur: -25°C ~ +55°C

Vochtigheid

Bij 40°C < 50%

Bij 20°C < 90%

Hoogte

≤ 1000 m

Lasvermogen gradiënt

≤ 15°

NL

2.5 Geluidsemissie

Tijdens de werking van het toestel kan een geruis ontstaan, maar nooit hoger dan 75 dB.

2.6 Veiligheid

Alvorens het toestel te gebruiken moet u de instructies en veiligheidsvoorschriften lezen, om ongevallen wegens onjuiste installatie of gebruik te voorkomen.

2.7 Accessoires

- Bikhammer/borstel
- Masker met zwart beschermglas
- Lastip
- Flux lasdraad spoel
- MIG toorts met 2,1 m kabel
- Massaklem met 1,8 m kabel

3 Assemblage

3.1 Vereisten voor de installatieplaats

De ondergrond moet effen zijn en de werkruimte goed geventileerd. De werkplaats moet vrij zijn van stof, vuil en vocht. De minimum afstand tussen het achterpaneel en de muur moet tenminste 46 cm bedragen.

3.2 Uitpakken en controleren

- Bij de levering, controleer het apparaat op transportschade. Als u schade of ontbrekende delen opmerkt, meld dit dan onmiddellijk aan uw leverancier of vervoerder.
- Pak de onderdelen uit, verwijder het verpakkingsmateriaal en controleer dat ze leeg zijn.
- Controleer dat de ventilatieopeningen niet vertopt zijn.
- Kies een grote ruimte voor de installatie, met genoeg plaats voor het materiaal.

3.3 Installatie

De lasdraad spoel bevestigen

Belangrijk: Draad: Stalen Flux draad (E71-GS)

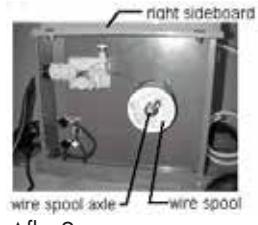
Draaddiameter: 0,6 mm tot 0,8 mm

Spoeldiameter: 200 mm

Maximum spoelgewicht (met draad): 5 kg

Draadaanvoersnelheid: 1,8 m/min ~ 15 m/min

1. Open het rechter paneel en draai de vleugelmoer van de as van de spoel los.
2. Plaats achtereenvolgens de veer en de draadspoel op de as, en schroef de



Afb. 2

- vleugelmoer opnieuw vast (Afb. 2).
3. Open de draadaanvoereenheid, schuif het uiteinde van de draad door de buis, de aanvoerrol en zet de buis van de lastoorts in. Sluit vervolgens de draadaanvoereenheid. Stel de moer van de draadaanvoerrol in (afb. 3).

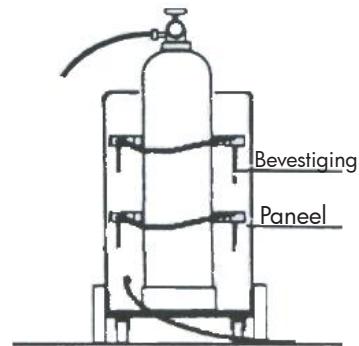


Afb. 3

4. Sluit de zijkant van de behuizing.

Installatie van het gasfles

Aan de achterkant van het toestel is er een platform, dat als steun voor het gasfles dient (afb. 4). Als u van plan bent uw lasmachine in de werkplaats te verplaatsen, gebruik dan kleine gasflessen (diameter 140 mm, hoogte \leq 500 mm, gewicht \leq 10 kg, werkdruk \leq 20 MPa). De grotere gasflessen moeten in een vaste en veilige locatie of op een afzonderlijke wagen geplaatst worden, niet op het toestel. Bevestig de kleine gasflessen op het toestel door middel van de meegeleverde bevestigingen.



Afb. 4

Aansluiting toestel/gasfles

Reinig de schroefdraad van de gasflesafsluiter. Open de gasklep een paar seconden om de vuildeeltjes van het gat te verwijderen, en te voorkomen dat ze in de regelaar binnenkomen.

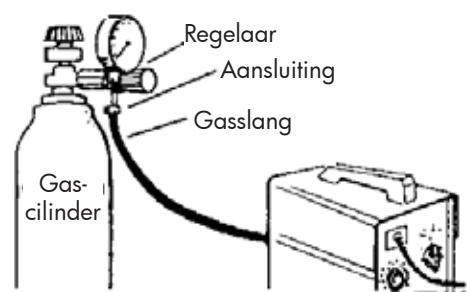
Controleer de regelaar (uitgangsdebit: 0-25 l/min, ingangsmeter: 0-25 MPa, drukbereik: 0-0,35 MPa), om u te verzekeren dat deze met een pakking werd geleverd.

Bevestig de aansluiting van de regelaar op de gasflesafsluiter.

Verbind nu de gasslang van het toestel op de aansluiting van de regelaar. Een slangklem kan worden gebruikt voor een goed dichte bevestiging (afb. 5).

Controleer alle verbindingen op lekkages wanneer u de klep van de regelaar opent.

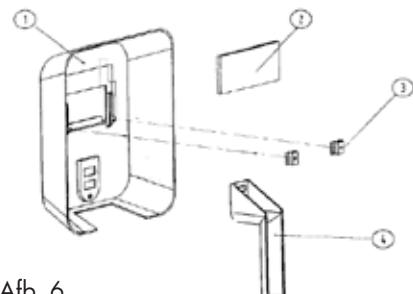
Wanneer het toestel niet gebruikt wordt, sluit altijd de kleppen van de regelaar en van het gasfles.



Afb. 5

NL

Assemblage van de masker (afb. 6)



AANDACHT!

Schakel het toestel niet in als de behuizing open is. Een onvoldoende koeling kan onderdelen beschadigen. Verzekер u ervan, dat de zijkant gesloten is. Draag een masker, handschoenen en andere beschermingen tijdens het lassen.

4 Gebruik

4.1 Bedieningspaneel



ON/OFF schakelaar

Wanneer de schakelaar op **OFF** staat betekent het dat de stroomtoevoer onderbroken is. Wanneer de schakelaar op **ON** staat betekent het dat de transformator en controlecircuit met elektriciteit geleverd worden.

Instelknop

De instelknop heeft 8 posities. Stel de lasstroom in functie van het te lassen staal in. Raadpleeg de tabel op pagina 10. Fijne metalen vereisen een lage lasstroom, zwaardere metalen een hogere lasstroom.

Vergelijkende tabel voor lasstroom regeling:

MIG 150		
Regelingsstap	DUTY	Lasstroom in A
MAX-2	10%	120 A
MAX-1		95 A
MIN-2	60%	51 A
MIN-1		35 A

Overbelastingsindicator

Als u met een hoge amperage voor een lange tijd last, en de inschakelduur overschrijdt, zal de indicator geel oplichten, en het toestel zal stoppen totdat het weer een veilige temperatuur bereikt. Wanneer de overbelastingsindicator oplicht, zet de schakelaar op **OFF** en wacht ongeveer 15 minuten voor het werk te hervatten.

Grafische symbolen en technische gegevens

- $U_0 \dots V$ Dit symbool geeft de nullastspanning in V aan.
- X Dit symbool geeft de nominale inschakelduur aan.
- $I_2 \dots A$ Dit symbool geeft de lasstroom in A aan.
- $U_2 \dots V$ Dit symbool geeft de lasspanning in V aan.
- U_1 Dit symbool geeft de nominale voedingsspanning aan.
- $I_{1\max} \dots A$ Dit symbool geeft de maximale opgenomen stroom in A aan.
- $I_{1\text{eff}} \dots A$ Dit symbool geeft de maximale effectieve voedingsstroom in A aan.
- IP21 Dit symbool geeft de beschermingsklasse aan.
- Dit symbool geeft aan dat het lastoestel in een omgeving met een hoog risico op elektrische schokken gebruikt kan worden.
- Dit symbool geeft aan dat u de handleiding moet raadplegen.
- Dit symbool geeft aan dat het lastoestel met DC werkt.
- Dit symbool geeft het aantal fasen en de frequentie van de lijn in Hz aan.
- Dit symbool geeft aan dat dit een MIG/MAG lastoestel is.

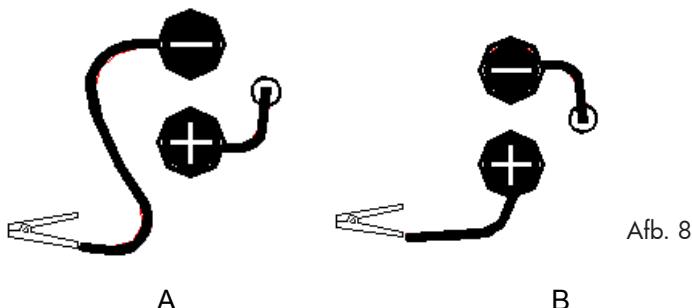
NL

4.2 Lasproces

Als u met massieve draad werkt, moet u beschermgas gebruiken. Sluit een gemengde Argon/CO₂ gasslang aan de achterkant van het toestel aan. Maak zeker dat er geen lekkage is.

Als u Flux draad gebruikt is dit niet nodig. De aansluiting van de uitgangskabel kan in functie van het soort draad aangepast worden.

Als u massieve draad gebruikt (afb. 8A), verbind de massakabel met de “-” aansluiting en een andere kabel (toortskabel) met de “+” aansluiting. Als u flux draad gebruikt (afb. 8B), verbind de massakabel met de “+” aansluiting en een andere kabel (toortskabel) met de “-” aansluiting.

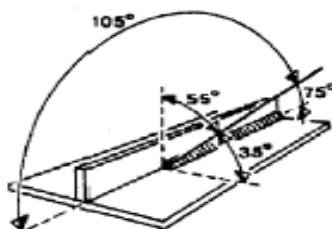


Afb. 8

A

B

1. Gebruik de massaklem om de massakabel met het werkstuk of een andere metallische geleider (zoals de werktafel). Maak zeker dat de klem goed op het werkstuk aangesloten is en verwijder roest en verf.
2. Stel de lasstroom in afhankelijk van het soort metaal.
3. Zorg ervoor dat de schakelaar op **OFF** staat.
Sluit het netsnoer (230 V of 115 VAC, nominale stroom ≥ 15 A).
4. Druk op de knop van de toorts en laat deze ingedrukt, totdat de afstand tussen de draad en de toorts 30 mm bedraagt.
5. Druk schofferig op de schakelaar, stel de draadaanvoersnelheid door de instelknop te draaien.
6. Oriënteer uzelf naar de te lassen zone en zet de masker voor uw gezicht.
7. Druk de knop van de toorts (en laat deze ingedrukt) en richt de draad naar de te lassen zone om de boog te ontsteken.
8. Zodra de boog ontstoken is, kantel de draad naar voren onder een hoek van ongeveer 35° (afb. 9).



