

# MONOMIG 160 A

## NOTICE D'UTILISATION INSTRUCTION MANUAL GEBRAUCHSANWEISUNG



### Sommaire

DESCRIPTION .....	2
ALIMENTATION – MISE EN MARCHÉ ...	2
SOUDEGE SEMI- EN ACIER / INOX AUTOMATIQUE (MODE MAG) .....	2
SOUDEGE SEMI-AUTOMATIQUE EN ALUMINIUM (MODE MIG) .....	2
REGLAGE D'UN POSTE SEMI- AUTOMATIQUE (MIG / MAG) .....	3
GENERALITES .....	3
ENTRETIEN .....	3
NOS CONSEILS.....	3
SECURITE .....	3
GARANTIE .....	4
CERTIFICAT DE CONFORMITE .....	4
MONTAGE DES ROUES ARRIERES.....	11
ICONES .....	11
SCHEMA ELECTRIQUE/PIECES DE RECHANGE .....	12
FACE AVANT/ REGLAGE/ACCESSOIRES .....	12

### Contents

DESCRIPTION.....	5
POWER SUPPLY-START .....	5
SEMI-AUTOMATIC WELDING (MAG MODE) IN STEEL/STAINLESS STEEL ..	5
SEMI-AUTOMATIC WELDING (MIG MODE) IN ALUMINIUM.....	5
SETTING OF A SEMI AUTOMATIC WELDING UNIT (MIG/MAG) .....	6
BACKGROUND INFORMATION .....	6
MAINTENANCE.....	6
ADVICE .....	6
SECURITY .....	6
DECLARATION OF CONFORMITY.....	7
ASSEMBLY OF THE REAR WHEELS.....	11
SYMBOLS .....	11
CIRCUIT DIAGRAM – SPARE PARTS ..	12
FRONT PANEL/SETTINGS/ ACCESSORIES.....	12

### Einhalt

GERÄTEBESCHREIBUNG .....	8
ANSCHLUSS-INBETRIEBNAHME .....	8
SEMI-AUTOMATISCH SCHWEISSEN (MAG MODE) STHAL ROSTFREIER STAHL .....	8
SEMI-AUTOMATISCH SCHWEISSEN (MODE MIG) ALUMINIUM .....	8
EINSTELLUNG EINEM SEMI AUTOMATISCHEN GERÄT (MIG / MAG)	9
ALLGEMEINES .....	9
WARTUNG.....	9
HINWEISE -EMPFEHLUNGEN .....	9
SICHERHEIT.....	9
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG.....	10
MONTAGE VON DEN HINTERRÄDERN.	11
ICÔNS .....	11
STROMLAUFPLAN - ERSATZTEILEN....	12
FRONTAL ANSICHT/ EINSTELLUNGEN/ZUBEHÖR .....	12

## DESCRIPTION

Merci de votre choix ! Afin de tirer le maximum de satisfaction de votre poste, veuillez lire avec attention ce qui suit :

Le MONOMIG 160-1 est un poste de soudure traditionnel (32kg) sur roues, ventilé pour le soudage semi-automatique (MIG ou MAG) en courant continu (DC). Il permet de souder tout type de fil : acier, inox, alu. Les poignées situées sur le dessus de l'appareil ont été conçues pour faciliter le déplacement au sol de l'appareil.

## ALIMENTATION-MISE EN MARCHÉ

- Cet appareil est livré avec une prise 16A de type CEE7/7. Il doit être relié à une prise 230 V (50 - 60 Hz) **AVEC** terre. Le courant effectif absorbé (I<sub>1eff</sub>) est indiqué sur l'appareil, pour les conditions d'utilisation maximales. Vérifier que l'alimentation et ses protections (fusible et/ou disjoncteur) sont compatibles avec le courant nécessaire en utilisation. Dans certains pays, il peut être nécessaire de changer la prise pour permettre une utilisation aux conditions maximales. L'appareil doit être placé de façon telle que la fiche de prise de courant soit accessible.
- La mise en marche du MONOMIG 160-1 s'effectue par appui sur l'interrupteur marche/arrêt.
- Brancher la torche dans le raccord standard européen et la pince de masse sur la pièce à souder.
- Utiliser une bobine de fil Ø 200mm. En standard, l'appareil est livré pour fonctionner avec du fil acier Ø 0,8 (bobine de fil non-fournie).
- Positionner la bobine sur le support. Régler le frein de la bobine pour éviter lors de l'arrêt de la soudure que l'inertie de la bobine n'emmêle le fil. De manière générale, ne pas trop serrer !
- Le galet moteur est un galet double gorge (0,6 et 0,8). L'indication que l'on aperçoit sur le galet est celle que l'on utilise. Pour un fil de 0,8, utiliser la gorge de 0,8.
- Pour régler la molette du galet presseur, procéder comme suit : désserer au maximum, actionner le moteur en appuyant sur la gachette de la torche, serrer la molette tout en restant appuyé sur la gachette. Lorsque le fil commence à être entraîné, arrêter le serrage.
- Vérifier le tube contact au bout de la torche. Utiliser un tube contact adapté au diamètre du fil utilisé.
- Monter le débitre sur la bouteille de gaz. Raccorder-le au poste MONOMIG 160-1 avec le tuyau fourni. Mettre les 2 colliers de serrage afin d'éviter les fuites.
- Vous pouvez mettre une bouteille de 1m<sup>3</sup> à l'arrière de l'appareil et utiliser la sangle fournie pour maintenir la bouteille sur ce support. ATTENTION : ne pas mettre une bouteille de volume supérieur à 1m<sup>3</sup>. Cela pourrait engendrer le basculement de l'appareil.
- Ouvrir le gaz (débit : voir paragraphes suivants).
- Votre appareil est prêt.