Afb. 9

9. Wanneer het lasproces voltooid is, verwijder de draad van geaarde voorwerpen, verwijder uw masker en zet de hoofdschakelaar op **OFF**.
10. Trek de stekker van het snoer uit het stopcontact.



AANDACHT!

Als u met een hoge amperage voor een lange tijd last, en de inschakelduur overschrijdt, zal de indicator geel oplichten, en het toestel zal stoppen totdat het weer een veilige temperatuur bereikt. Wanneer de overbelastingsindicator oplicht, zet de schakelaar op OFF en wacht ongeveer 15 minuten voor het werk te hervatten.

5 Onderhoud

**AANDACHT!**

Als het toestel niet correct werkt, stop onmiddellijk met werken en zoek naar de oorzaak van het probleem. Het onderhoud en de reparaties moeten door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden. Gebruik alleen originele onderdelen voor de reparaties.

**AANDACHT!**

Voor elk onderhoud, zorg ervoor dat het toestel van het stroomnet ontkoppeld is.

5.1 Reiniging

- Gebruik schone en droge lage druk perslucht om stof en vuil van de binnen- en buitenkant van het toestel te blazen. Reinig het uiteinde van de lastoorts. De frequentie van de onderhoudswerkzaamheden is afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.
- Voor een goede ventilatie van het toestel moeten de ventilatieopeningen steeds vrij blijven.
- Na de reiniging met lage druk, controleer dat alle slangen en elektrische aansluitingen goed bevestigd zijn. Controleer de kabels. Als een kabel beschadigd is, vervang deze onmiddellijk.

5.2 Controle en onderhoud

Bewaar het lastoestel op een droge plaats, reinig vet en zorg ervoor, dat het door gesmolten metaal of vonken niet beschadigd kan worden.

Transformator

De transformator vereist geen speciaal onderhoud, alleen het verwijderen van stof en vuil door middel van lage druk perslucht.

De spoel vervangen

Wanneer de spoel leeg is, vervang deze zoals beschreven in paragraaf 3.3.

Kabel

Bewaar de kabel op een schone en droge plaats.

NL

6 Storingen



AANDACHT!

Trek de stekker voor elke reparatie.

Reparaties op de elektrische uitrusting moeten door een gekwalificeerde elektricien uitgevoerd worden.

Als het lastoestel niet correct werkt, raadpleeg de onderstaande tabel op de oorzaak te vinden en de storing op te lossen. Als u het probleem niet dadelijk kunt identificeren, open het toestel om alle onderdelen te controleren.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Geen stroom	<ul style="list-style-type: none"> - Geen stroom op de stroomvoeding. - Zekering of stroomonderbreker defect. - Bescherming tegen overbelasting. 	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de zekering en de stroomonderbreker. - Vervang de zekering of de stroomonderbreker. - Laat afkoelen en daarna hervat het werk
De draadaanvoer werkt niet	<ul style="list-style-type: none"> - Te weinig druk. - De vleugelmoer is los. - De draad is geoxideerd. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bevestig de spoel stevig. - Draai de vleugelmoer vast. - Vervang de draadspoel.
Te weinig stroom	<ul style="list-style-type: none"> - De ingangsstroom is te laag. - Verkeerde aansluiting. - Een component werd beschadigd. 	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de ingangsstroom dezelfde is als de nominale stroom. - Controleer de massakabel op goede aansluiting. - Vervang de kabel.
De lasdraad is sponzig	<ul style="list-style-type: none"> - Geen of te weinig gas. - Het gat is verstopt. - De klep is geblokkeerd. - Het gas en de draad zijn defect. 	<ul style="list-style-type: none"> - Controleer de gasinlaat. - Ontstop met perslucht. - Open de toorts en controleer. - Het gas moet droog zijn, gebruik een ander soort draad.
Het toestel werkt niet wanneer de schakelaar bediend wordt	<ul style="list-style-type: none"> - De bedieningskabel is afgebroken. - Printplaat beschadigd. 	<ul style="list-style-type: none"> - Neem contact op met een elektricien. - Vervang de printplaat.

Table des matières

1 Sécurité.....	15
1.1 Consignes générales de sécurité	15
1.2 Sécurité pendant le soudage	16
2 Description du produit.....	18
2.1 Applications	18
2.2 Données techniques.....	18
2.3 Caractéristiques de courant et voltage de l'alimentation.....	18
2.4 Conditions environnementales.....	18
2.5 Émissions sonores.....	19
2.6 Sécurité.....	19
2.7 Accessoires	19
3 Assemblage.....	19
3.1 Exigence pour l'espace d'installation	19
3.2 Contrôle et déballage	19
3.3 Installation.....	19
4 Opération	21
4.1 Panneau de commande	21
4.2 Processus de soudage.....	23
5 Entretien	24
5.1 Nettoyage.....	24
5.2 Contrôle et maintenance	24
6 Dysfonctionnements	25
7 Déclaration de conformité CE.....	50

FR

1 Sécurité



1.1 Consignes générales de sécurité

Espace de travail

- Gardez l'espace de travail propre et bien éclairé.
- N'utilisez pas d'outils électriques dans un environnement potentiellement explosif, comme en présence de liquides, gaz ou de poussières inflammables.
- Tenez les enfants et spectateurs à l'écart lorsque vous utilisez un outil électrique.

Sécurité électrique

- Branchez votre outil électrique à une prise dont les caractéristiques correspondent à la fiche de l'outil.
- Évitez le contact du corps avec des surfaces mises à la terre comme des tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.
- N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.
- Manipulez correctement le cordon d'alimentation. N'utilisez jamais le cordon pour tirer, transporter ou débrancher l'outil. Maintenez le cordon à l'écart de la chaleur, des huiles, des bords tranchants ou de pièces mobiles.
- Si vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge conçue pour une utilisation à l'extérieur.

Sécurité personnelle

- Restez vigilant, soyez attentif à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou si vos capacités sont altérées par des médicaments, des drogues ou de l'alcool.
- Utilisez des équipements de sécurité. Portez toujours des lunettes de protection.
- Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que le commutateur est sur « off » avant de brancher l'outil.
- Retirez les outils de réglage avant de mettre en marche l'outil électrique.
- Ne prenez pas de risques. Maintenez les pieds au sol et votre gardez à tout moment un bon équilibre.
- Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ou des bijoux. Maintenez vos cheveux, vêtements et gants à l'écart des parties mobiles.
- Si des appareils d'aspiration de la poussière sont fournis, veillez à les brancher et à les utiliser correctement.

Utilisation et entretien des outils électriques

- Ne forcez jamais un outil électrique. Utilisez l'outil électrique approprié à la tâche.
- N'utilisez pas un outil électrique si le commutateur ne fonctionne pas.
- Débranchez la fiche de la source d'alimentation avant de faire des modifications, de changer les accessoires ou d'entreposer les outils électriques.
- Entreposez les outils électriques non utilisés hors de la portée des enfants des personnes non autorisées.
- Entretenez vos outils électriques. Vérifiez les si les pièces mobiles sont bien alignées et fixées, contrôlez qu'aucune pièce n'est cassée et soyez attentif à toute situation pouvant nuire au fonctionnement de l'outil électrique. S'il est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser.
- Maintenez les outils de coupe propres et aiguisés.
- Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les mèches, etc., selon les instructions et de la manière appropriée à ce type d'outil électrique, en prenant en compte les conditions de travail et la tâche à accomplir.

Réparations

- Faites réparer votre outil électrique par un technicien qualifié et n'utilisez que des pièces de rechange originales.

**PRÉCAUTIONS**

Maintenez à l'écart les enfants et les personnes atteintes d'incapacité.

Lorsque vous ne les utilisez pas, les outils électriques devraient être entreposés hors de la portée des enfants et des personnes atteintes d'invalidité.

1.2 Sécurité pendant le soudage

**Propreté :**

- Utilisez de l'air propre et sec pour souffler la poussière et les saletés se trouvant à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil. Nettoyez la saleté et les dépôts sur les extrémités des pinces. Pour assurer une bonne ventilation et un refroidissement correct, il est important de laisser les volets d'aération de l'appareil bien dégagés.
- Vérifiez si l'isolation du câble est dénudée. Si le câble est effiloché, remplacez-le avant utilisation.
- Gardez l'espace de travail propre et bien éclairé. Les endroits encombrés et sombres sont propices aux accidents. Tenez les enfants et autres personnes non autorisées éloignées de l'espace de travail. La distraction peut vous faire perdre le contrôle.

**Vêtements de protection :** Portez des vêtements appropriés pendant les opérations de soudage :

- Les personnes se trouvant dans l'espace de travail doivent porter un masque de soudage, une visière et des lunettes de protection.
- Utilisez un masque de protection approprié avec filtre pour protéger les yeux, le visage, le cou et les oreilles des étincelles et du rayonnement de l'arc.
- L'utilisateur ne peut pas regarder directement l'arc et doit garder une distance de sécurité par rapport au rayonnement de l'arc et aux éclaboussures.
- Portez des vêtements, chaussures et masque de protection pour vous protéger du rayonnement de l'arc, des pulvérisations et des éclaboussures.
- Fermez tous les boutons pour éviter le contact du corps avec des étincelles et des éclaboussures.
- Utilisez une séparation ininflammable pour protéger les autres travailleurs du rayonnement et des étincelles.
- Portez des lunettes de protection lors du nettoyage des projections de soudure.

**Incendie et explosion :** La chaleur de l'appareil et de l'arc peut provoquer un incendie.

- Gardez les matériaux inflammables tels que le bois, le tissu, les combustibles liquides et essences loin de la zone de travail.
- Le sol et les murs de l'espace de travail doivent être exempts de tout matériel afin d'éviter la fumée et les incendies.
- Assurez-vous que les pièces à usiner sont nettoyées avant le soudage, et ne soudez jamais sur un conteneur scellé.
- Les moyens de lutte contre l'incendie doivent être placés à proximité de la zone de travail.
- N'utilisez pas l'équipement de sorte qu'il soit en surcharge.

FR



Chocs électriques : N'utilisez pas le poste à souder dans un environnement humide, pour éviter les blessures ou la mort.

- Assurez-vous que le système est bien mis à la terre.
- Assurez-vous que le risque d'électrocution est minimisé par l'installation de dispositifs de sécurité appropriés. Un disjoncteur différentiel (disjoncteur courant résiduel) doit être intégré au tableau principal. Nous recommandons également l'utilisation d'un disjoncteur avec tous les appareils électriques. Il est particulièrement important d'utiliser un disjoncteur différentiel avec les appareils portables branchés sur une alimentation non protégée par un disjoncteur différentiel. En cas de doute, contactez un électricien.
- Conservez bien au sec les vêtements, la zone de travail, les câbles, la torche, la plaque de soudure et l'alimentation électrique.
- Gardez le corps isolé de la pièce à usiner.
- L'opérateur doit se tenir sur une planche de bois sec ou une plate-forme isolante s'il travaille dans une zone humide ou scellée.
- Portez des gants secs et fermés avant d'allumer l'appareil.



Champ électromagnétique : Les travailleurs portant un stimulateur cardiaque doivent consulter leur médecin avant d'effectuer des travaux de soudure. Le champ électromagnétique peut perturber le fonctionnement d'un stimulateur cardiaque.

Le travailleur doit prendre les précautions suivantes pour diminuer l'exposition au champ électromagnétique :

- Mettez la cosse de l'électrode et le câble ensemble. Une bande adhésive peut être utilisée si possible.
- N'enroulez pas le câble de la torche de soudage ni le câble de travail autour de vous.
- Maintenez le câble de la torche de soudage et le câble de travail d'un côté de vous.
- Tenez-vous autant que possible à l'écart de la source d'énergie et du câble de soudage.



Brouillard et gaz : Le brouillard et le gaz de soudage peut incommoder ou rendre malade l'opérateur, surtout dans un espace mal ventilé.

- Un aérateur mécanique ou naturel doit être installé dans l'espace de travail. Ne soudez pas les métaux suivants : acier inoxydable galvanisé, cuivre, zinc, beryllium et le calcium. N'inhalez pas les brouillards et gaz de soudage.
- Ne soudez pas à proximité d'opérations de dégraissage ou de pulvérisation, pour éviter le phosgène toxique ou gaz similaires.
- Si vous sentez une irritation des yeux, du nez, etc., arrêtez immédiatement le soudage.



Entretien de l'équipement : Un entretien inadéquat ou insuffisant de l'équipement peut causer de graves blessures, voire la mort.

- Seul du personnel autorisé peut effectuer les opérations d'assemblage et de maintenance.
- La source d'énergie doit être coupée pour effectuer les travaux de maintenance.
- Assurez-vous que le câble, le câble de masse, le connecteur et le câble d'alimentation et l'alimentation sont en bon état.
- Manipulez toujours correctement l'équipement et les accessoires.
- Rangez le matériel de manière sûre et hors de portée des enfants.
- Ne laissez pas les personnes non familiarisées avec l'outil ou ce mode d'emploi utiliser l'appareil. Les outils électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs inexpérimentés.
- Utilisez toujours les accessoires et équipements appropriés.

2 Description du produit

2.1 Applications

Le poste à souder MIG est un produit industriel avec système de dévidage du fil. Il est peu encombrant, facile à déplacer et à utiliser. Il est conçu pour le soudage d'acières à faible teneur en carbone, aciers faiblement alliés et autres.

2.2 Données techniques

	1~		EN 60974-1		
	40A/16.0V-140A/21.0V				
	X%	10%	35%	100%	
U ₀ 21-38V DC	I ₂	140	75	40	
	U ₂	21.0	18.0	16.0	
1~50/60Hz	U ₁	230V	I _{max}	34A	I _{eff} 11.2A
IP21S		H	NO		

2.3 Caractéristiques de courant et voltage de l'alimentation

La courbe de la figure 1 illustre la caractéristique statique externe de la puissance de soudage. Elle montre la tension de sortie que l'on obtient pour chaque courant de sortie préréglé.

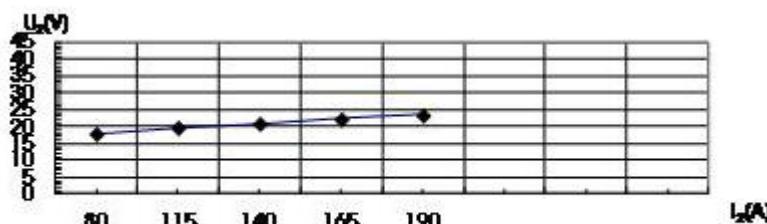


Fig. 1: Caractéristique statique externe

2.4 Conditions environnementales

Température

Température de service : -10°C ~ +40°C

Température de transport et de stockage : -25°C ~ +55°C

Humidité

Par 40°C < 50%

Par 20°C < 90%

Altitude

≤ 1000 m

Gradient de puissance de soudage

≤ 15°

FR

2.5 Émissions sonores

Lorsque l'appareil fonctionne, il peut émettre du bruit, mais jamais au-delà de 75 dB.

2.6 Sécurité

Avant d'utiliser l'équipement, vous devez avoir lu les instructions et consignes de sécurité pour éviter les accidents dus à une mauvaise installation ou utilisation.

2.7 Accessoires

- Brosse/marteau à piquer
- Masque avec verre de soudure noir
- Pointe de contact
- Bobine de fil fourré 0,8 mm
- Torche MIG avec 2,1 m de câble
- Pince de masse avec 1,8 m de câble

3 Assemblage

3.1 Exigence pour l'espace d'installation

Le sol doit être égal et l'espace de travail doit être bien ventilé. Il ne peut pas être exposé à la poussière, à la saleté, à l'humidité. La distance minimale entre le panneau arrière et le mur le plus proche doit être d'au moins 46 cm.

3.2 Contrôle et déballage

- Dès la réception de l'appareil, vérifiez s'il n'y a pas eu de dégâts de transport. Si vous constatez des dommages ou des pièces manquantes, signalez-le immédiatement au revendeur ou au transporteur.
- Déballez les pièces détachées, retirez les matériaux d'emballage et vérifiez qu'ils sont bien vides.
- Contrôlez toutes les sorties d'air dans le corps de l'appareil, en vous assurant que des parties d'emballage ne les bouchent pas.
- Choisissez un endroit spacieux pour l'installation, afin d'avoir assez de place pour le matériel.

3.3 Installation

Fixer la bobine de fil

Important: Type de fil : fil fourré (E71-GS) en acier

Diamètre du fil : 0,6 mm à 0,8 mm

Diamètre de la bobine : 200 mm

Poids maximum de la bobine (fil inclus) : 5 kg

Vitesse de dévidage : 1,8 m/min ~ 15 m/min

1. Ouvrez le panneau droit et dévissez l'écrou à ailettes de l'axe de la bobine.
2. Placez successivement le ressort et la bobine de fil sur l'axe, puis replacez l'écrou à ailettes (fig. 2).



Fig. 2

3. Ouvrez le dispositif de dévidage, passez l'extrémité du fil par le tube, la roue de dévidage et introduisez le tube de la torche de soudage, puis refermez le dispositif. Ajustez l'écrou de la roue de dévidage (fig. 3).



Fig. 3

4. Refermez le panneau latéral.

Installation de la bouteille de gaz

À l'arrière de l'appareil, il y a une plate-forme qui sert de support pour la bouteille de gaz (fig. 4). Si vous prévoyez de déplacer votre poste à souder dans l'atelier, utilisez des petites bouteilles (diamètre de 140 mm, hauteur \leq 500 mm, poids \leq 10 kg, pression de service \leq 20 MPa). Les plus grandes bouteilles doivent être sécurisées dans un endroit fixe ou sur un chariot séparé, pas sur l'appareil. Fixez les petites bouteilles sur l'appareil au moyen des attaches fournies.

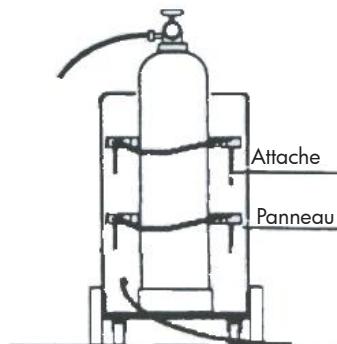


Fig. 4

Connexion de l'appareil à la bouteille de gaz

Nettoyez le filet de la vanne de la bouteille. Ouvrez le robinet de gaz pendant quelques secondes pour laisser s'échapper les particules de saleté qui pourraient être entrées dans l'orifice et les empêcher ainsi d'entrer dans le régulateur.

Contrôlez le régulateur (débit de sortie: 0-25 l/min, jauge d'entrée : 0-25 MPa, plage de pression : 0-0,35 MPa), pour être sûr qu'il a été livré avec un joint.

Fixez le raccord du régulateur à la vanne de la bouteille de gaz. Connectez à présent le tuyau de gaz de l'appareil sur le raccord cannelé du régulateur. Un collier de serrage peut être utilisé pour une fixation bien étanche (fig. 5).

Vérifiez toutes les connexions pour vérifier l'absence de fuite quand vous ouvrirez les vannes du régulateur et de la bouteille.

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, fermez toujours les vannes du régulateur et de la bouteille de gaz.

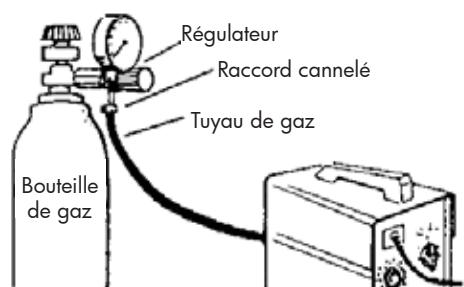
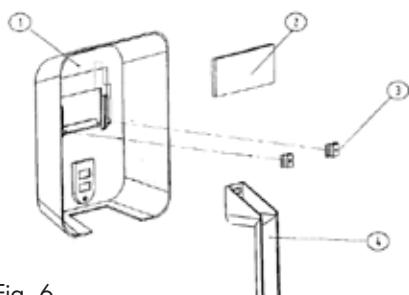


Fig. 5

FR

Assemblage du masque (fig. 6)



ATTENTION!

Ne mettez pas l'appareil en marche si le boîtier est ouvert, un refroidissement insuffisant peut endommager des pièces. Assurez-vous que le panneau latéral est fermé. Portez un masque, des gants et autres protections quand vous soudez.

4 Opération

4.1 Panneau de commande



Bouton ON/OFF

Quand le bouton est sur **OFF**, cela signifie que l'alimentation électrique est coupée. Quand le bouton est sur **ON**, cela signifie que le transformateur et le circuit de commande sont alimentés en électricité.

Bouton de réglage

Le bouton de réglage a 8 positions. Réglez le courant de soudage en fonction du type de métal. Consultez le tableau en page 22. Les métaux fins nécessitent un courant de soudage faible, les métaux plus lourds un courant de soudage plus élevé.