## SOUDEGE SEMI-AUTOMATIQUE EN ACIER / INOX (MODE MAG)

L'appareil est livré d'origine pour fonctionner avec un fil Ø 0,8 en acier ou inox. Le tube contact, la gorge du galet, la gaine de la torche sont prévus pour cette application.

Lorsque vous utilisez du fil de diamètre 0,6 ; il convient de changer le tube contact (réf : 041905-non fourni). Le galet du moto-dévidoir est un galet réversible 0,6 / 0,8. Dans ce cas, le positionner de telle façon à observer 0,6.

L'utilisation en acier ou inox nécessite un gaz spécifique au soudage **argon + CO<sub>2</sub>**. La proportion de CO<sub>2</sub> varie selon l'utilisation. Pour le choix du gaz, demander conseil à un distributeur de gaz.

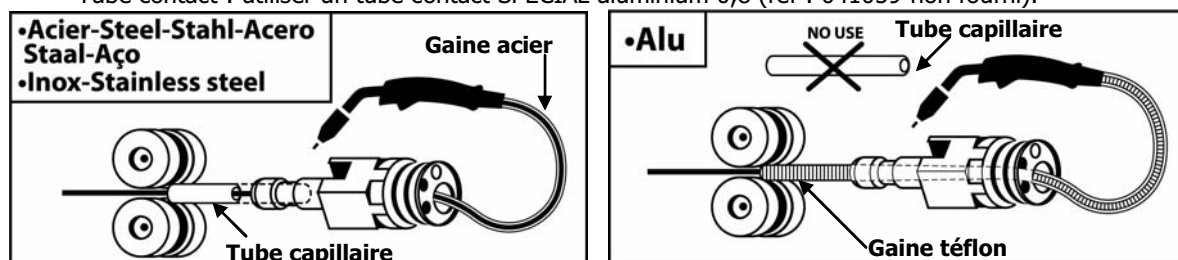
Le débit de gaz en acier se situe entre **12 et 18 L/min** selon l'environnement et l'expérience du soudeur.

## SOUDEGE SEMI-AUTOMATIQUE ALUMINIUM (MODE MIG)

Cet appareil peut souder également du fil aluminium de 0,8.

Voici les différences entre l'utilisation en acier et en aluminium :

- la pression des galets presseur du moto-dévidoir sur le fil : mettre un minimum de pression afin de ne pas écraser le fil.
- Tube capillaire : ne pas utiliser le tube capillaire que l'on utilise avec du fil acier.
- Torche : utiliser une torche spécial aluminium. Cette torche aluminium possède une gaine teflon afin de réduire les frottements. **NE PAS couper la Gaine au bord du raccord !!** cette gaine sert à guider le fil à partir des galets. (cf schéma ci-dessous)
- Tube contact : utiliser un tube contact SPECIAL aluminium 0,8 (réf : 041059-non fourni).



**ATTENTION : laisser dépasser la gaine téflon au bout du raccord européen. La gaine doit dépasser de la longueur du tube capillaire qu'elle remplace et que vous avez préalablement enlevé au niveau du raccord européen.**

L'utilisation en aluminium nécessite un gaz spécifique au soudage **argon pur**. Pour le choix du gaz, demander conseil à un distributeur de gaz.

Le débit de gaz en aluminium se situe entre **20 et 30 L/min** selon l'environnement et l'expérience du soudeur.

### REGLAGE D'UN POSTE SEMI-AUTOMATIQUE (MIG / MAG)

- Le réglage d'un poste semi-automatique se fait par essais successifs.
- Régler la puissance en fonction de l'épaisseur à souder (4 positions en fonctions des 4 interrupteurs rouges en face avant de l'appareil)
- Mettre le potentiomètre de vitesse fil sur la position 1
- Augmenter au fur et à mesure la vitesse du fil jusqu'à obtenir un crépitement stable de l'arc de soudage (vitesse trop lente = l'arc n'est pas continu ; vitesse trop rapide = le fil repousse la torche).
- Si la puissance de soudage ne vous convient pas, remettre à 1 le potentiomètre de vitesse fil. Changer la position des interrupteurs rouges (tôle percée = position inférieure ; pas assez de pénétration = position supérieure)
- Ré-ajuster la vitesse fil pour obtenir un crépitement stable de l'arc de soudage.