Tableau comparatif pour le réglage du courant de soudage:

MIG 150		
Niveau de réglage	DUTY	Courant de soudage en A
MAX-2	10%	120 A
MAX-1		95 A
MIN-2	60%	51 A
MIN-1		35 A

Indicateur de surcharge

Si vous soudez avec un ampérage élevé pendant longtemps et que vous excédez le cycle de service, l'indicateur va s'allumer en jaune et l'appareil va s'arrêter jusqu'à ce qu'il ait à nouveau atteint une température sûre. Quand l'indicateur de surcharge s'allume, mettez l'interrupteur sur «OFF» et attendez environ 15 minutes avant de reprendre le travail.

Symboles graphiques et données techniques

- U₀.....V Ce symbole indique la tension à vide secondaire en V.
- X Ce symbole indique le facteur d'utilisation nominal.
- I₂.....A Ce symbole indique le courant de soudage en A.
- U₂.....V Ce symbole indique la tension de soudage en V.
- U₁ Ce symbole indique la tension d'alimentation nominale.
- I_{1max...A} Ce symbole indique le courant maximum absorbé par la ligne en A.
- I_{1eff...A} Ce symbole indique le courant d'alimentation maximum efficace en A.
- IP21 Ce symbole indique la classe de protection.
- Ce symbole indique que le poste de soudage peut être utilisé dans un environnement à haut risque de choc électrique
- Ce symbole indique que vous devez consulter le manuel d'utilisation.
- Ce symbole indique que le poste à souder fonctionne avec du courant continu.
- Ce symbole indique le nombre de phases et la fréquence de la ligne en Hz.
- Ce symbole indique qu'il s'agit d'un poste à souder MIG/MAG.

FR

4.2 Processus de soudage

Si vous utilisez du fil solide, vous avez besoin de gaz de protection. Connectez un tuyau de gaz mixte Argon/CO₂ au raccord à l'arrière de l'appareil. Serrez bien pour éviter les fuites.

Si vous utilisez du fil flux, ce procédé est inutile. Le raccordement du câble de sortie peut être adapté en fonction du type de fil.

Si vous utilisez du fil solide (fig. 8A), connectez le câble de masse sur la borne «-» et un autre câble (câble de torche) sur la borne «+». Si vous utilisez du fil flux (fig. 8B), connectez le câble de masse sur la borne «+» et un autre câble (câble de torche) sur la borne «-».

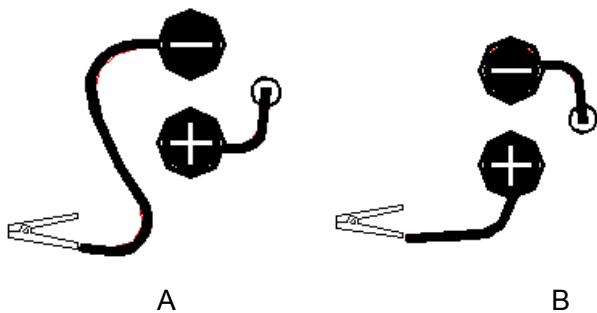


Fig. 8

A

B

1. Utilisez la pince de masse pour connecter le câble de masse et la pièce à usiner ou un autre conducteur métallique (comme la table de travail). Assurez-vous que la pince est bien connectée à la pièce et enlevez la rouille et la peinture.
2. Réglez le courant de soudage en fonction du métal.
3. Vérifiez que l'interrupteur est en position **OFF**.
Branchez le câble d'alimentation (tension 230 V ou 115 VAC, courant nominal $\geq 15\text{ A}$).
4. Pressez et maintenez enfoncé le bouton de la torche jusqu'à ce que la distance entre le fil et la torche est de 30 mm.
5. Pressez l'interrupteur de façon spasmodique, ajustez la vitesse de dévidage en tournant le bouton de réglage.
6. Orientez-vous sur la zone à souder et placez le masque de protection devant votre visage.
7. Pressez (et maintenez enfoncé) le bouton de la torche et visez la zone à souder avec le fil électrode pour enflammer l'arc.
8. Une fois que l'arc est enflammé, inclinez le fil électrode vers l'avant sous un angle d'environ 35° (fig. 9).

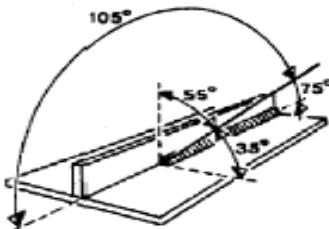


Fig. 9

9. Quand la soudure est terminée, éloignez le fil électrode de tout objet mis à la terre, abaissez le masque de protection et tournez l'interrupteur principal sur **OFF**.
10. Débranchez le cordon d'alimentation.



ATTENTION!

Si vous soudez avec un ampérage élevé pendant longtemps et que vous excédez le cycle de service, l'indicateur va s'allumer en jaune et l'appareil va s'arrêter jusqu'à ce qu'il ait à nouveau atteint une température sûre. Quand l'indicateur de surcharge s'allume, mettez l'interrupteur sur «OFF» et attendez environ 15 minutes avant de reprendre le travail.

5 Entretien

**ATTENTION!**

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, cessez immédiatement le travail et recherchez la cause du problème. L'entretien et les réparations doivent être effectués par du personnel qualifié. En cas de réparation, utilisez uniquement des pièces originales.

**ATTENTION!**

Avant tout entretien, assurez-vous que l'appareil est débranché.

5.1 Nettoyage

- Utilisez de l'air comprimé à basse pression propre et sec pour souffler la poussière et les saletés à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil. Nettoyez l'extrémité de la torche de soudage. La fréquence des nettoyages dépend des conditions d'utilisation.
- Pour assurer une bonne ventilation de l'appareil, les aérations doivent rester propres et dégagées.
- Après le nettoyage à basse pression, vérifiez que toutes les connexions électriques et les tuyaux sont bien fixés. Vérifiez les câbles. Si un câble est endommagé, remplacez-le immédiatement.

5.2 Contrôle et maintenance

Gardez l'appareil dans un endroit sec, nettoyez les traces de graisse et veillez à ce qu'il ne puisse pas être endommagé par du métal en fusion ou des étincelles.

Transformateur

Le transformateur n'exige aucun entretien particulier, il suffit d'enlever régulièrement la poussière et la saleté avec de l'air comprimé à basse pression.

Remplacement de la bobine

Lorsque la bobine est vide, remplacez-la comme expliqué au chapitre 3.3.

Câble

Gardez le câble dans un endroit propre et sec.

FR

6 Dysfonctionnements



ATTENTION!

Avant une réparation, débranchez l'appareil.

Les réparations sur l'installation électrique doivent être effectuées par un électricien qualifié.

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, utilisez le tableau ci-dessous pour en rechercher la raison et résoudre le problème. Si vous ne pouvez pas identifier tout de suite le problème, ouvrez l'appareil pour contrôler les pièces.

Panne	Cause	Solution
Pas de courant	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de courant à l'alimentation. - Fusible ou disjoncteur défectueux. - Protection contre la surcharge. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôlez le fusible et le disjoncteur. - Remplacez le fusible ou le disjoncteur. - Laissez refroidir et ensuite reprenez le travail.
Le fil se dévide mal	<ul style="list-style-type: none"> - Pas assez de pression. - L'écrou à ailettes est desserré. - Le fil est oxydé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resserrez la bobine. - Resserrez l'écrou à ailette. - Remplacez la bobine.
Pas assez de courant	<ul style="list-style-type: none"> - Le courant d'entrée est trop faible. - Mauvaise connexion. - Un composant est endommagé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifiez si le courant d'entrée est le même que le courant nominal. - Contrôlez le câble de masse et assurez-vous qu'il est bien connecté. - Remplacez-le.
La ligne de soudure est comme une éponge	<ul style="list-style-type: none"> - Pas ou trop peu de gaz. - Le trou est bouché. - La valve est bloquée. - Le gaz et le fil sont défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôlez l'arrivée de gaz. - Débouchez avec de l'air comprimé. - Ouvrez la torche et contrôlez. - Le gaz doit être sec, utilisez un autre type de fil.
L'appareil ne fonctionne pas quand vous actionnez l'interrupteur	<ul style="list-style-type: none"> - Le câble de commande est détaché - Circuit imprimé endommagé. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contactez un électricien. - Remplacez le circuit imprimé.

Contents

1 Safety	27
1.1 General safety rules.....	27
1.2 Safety during welding.....	28
2 Product description	30
2.1 Product application.....	30
2.2 Model unit.....	30
2.3 Voltage and current characteristics of welding power source	30
2.4 Equipment conditions.....	30
2.5 Noise announce.....	31
2.6 Safety	31
2.7 Accessories	31
3 Assembly	31
3.1 Requirement of installing ground	31
3.2 Check, discharge and place	31
3.3 Installation.....	31
4 Operation	33
4.1 Layout of control panel	33
4.2 Operation process.....	35
5 Maintenance	36
5.1 Cleanliness	36
5.2 Check and maintenance	36
6 Trouble shooting	37
7 EC declaration of conformity	50

EN

1 Safety



WARNING! Read and save the instructions

1.1 General safety rules

Work area

- Keep work area clean and well lit.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.

Electrical safety

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.

Personal safety

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
- Use safety equipment. Always wear eye protection.
- Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.
- Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.
- If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.

Power tool use and care

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.
- Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.
- Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.
- Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.
- If damaged, have the power tool repaired before use.
- Keep cutting tools sharp and clean.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.

Service

- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.

**PRECAUTION**

Keep children and infirm persons away.

When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

1.2 Safety during welding

**Cleanliness:**

- Use clean and dry low-pressure air to blow dust and dirt from the outer shell and interior. Clean the dirt, dregs and grime from the head of welding tongs. In order to ensure enough circulating air and provide proper cooling, it is necessary to keep the airways on the machine clear.
- Check if the insulation of cable has been frayed, if the cable has become frayed, you must replace it before use.
- Keep work area clean and well lit. Cluttered and dark areas invite accidents. Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

**Protective clothing:** Please wear the appropriate protective clothing when welding:

- A welding helmet, face shield and protective goggles must be worn when in the working area.
- The appropriate face shield with filter and skin face shall be used to protect eyes, face, neck, and ears from electrical spark and the arc ray.
- The user should not directly watch the arc and must also keep a safe distance away from the arc ray and splash.
- The appropriate protective clothing, shoes and helmet shall be worn to protect from arc ray, spraying and splattering.
- All the buttons shall be done up to avoid the sparking and splattering from coming into contact with the body.
- A non-flammable partition and door curtain shall be used to protect other workers from the electric ray and sparking.
- Protective goggles must be worn when cleaning welding spatter.

**Fire and explosion:** The heat of frame and arc can cause fire.

- Keep the flammable materials including wood, cloth, liquid fuel and petrol etc. away from the welding working area.
- All the walls and floor in the working area should be free of any material in order to avoid smouldering and fire.
- Ensure that all the working pieces are cleared before welding, and do not do weld on a sealed container.
- Fire-fighting equipment should be positioned near the welding working area.
- Do not use the equipment such that it overloads.

EN



Electric shock: Please do not use the welding source in the wet or wet areas to avoid any injury or death.

- Ensure the source underpan and earthing system of the input source is connected.
- Always change the damaged or scuffed cable before using the machine.
- Keep dry, including any cloth, working area, wire, welding torch, soldering turret and power supply.
- Keep the body insulated from the work piece.
- The operator should stand on a dry wooden board or insulating platform of rubble shoes when working in a sealed or moist area.
- Dry and sealed gloves should be worn before turning on the power.



Electromagnetic field: Any workers with a heart pacemaker must consult with their doctor before doing welding. The electromagnetic field may disturb the normal work of a pacemaker.

A worker shall take the following measures to down times and exposing themselves to the electromagnetic field:

- Put the electrode cause and work cable together, and also the tape can be used if possible.
- Do not wind the welding torch cable and work cable round yourself.
- Keep the welding torch cable and work cable to one side of yourself.
- Keep away from welding source and cable as much as possible.



Fog and gas: The welding fog and gas can make the worker uncomfortable or ill, especially in the limited/poorly ventilated spaces.

- The aerator natural or mechanical shall be prepared in the working area. Do not weld on the following metals: galvanized, stainless steel, copper, zinc, read, beryllium or calcium. Also do not breathe the welding fog and gas in.
- Do not weld near the degreasing or spraying operation to avoid the poisonous gas phosgene or other imitate gas.
- If you feel irritation to the eyes, nose, etc, stop welding at once.



Equipment maintenance: The wrong or inappropriate equipment maintenance can cause injury or death.

- Only licensed people should undertake assembly, maintenance and similar operations.
- The power source should be turned off when any maintenance work is needed.
- Ensure that the cable, earth wire, connector, main lead and power supply are in the normal conditions.
- Do not abuse equipment and accessories.
- Store the equipment safely out of the reach of children.
- Do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Always use the correct accessories and equipment.

2 Product description

2.1 Product application

MIG welding machine adopts special tapped transformer adjusting style. It is an industrial product, it have wire-feed system, small volume, easy to shift and simple operation, it apply to welding low-carbon steel, low-alloy steel and so on.

2.2 Model unit

			EN 60974-1		
40A/16.0V-140A/21.0V					
	U ₀ 21-38V DC	X%	10%	35%	100%
		I ₂	140	75	40
		U ₂	21.0	18.0	16.0
1~50/60Hz	U ₁ 230V	I _{max}	34A	I _{eff}	11.2A
IP21S		H	NO		

2.3 Voltage and current characteristics of welding power source

The curve (fig.1) means "V-A" external static characteristic of welding power, gradient of curve named slope, normal means "drop off voltage per 100A". The curve shows the output voltage we can get in any preset output current because the "V-A" slope is fixed.

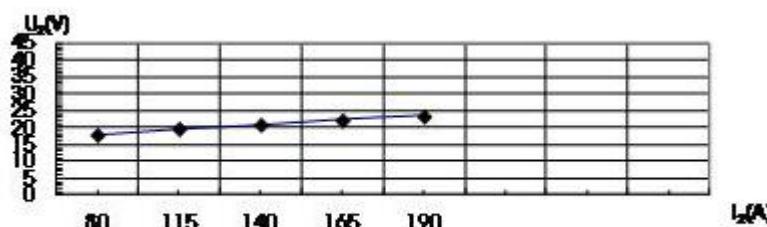


Fig. 1: External static characteristic

2.4 Equipment conditions

Surrounding temperature range

During welding: -10°C ~ +40°C

During transit and storage: -25°C ~ +55°C

Humidity

When 40°C < 50%

When 20°C < 90%

Altitude

Altitude height must be \leq 1000 m

Gradient of welding power

$\leq 15^\circ$

EN

2.5 Noise announce

When the machine is working, it maybe have noise, but the noise can't exceed 75 dB.

2.6 Safety

Before operating the equipment, you must read the safety directions to avoid the hurt that because of misapply and impropriety installing.

2.7 Accessories

- Hammer brush
- Mask with welding screening black glass
- Contact tip
- Spool of 0.8 mm flux-core wire.
- MIG torch with 2.1 m cable
- Earth clamp with 1.8 m earth cable

3 Assembly

3.1 Requirement of installing ground

Equal ground is very necessary to the machine, the ground must be have good ventilation system, and can't be exposed in dust, dirt, wet and active steam, the minimum distance between back board and its nearest bar must be ≥ 46 cm.

3.2 Check, discharge and place

- After receiving the equipment, you should check if the equipment has been damaged during traffic. If damaged, you should notify the conveyance, if lack spare parts, please notify the dealer at once.
- Take the spare parts out from packing box, remove the packing material, and check if any cast in packing box.
- Check every airway in the shell, and make sure packing box can't block air circulating.
- Choose roomy ground to placed spare parts, in order to installing conveniently.

3.3 Installation

Fixing the wire reel

Notice: Wire type: flux-core wire (E71-GS), steel wire

Wire diameter: 0.6 mm to 0.8 mm

Wire spool size: 200 mm diameter

Maximum of wire Spool weight (include wire): 5 kg

Rated wire speed: 1.8 m/min ~ 15 m/min

1. Open the right sideboard, and strip the wing nut from wire-feed spool axle.
2. Hold the spring and wire spool into wire-feed spool axle successively, and then hold the wing nut (fig. 2).

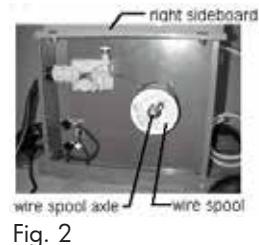


Fig. 2

3. Open the wire-feed impaction equipment, let the terminal of wire through tube, wire-feed wheel, and import the tube of welding torch, then close the equipment, adjust the impaction nut of wire-feed wheel (fig. 3).



4. Close the right sideboard.

Fig. 3

Gas cylinder installation

The welder has a platform on the rear of the machine to support a gas cylinder (fig.4). If you plan on moving your welder about the shop, use only small cylinders (outside diameter = 140 mm, height \leq 500 mm, weight \leq 10Kg, service pressure \leq 20 MPa) for transport safety. Larger cylinders should be secured in a permanent location or to a separate cart, not to the welder. Secure the small size cylinder with the gallus supplied with the welder.

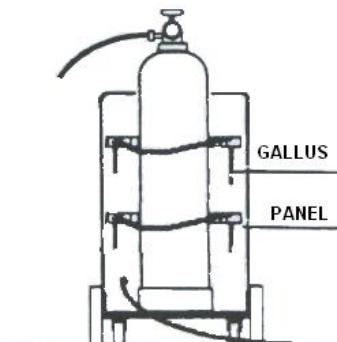


Fig. 4

Connect the welder to the gas cylinder

Clean the threads of the gas cylinder valve. Also open the gas valve for a few seconds to blow out any dirt or particulates which may have gotten into the orifice in order to prevent them from entering the regulator.

Check your regulator (outlet flow meter: 0-25 l/min, inlet gauge: 0-25 MPa, pressure range for safe outpouring: 0 - 0.35 MPa) to make sure that it was supplied with a gasket.

Tighten the regulator coupling to the cylinder gas valve. Now connect the welder gas line to the hose barb outlet on your regulator; a stainless steel hose clamp can be used to insure a leak-proof connection.

(Fig. 5)

Check all connections for leaks by opening the regulator and cylinder gas valves.

When the machine is not in use, always shut off the regulator and cylinder gas valves.

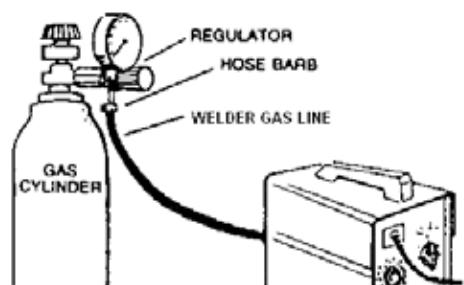


Fig. 5

EN

Fixing the face shield (fig. 6)

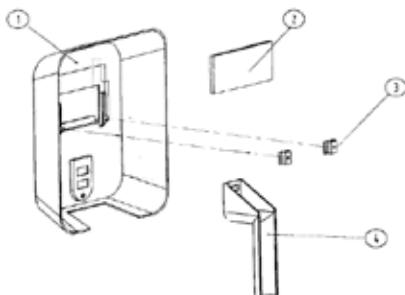


Fig. 6



CAUTION!

Do not operate the machine when the shell has been opened, improper cooling can damage the parts, make sure the sideboard have been closed. When welding, you must wear helmet, glove and other guard.

4 Operation

4.1 Layout of control panel



Fig. 7

ON/OFF switch

When the switch on "OFF" position means power has been closed, when the switch on "ON" position means supply power for the main transformer and control circuit.

Adjustment switch

Adjustment switch is at the face panel of the machine, each has eight steps. Set the desired welding current for the type of metal being welded using eight steps. Refer to the power setting table on page 34. Thinner metals use lower current. Heavier metals use higher current.

Comparison table of output adjusting switch position and output current:

MIG 150		
Adjustment step	DUTY	Welding current in A
MAX-2	10%	120 A
MAX-1		95 A
MIN-2	60%	51 A
MIN-1		35 A

Overload light

If welding with large current for a long time and exceed the duty cycle, the overload lamp will light (yellow), the machine will stop working until looking to the stated temperature. When the overload lamp lights you must turn the switch to "OFF" position and wait about 15 minutes, then you can continue.

Graphic symbols and technical data

- $U_0 \dots \dots V$ This symbol shows the secondary no-load voltage in V.
- X This symbol shows the rated duty cycle.
- $I_2 \dots \dots A$ This symbol shows the welding current in A.
- $U_2 \dots \dots V$ This symbol shows the welding voltage in V.
- U_1 This symbol shows the rated supply voltage.
- $I_{1\max} \dots A$ This symbol shows the welding unit's maximum absorbed current in A.
- $I_{1\text{eff}} \dots A$ This symbol shows the welding unit's maximum absorbed current in A.
- IP21 This symbol shows the welding unit's protection class.
-  This symbol shows that the welding unit is suitable for use in environments where there is a high risk of electric shocks.
-  This symbol shows you must read the operation instructions carefully before operation.
-  This symbol shows the welding unit is a single phase DC welder.
-  This symbol shows the supply power phase and line frequency in Hz.
1 ~ 50Hz
-  This symbol shows the welding unit is a MIG/MAG welder.

EN

4.2 Operation process

If use solid wire, need gas to protect, connect mixed gas windpipe of argon/CO₂ to the tie-in that on the back of the machine, and tighten it avoid leaking. If use flux wire, you need not these process, connection of output cable can be changed according to wire types. When use solid wire (fig. 8A), grounding cable connect the “-”, another cable (welding torch cable) connect “+”; When use flux wire, (fig. 8B), grounding cable connect “+” terminal, another cable (welding torch cable) connect “-” terminal.

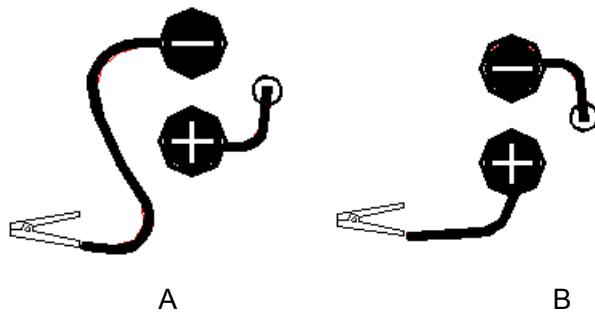


Fig. 8

1. Use ground clamp to connect the grounding cable and work piece or connect the metal carriages (as work table) make sure the clamp has been contacted fully with work piece and clear the rust and paint.
2. According to metal specification, adjust the welding current.
3. Check the position of power switch, position must be on “OFF”.
Insert the inlet wire to the socket (voltage is 230 or 115 VAC, rated current of socket $\geq 15\text{A}$).
4. Press (and hold) the torch button until distance between wire and welding torch is 30 mm loosen torch button.
5. Press the switch spasmodically, adjust the speed by turning the adjusting wire feed speed knob.
6. Orient yourself on the area to be welded, and then place the Face Shield over your eyes.
7. Press (and hold) the torch button and stroke the area to be welded with the electrode wire to ignite the arc.
8. Once the arc is ignited, tilt the electrode wire forward at an angle of approximately 35° (fig. 9).

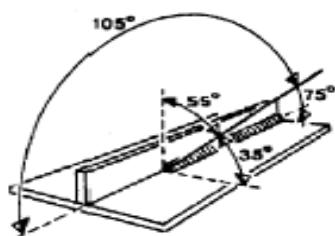


Fig. 9

9. When the weld is complete, lift the electrode wire clearly away from any grounded object, set the Face Shield down and turn the Power Switch to the “OFF” position.
10. Unplug the Power Cord from the electrical outlet.



CAUTION!

If welding with large current for a long time and exceed the duty cycle, the overload lamp will light (yellow), the machine will stop working until looking to the stated temperature. When the overload lamp lights you must turn the switch to “OFF” position and wait about 15 minutes, then you can continue.

5 Maintenance

**CAUTION!**

If the equipment can't work normally, you should stop working at once and check trouble reason. You must use career man to maintenance; forbid somebody that without training to check clear or repair equipment, when repairing, you'd better to use commendatory spare parts.

**WARNING!**

Before any maintenance, make sure the main switch has been cut or remove the fuse.

5.1 Cleanness

- Take the shell and sideboard trimly, and use cleanly and dry low-pressure air to blow dust and dirt on air alleyway and inner parts. Clear the dirt, dregs and begrime on the head of welding tongs trimly. Make sure the clean frequency according to the circumstance.
- In order to enough circulating and supply proper cooling, it's necessary to keep the alleyway cleanliness.
- After cleaning by low-pressure, check if any hard ware has flexible, if flexible, you must firm them, include all electric contactor. Check if insulation of cable has been frayed, if the cable has been frayed, you must replace it.

5.2 Check and maintenance

Keep the power dry, remove grease and make sure the power can't be damaged by flaming metal and spark.

Transformer

Transformer needn't any maintenance except clear the dust and dirt trimly. Use low-pressure air to let it clean and dry.

Replacing the wire reel

When the wire on the feed reel is used up, you will need to replace it as the Chapter 3.3.

Cable

Place cable at a clean and dry place.

EN

6 Trouble shooting



WARNING!

Before repairing, you must cut the main switch or breaker.

Electric repairing must be made by career man.

If the machine can't work normally, use following information, you can find the reason. Check trouble and collate symptom, as table below. If the problem can't be found at once, you should open the power to see parts and wire.

Trouble	Cause	Solution
Without output	<ul style="list-style-type: none"> - Without voltage in input terminal. - Improper fuse or breaker. - Overload protective setting. 	<ul style="list-style-type: none"> - Check the fuse or breaker. - Replace fuse or breaker. - After cooling then try to continue.
Bad wire-feed	<ul style="list-style-type: none"> - Have not enough pressure. - Wing hat is too loose. - Wire has been oxide. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tighten the impaction nut. - Tighten wing nut. - Replace wire spool.
Current is too poor	<ul style="list-style-type: none"> - Input voltage is too poor. - Bad connection. - One or more commute element have been damaged. 	<ul style="list-style-type: none"> - Check that if input voltage is the same with rated voltage. - Check grounding cable and make sure have well connection. - Replace.
The welder line is like sponge	<ul style="list-style-type: none"> - No gas or little gas. - The hole has been blocked. - Haitian valve has been blocked. - Bad gas and wire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Check all gas. - Use compress air to clear spoil. - Open the welding torch and check. - Gas must be dry, use another type wire.
When Pressing switch the machine can not working	<ul style="list-style-type: none"> - Control wire broke off. - Circuit plate damaged. 	<ul style="list-style-type: none"> - Check by career. - Replace circuit plate.

Tabla de contenido

1 Seguridad.....	39
1.2 Seguridad durante el trabajo	40
2 Descripción del producto	42
2.1 Aplicación del producto	42
2.2 Especificaciones	42
2.3 Características de la tensión y la corriente de la fuente de poder ..	42
2.4 Condiciones del equipo	42
2.5 Ruido.....	43
2.6 Seguridad	43
2.7 Accesorios.....	43
3 Asamblea	43
3.1 Requisitos de la instalación de suelo	43
3.2 Verificación , descarga y lugar	43
3.3 Instalación.....	43
4 Funcionamiento	45
4.1 Estructura del panel de control	45
4.2 Proceso de operación	47
5 Mantenimiento.....	48
5.1 Limpieza	48
5.2 Comprobación mantenimiento	48
6 Solución de problemas.....	49
7 Declaración de conformidad según la CE.....	50

ES

1 Seguridad



ADVERTENCIA! Lea y guarde las instrucciones

Área de trabajo

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.
- No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, ni en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.
- Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- El enchufe del aparato debe corresponder a la toma de corriente. Nunca modifique el enchufe. No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra (conexión a tierra).
- Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, estufas y refrigeradores.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.
- No maltrate el cable. Nunca use el cable para transportar, tirar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, bordes afilados o piezas móviles.
- Cuando utilice una herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.

Seguridad de las personas

- Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
- Utilice el equipo de seguridad. Siempre use protección para los ojos.
- Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado antes de enchufar la.
- Retire cualquier llave de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta eléctrica.
- No se estire demasiado. Mantenga una postura firme y buen equilibrio en todo momento.
- Vístase de manera adecuada. No use ropa suelta o joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.
- Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción y recolección de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.

El uso de la herramienta eléctrica

- No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.
- No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.
- Desconecte el enchufe de la fuente de energía antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.
- Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta mecánica o con estas instrucciones utilicen la herramienta eléctrica.
- Mantenga las herramientas mecánicas. Verifique la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta.
- Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.
- Mantenga las herramientas afiladas y limpias.
- Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, herramientas, etc, de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.

Servicio

- Haga que un profesional cualificado revise su herramienta eléctrica.

**PRECAUCIÓN**

Mantenga a los niños y enfermos alejados de las herramientas.

Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y personas enfermas.

1.2 Seguridad durante el trabajo

**Limpieza:**

- Utilice aire limpio y seco a baja presión para soplar el polvo y la suciedad de la cubierta exterior y el interior. Limpie la suciedad, sedimentos y la suciedad de las pinzas de soldadura. Con el fin de asegurar suficiente circulación de aire y proporcionar una refrigeración adecuada, es necesario mantener las vías de la máquina limpias.
- Compruebe que el aislamiento del cable, si el cable se ha desgastado, debe reemplazarlo antes de su uso.
- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las zonas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes. Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

**Ropa de protección:** Por favor, use la ropa protectora adecuada al soldar:

- Un casco de la soldadura, visera y gafas de protección deben ser usados cuando en la zona de trabajo.
- La protección de cara apropiada con filtro y la piel de la cara se utiliza para proteger los ojos, la cara, el cuello y las orejas de la chispa eléctrica y el rayo del arco.
- El usuario no debe mirar directamente el arco y también debe mantener una distancia segura lejos de la raya del arco y salpicaduras.
- La ropa de protección adecuada, zapatos y cascos deben ser usados para proteger de rayos de arco, pulverización y salpicaduras.
- Todos los botones se hará hacia arriba para evitar las chispas y salpicaduras entren en contacto con el cuerpo.
- Utilice un tabique o una cortina apropiada para proteger a los demás trabajadores.
- Deben usar gafas de protección.

**Incendio y explosión :** El calor del marco y arco pueden causar un incendio.

- Mantenga los materiales inflamables como madera, tela, combustible líquido y de la gasolina , etc fuera de la zona de trabajo de soldadura.
- Todas las paredes y el suelo de la zona de trabajo debe estar libre de cualquier material con el fin de evitar la combustión lenta y fuego.
- Asegúrese de que todas las piezas de trabajo se borran antes de la soldadura , y no hacer la soldadura en un recipiente hermético.
- Equipo contra incendios debe colocarse cerca de la zona de trabajo de soldadura.
- No utilice el equipo de tal manera que se sobrecarga.

ES



Una descarga eléctrica: No utilice la fuente de soldadura en las áreas húmedas o mojadas para evitar cualquier lesión o muerte.

- Asegúrese de que el la bandeja y el sistema de puesta a tierra de la fuente de entrada está conectada.
- Siempre cambie el cable dañado o rayado antes de utilizar la máquina.
- Mantenga seco , incluyendo cualquier tela , zona de trabajo , alambre , soldadura antorcha, torreta de soldadura y fuente de alimentación .
- Mantenga el cuerpo aislado de la pieza de trabajo.
- El operador debe estar parado en una tabla de madera seca o de la plataforma de los zapatos de los escombros de aislamiento cuando se trabaja en un sobre cerrado en el área húmeda.
- Guantes secos y sellados se deben usar antes de conectar la alimentación .



Campos electromagnéticos : Los trabajadores con un marcapasos deben consultar con su médico antes de realizar la soldadura. El campo electromagnético puede perturbar el normal funcionamiento de un marcapasos .

Un trabajador tomará las siguientes medidas para tiempos muertos y exponiéndose al campo electromagnético:

- Ponga la causa electrodo y cable de trabajo juntos , y también la cinta se puede utilizar si es posible.
- No enrolle el cable de la antorcha de soldadura y trabajo ronda cable mismo.
- Mantenga el cable de la antorcha de soldadura y cable de trabajo a un lado del mismo.
- Conecte el cable de trabajo a la pieza de trabajo , y llegar a la zona de soldadura lo más pronto posible .
- Manténgase alejado de fuente de soldadura y el cable lo más posible .



Niebla y gas: La niebla de soldadura y gas puede hacer el trabajador incómodo o enfermo, especialmente en los limitados espacios / mal ventilados.

- La ventilación natural o mecánica se preparará en el área de trabajo . No suelde en los siguientes metales : acero inoxidable, cobre, zinc, lectura , berilio o calcio galvanizado. Además , no respire la niebla soldadura y gas pulg
- No suelde cerca de la operación de desengrasado o pulverizar para evitar el gas fosgeno, tóxicos o similares o imitan gas.
- Si siente irritación de los ojos , nariz, etc , deje de soldadura a la vez.



Mantenimiento de equipo : El mantenimiento de los equipos mal o inadecuado puede causar lesiones o la muerte.

- Sólo personas autorizadas deben llevar a cabo el montaje, mantenimiento y operaciones similares.
- La fuente de alimentación debe estar apagado cuando se necesita realizar trabajos de mantenimiento .
- Asegúrese de que el cable, cable de tierra , conectores, cable de corriente y la fuente de alimentación se encuentran en las condiciones normales.
- No abuse de equipos y accesorios.
- Guarde el equipo con seguridad fuera del alcance de los niños.
- No permita que personas no familiarizadas con la herramienta mecánica o con estas instrucciones utilicen la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas inexpertas.
- Utilice siempre los accesorios y equipos adecuados.

2 Descripción del producto

2.1 Aplicación del producto

Máquina de soldadura MIG adopta el estilo de ajuste del transformador aprovechado especial. Se trata de un producto industrial , que tiene el sistema de alimentación de alambre , pequeño volumen , fácil de cambiar y funcionamiento sencillo, aplicable a la soldadura de acero de bajo carbono, acero de baja aleación y así sucesivamente.

2.2 Especificaciones

	1~				EN 60974-1	
40A/16.0V-140A/21.0V						
	U ₀ 21-38V DC	X%	10%	35%	100%	
		I ₂	140	75	40	
	U ₂	21.0	18.0	16.0		
1~50/60Hz	U ₁ 230V	I _{1max}	34A	I _{1eff}	11.2A	
IP21S		H	NO			

2.3 Características de la tensión y la corriente de la fuente de poder

La curva (fig. 1), significa " VA " característica estática externa de potencia de soldadura , gradiente de curación llamada pendiente, los medios normales " dejan de tensión por 100A " . La curva muestra la tensión de salida se puede conseguir en cualquier corriente de salida predefinido por el " VA " id pendiente fija

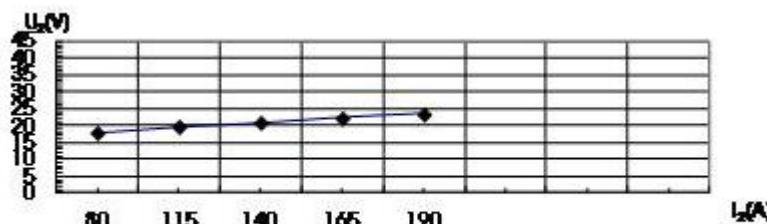


Fig. 1: Característica estática externa

2.4 Condiciones del equipo

Alrededor rango de temperatura

Durante la soldadura : -10°C ~ +40°C

Durante el transporte y almacenamiento: -25°C ~ +55°C

Humedad

Al 40°C < 50%

Al 20°C < 90%

Altitud

Altura debe ser \leq 1000 m

Gradiente de potencia de soldadura

$\leq 15^\circ$

ES

2.5 Ruido

Cuando la máquina está funcionando, hace ruido, pero el ruido no puede superar los 75 dB.

2.6 Seguridad

Antes de utilizar el equipo , debe leer las instrucciones de seguridad para evitar el daño que por mal uso y la incorrecta instalación .

2.7 Accesorios

- Martillo de cepillo.
- Máscara de la soldadura de detección de vidrio negro.
- Punta de contacto.
- Carrete de 0,8 mm de alambre fundente.
- Antorcha MIG , con 2,1 m de cable.
- Abrazadera de la Tierra con 1,8 m de cable de tierra.

3 Asamblea

3.1 Requisitos de la instalación de suelo

El nivel del suelo es muy necesario para la máquina, el suelo debe tener un buen sistema de ventilación, y no puede ser expuesto al polvo , la suciedad, el vapor húmedo y activa , la distancia mínima entre la placa posterior y el mostrador más cercano debe ser ≥ 46 cm.

3.2 Verificación , descarga y lugar

- Después de recibir el equipo , debe comprobar si el equipo ha sufrido daños durante el envío . Si está dañado , debe notificar al transporte , si la falta de piezas de repuesto , notificar al distribuidor a la vez por favor.
- Sacar las piezas de repuesto del embalaje , retire el material del embalaje y compruebe si existe reparto de la caja de embalaje.
- Revise todas las vías y asegúrese de que la caja no puede bloquear la circulación de aire.
- Elija terreno amplio y coloque las piezas, con el fin de instalar convenientemente.

3.3 Instalación

Instalación del pie de apoyo

Bloquear el pie de apoyo de plástico en la ranura y ajuste con los tornillos.

La fijación de la bobina de alambre

Aviso: Tipo de alambre: alambre con núcleo de fundente (E71- GS) , alambre de acero

Diámetro del cable: 0,6 mm o 0,8 mm

Tamaño del cable del carrete : 200 mm de diámetro

Número máximo de cable de la masa del carrete (incluye cable) : 5 kg

Velocidad nominal del cable : 1,8 m / min ~ 15 m / min

1. Abra la consola derecha y tire de la tuerca de mariposa de alimentación de alambre del eje del carrete.
2. Mantenga la primavera y el carrete de alambre en alambre de alimentación del eje del carrete sucesivamente , y luego mantenga la tuerca mariposa (fig. 2) .



Fig. 2

3. Abra el equipo de retención de cable de alimentación , deje que el terminal del cable a través del tubo , rueda de alimentación de alambre , e importar el tubo de la antorcha , a continuación, cierre el equipo , ajuste la tuerca de retención de la rueda de alimentación de alambre (fig. 3).
4. Cierre la consola derecha.



Fig. 3

Instalación del cilindro de gas

El soldador tiene una plataforma en la parte posterior de la máquina para soportar un cilindro de gas (fig. 4) . Si usted planea pasar su soldadora sobre la tienda , utilice sólo pequeños cilindros (diámetro exterior = 140 mm , altura \leq 500 mm , peso \leq 10 kg , la presión de servicio \leq 20 MPa) para la seguridad del transporte. Cilindros más grandes deben ser asegurados en un lugar permanente oa una cesta por separado , no a la soldadora . Asegure el cilindro pequeño tamaño con el gallus suministrado con el soldador.

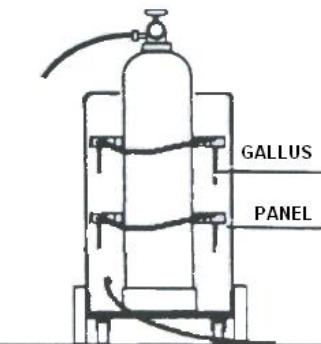


Fig. 4

Conectar el soldador para el cilindro de gas

Limpie las roscas de la válvula del cilindro de gas. También abrir la válvula de gas durante unos pocos segundos para soplar hacia fuera cualquier suciedad de partículas que haya podido entrar en el orificio con el fin de evitar que entren en el regulador.

Revise su regulador (salida metro de flujo: 0-25 l / min , indicador de entrada : 0-25 MPa , rango de presión de derramamiento segura: 0 a 0,35 MPa) para asegurarse de que estaba provisto de una junta.

Apriete el regulador de acoplamiento a la válvula del cilindro de gas . Ahora conecte la línea de gas soldador a la salida de lengüeta de

la manguera en su regulador ; una abrazadera de manguera de acero inoxidable se puede utilizar para asegurar una conexión a prueba de fugas.

(Fig. 5)

Revise todas las conexiones en busca de fugas abriendo el regulador y las válvulas de gas del cilindro. Cuando la máquina no está en uso , siempre apague el regulador y las válvulas de gas del cilindro. La fijación del protector facial.

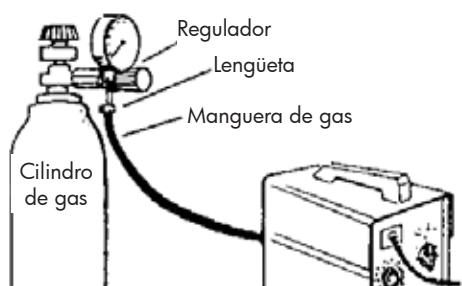


Fig. 5

ES

La fijación del protector facial (Fig. 6).

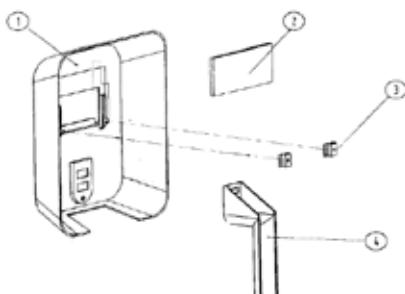


Fig. 6



iCUIDADO!

No opere la máquina cuando el depósito se ha abierto, ventilación inadecuada puede dañar las piezas , asegúrese de que la consola ha sido cerrada. Al soldar , se debe usar un casco , guantes y otro guardia .

4 Funcionamiento

4.1 Estructura del panel de control



Fig. 7

Interruptor ON/OFF

Cuando el interruptor está en la posición "OFF " significa cerrado, cuando el interruptor está en posición "ON" significa que la fuente de alimentación del transformador principal y el circuito de control están abiertos.

Interruptor de ajuste

Interruptor de ajuste está en el panel de la cara de la máquina , cada uno tiene ocho pasos . Ajuste la corriente para el tipo de metal que se está soldando con ocho pasos de soldadura deseada . Consulte la tabla de ajuste de potencia. Metales más finos menor uso actual. Metales Pesados corriente más alta .

Cuadro comparativo de la producción de la posición del interruptor de ajuste y la corriente de salida :

MIG 150		
Paso de ajuste	DEBRE	Corriente de soldadura en A
MAX-2	10%	120 A
MAX-1		95 A
MIN-2	60%	51 A
MIN-1		35 A

Luz de sobrecarga

Si la soldadura se mantiene con alta corriente durante mucho tiempo y supera el ciclo de trabajo , la lámpara de sobrecarga se enciende (amarillo), la máquina dejará de funcionar hasta que vuelva a la temperatura indicada. Cuando se enciende la lámpara de sobrecarga debe activar el interruptor a la posición “OFF ” y espere unos 15 minutos, a continuación, puede continuar.

Símbolos gráficos y datos técnicos

$U_0 \dots V$	Este símbolo muestra la tensión en circuito secundario en V.
X	Este símbolo muestra el ciclo de trabajo nominal .
$I_2 \dots A$	Este símbolo muestra la corriente de soldadura en A.
$U_2 \dots V$	Este símbolo muestra la tensión de soldadura en V.
U_1	Este símbolo indica la tensión nominal de alimentación.
$I_{1\max} \dots A$	Este símbolo muestra el máximo de la unidad de la corriente de soldadura absorto en A.
$I_{1\text{eff}} \dots A$	Este símbolo muestra el máximo de la unidad de la corriente de soldadura absorto en A.
IP21	Este símbolo indica la clase del equipo de soldadura de protección.
	Este símbolo indica que la unidad de soldadura es adecuada para su uso en entornos en los que existe un alto riesgo de descargas eléctricas .
	Este símbolo indica que debe leer las instrucciones de servicio cuidadosamente antes de la operación .
	Este símbolo indica que la unidad de soldadura es una soldadora DC fase.
	Este símbolo muestra la fase de la fuente de alimentación y la frecuencia de línea en Hz .
	Este símbolo muestra la unidad de soldadura es una soldadura MIG / MAG .

ES

4.2 Proceso de operación

Si el uso de alambre sólido , necesita gas para proteger , conecte la tráquea gas mixto de argón/CO₂ a la relación de la que en la parte posterior de la máquina, y apriete a evitar fugas. Si el uso del alambre del flujo, no es necesario que estos procesos , la conexión del cable de salida puede ser cambiado de acuerdo a los tipos de cables. Al utilizar hilo macizo (fig. 8A) , cable de conexión a tierra conecta el “-”, otro cable (cable de soldadura antorcha) connect “+” ; Cuando utilice hilo tubular , (Fig. 8B) , cable de conexión a tierra conecte el terminal “+ ” , otro cable (cable de soldadura antorcha) conectan terminal “-” .

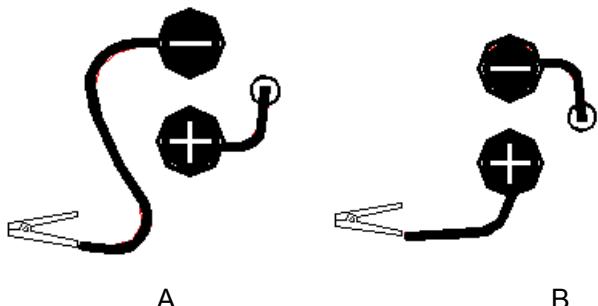


Fig. 8

A

B

1. Utilice la abrazadera de tierra para conectar el cable de puesta a tierra y la pieza de trabajo o conectar los carros metálicos (como mesa de trabajo), asegúrese de que la pinza se ha puesto en contacto plenamente con la pieza de trabajo y desactive la herrumbre y la pintura.
2. Segundo denominación del metal, ajuste la corriente de soldadura.
3. Compruebe la posición del interruptor de encendido , la posición debe estar en “OFF ” , a continuación, inserte el cable de entrada a la toma de corriente (voltaje es de 230 ó 115 VCA , corriente de enchufe $\geq 15\text{A}$).
4. Pulse (y mantenga) el botón de la antorcha hasta que la distancia entre el cable y la antorcha de soldadura es de 30 mm afloje el botón antorcha.
5. Pulse el interruptor espasmódicamente, ajuste la velocidad girando el mando de ajuste de velocidad de alimentación de alambre .
6. Orientarse en el área a soldar , y luego colocar la visera sobre los ojos .
7. Pulse (y mantenga) el botón de la antorcha y el accidente cerebrovascular la zona a soldar con el alambre de electrodo para encender el arco .
8. Una vez que el arco se enciende , inclinar el alambre de electrodo hacia adelante en un ángulo de aproximadamente 35 ° (fig. 9).

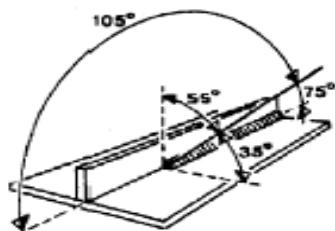


Fig. 9

9. Cuando la soldadura es completa , levante el electrodo de alambre con claridad la forma ausente cualquier objeto conectado a tierra , establecer la visera hacia abajo y gire el interruptor de encendido a la posición “ OFF”.
10. Desconecte el cable de alimentación de la toma eléctrica.

**CAUTION!**

If welding with large current for a long time and exceed the duty cycle, the overload lamp will light (yellow), the machine will stop working until looking to the stated temperature. When the overload lamp lights you must turn the switch to "OFF" position and wait about 15 minutes, then you can continue.

5 Mantenimiento

**iCUIDADO!**

Si el equipo no funciona con normalidad , debe dejar de utilizarlo y se busca la razón. Debe consultar con un profesional autorizado y que repare la máquina con piezas originales.

**ADVERTENCIA !**

Antes de cualquier operación de mantenimiento , asegúrese de que el interruptor principal se ha cortado o quite el fusible.

5.1 Limpieza

- Tomar la cáscara y utilizar el aire seco a baja presión para quitar el polvo y la suciedad en callejón del aire y partes internas . Desincruste la suciedad, sedimentos y la mugre de las pinzas de soldadura delgadas . Asegúrese de que la frecuencia de limpieza de acuerdo a las circunstancias.
- Con el fin de suficiente circulación y el suministro de una refrigeración adecuada , es necesario mantener la limpieza del callejón.
- Después de limpiar a baja presión , comprobar si algún elemento rígido tiene flexibilidad, si es así, debe reafirmarlos, incluir todo contacto eléctrico. Compruebe si el aislamiento del cable se ha desgastado , si el cable se ha desgastado , debe reemplazarlo.

5.2 Comprobación mantenimiento

Mantenga el polvo seco, quitar la grasa y asegúrese de que la potencia no se puede dañar por el fuego de metal y chispas.

Transformador

Transformador no necesita ningún tipo de mantenimiento, salvo claro el polvo y la suciedad leve. Usar aire a baja presión para dejarlo limpio y seco.

Sustitución de la bobina de alambre

Cuando se utiliza el cable de la bobina de alimentación, usted tendrá que reemplazar como el Capítulo 3.3.

Cable

Colocar cable en un lugar limpio y seco.

ES

6 Solución de problemas



ADVERTENCIA!

**Antes de reparar, es necesario cortar el interruptor principal o el disyuntor.
Las reparaciones eléctricas deben ser reparadas por personal cualificado.**

Si la máquina no puede funcionar normalmente, la siguiente información le puede ser útil. Compruebe el problema y observe los síntomas, como la tabla de abajo. Si el problema no se puede encontrar a la vez, compruebe las piezas y cables.

Problema	Causa	Solución
Sin salida	<ul style="list-style-type: none"> - Sin voltaje en la salida de la terminal - Fusible o interruptor inadecuado - Entorno de protección de sobrecarga 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar el fusible o interruptor - Reemplazar el fusible o interruptor - Enfriar y tratar de continuar
Mala alimentación de alambre	<ul style="list-style-type: none"> - No tiene suficiente presión - Extremo del ala está demasiado flojo - Alambre oxidado 	<ul style="list-style-type: none"> - Apretar la tuerca de retención - Apretar la tuerca del ala - Cambie la bobina de alambre
La corriente es demasiado pobre	<ul style="list-style-type: none"> - Tensión de entrada es demasiado pobre - Mala conexión - Uno o más elementos del voltaje han sido dañados 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar que si el voltaje de entrada es la misma que la tensión nominal - Comprobar el cable de conexión a tierra y asegúrese de tener bien la conexión - Sustituir
La linea de soldadura es como una esponja	<ul style="list-style-type: none"> - No hay gas o hay poco gas - El agujero ha sido bloqueado - La válvula haitiana se ha bloqueado - Cable de gas mal 	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobar el gas - Utilice aire comprimido para limpiar - Abra el soplete y compruebe - El gas debe estar seco, utilice otro tipo de cable
Al encender la máquina no puede trabajar	<ul style="list-style-type: none"> - Cable de control se interrumpió - Placa de circuito dañado 	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe la trayectoria - Reemplace la placa

7**NL**
FR
EN
ES**EG conformiteitsverklaring
Déclaration de conformité CE
EC declaration of conformity
Declaración de conformidad según la CE**

Fabrikant/Invoerder
Fabricant/Importateur
Manufacturer/Retailer
Fabricante/Importador

Aslak S.L.
Salvador Gil i Vernet, 5
Pol. Ind. Can Torres i Can Llobet
ES-08192 Sant Quirze del Vallès - Barcelona

Vynckier Tools nv.
Avenue Patrick Wagnonlaan, 7
ZAEM de Haureu
B-7700 Mouscron - Moeskroen

Verklaart hierbij dat het volgende product :
Déclare par ceci que le produit suivant :
Hereby declares that the following product :
Declara que los siguientes productos:

Product
Produit
Product
Producto

Lastoestel
Poste à souder
Welding machine
Soldadora

Order nr. : **MIG 150** (829650246)

Geldende CE-richtlijnen
Normes CE en vigueur
Relevant EU directives
Normativas de la CE

2004/108/EC
EN 60975-10:2007
EN 60974-10:2003

2006/95/EC
EN 60974-1:2005
EN 60974-1:2012

Overeenstemt met de bestemming van de hierboven aangeduide richtlijnen - met inbegrip van deze betreffende het tijdstip van de verklaring der geldende veranderingen.
Répond aux normes générales caractérisées plus haut, y compris celles dont la date correspond aux modifications en vigueur.
Meets the provisions of the aforementioned directive, including, any amendments valid at the time of this statement.
Cumple las disposiciones de dicha Directiva, incluyendo las modificaciones vigentes en el momento de esta declaración.

Moeskroen/Mouscron, 12/11/2013



David Sala
ASLAK Machines & Tools

Bart Vynckier, Director
VYNCKIER TOOLS NV