### GENERALITES

- Respecter les règles classiques du soudage.
- Laisser l'appareil branché après soudage pour permettre le refroidissement.
- Protection thermique : le voyant s'allume et la durée de refroidissement est de 5 à 10 mn en fonction de la température ambiante.
- Les postes décrits ont une caractéristique de sortie de type "tension constante". Le facteur de marche selon la norme EN60974-1 est indiqué dans le tableau suivant :

X / 60974-1 @ 40°C (T cycle = 10 min)	MONOMIG 160-1
I max 130A	10%
60% (T cycle = 10 min)	65 A
100% (T cycle = 10 min)	50 A

Note : les essais d'échauffement ont été effectués à température ambiante et le facteur de marche à 40 °C a été déterminé par simulation.

### ENTRETIEN

- L'entretien ne doit être effectué que par une personne qualifiée.
- Couper l'alimentation en débranchant la prise, et attendre l'arrêt du ventilateur avant de travailler sur l'appareil. A l'intérieur, les tensions et intensités sont élevées et dangereuses.
- Régulièrement, enlever le capot et dépeussier à la soufflette. En profiter pour faire vérifier la tenue des connexions électriques avec un outil isolé par un personnel qualifié.
- Contrôler régulièrement l'état du cordon d'alimentation. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou une personne de qualification similaire, afin d'éviter un danger

### NOS CONSEILS

- Laisser les ouïes de l'appareil libres pour l'entrée et la sortie d'air.
- Changer régulièrement le tube contact et la buse de la torche
- Souffler dans la gaine de la torche pour supprimer les poussières d'acier ou d'aluminium
- Eviter de souder dans un courant d'air.

### SÉCURITÉ

**Le soudage à l'arc peut être dangereux et causer des blessures graves voire mortelles. Protégez-vous et protégez les autres.**

**Respecter les instructions de sécurité suivantes:**

#### Rayonnements de l'arc :

Protéger vous à l'aide d'un masque muni de filtres conformes EN 169 ou EN 379.

#### Pluie, vapeur d'eau, humidité:

Utiliser votre poste dans une atmosphère propre (degré de pollution  $\leq 3$ ), à plat et à plus d'un mètre de la pièce à souder. Ne pas utiliser sous la pluie ou la neige.

#### Choc électrique :

Cet appareil ne doit être utilisé que sur une alimentation monophasée à 3 fils avec neutre relié à la terre. Ne pas toucher les pièces sous tension. Vérifier que le réseau d'alimentation est adapté au poste.

#### Chutes :

Ne pas faire transiter le poste au-dessus de personnes ou d'objets.

#### Brûlures :

Porter des vêtements de travail en tissu ignifugé (coton, bleu ou jeans).

Travailler avec des gants de protection et un tablier ignifugé.

Protéger les autres en installant des paravents ininflammables ou les prévenir de ne pas regarder l'arc et garder des distances suffisantes.

**Risques de feu :**

Supprimer tous les produits inflammables de l'espace de travail. Ne pas travailler en présence de gaz inflammable.

**Fumées :**

Ne pas inhaler les gaz et fumées de soudage. Utiliser dans un environnement suffisamment ventilé ou avec une extraction artificielle.

**Précautions supplémentaires :**

Toute opération de soudage :

- dans des lieux comportant des risques accrus de choc électrique,
  - dans des lieux fermés,
  - en présence de matériau inflammable ou comportant des risques d'explosion, doit toujours être soumise à l'approbation préalable d'un "responsable expert", et effectuée en présence de personnes formées pour intervenir en cas d'urgence.
- Les moyens techniques de protections décrits dans la spécification technique CEI/IEC 62081 doivent être appliqués.

Le soudage en position surélevée est interdit, sauf en cas d'utilisation de plates-formes de sécurité.

**Les porteurs de stimulateurs cardiaques doivent consulter un médecin avant d'utiliser ces appareils.**

**Ne pas utiliser le poste pour dégeler des canalisations.**

**Manipuler la bouteille de gaz avec précaution, des risques existent si la bouteille ou la soupape de la bouteille sont endommagées.**

**DECLARATION DE CONFORMITE :**

Gys atteste que le poste de soudure MONOMIG 160-1 est fabriqué conformément aux exigences des directives Basse tension 73/23/EEC du 19 février 1973 (amendée par 93/68/EEC), et aux directives CEM 89/336/EEC du 3 mai 1989, (amendée par 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/263/EEC).

Cette conformité est établie par le respect des normes harmonisées EN 50199 de 1995 (directive CEM), EN 60974-1 de 1998, et amendements A1 de 2000 et A2 de 2003.

Le marquage CE a été apposé en 2004.

01/07/06

Société GYS

134 BD des Loges

53941 Saint Berthevin

Nicolas BOUYGUES

Président Directeur Général

*Nicolas Bouygues*

**CONDITIONS DE GARANTIE FRANCE**

- La garantie n'est valable que si le bon a été correctement rempli par le vendeur.
- La garantie couvre tout défaut ou vice de fabrication pendant 1 an, à compter de la date d'achat (pièces et main d'œuvre).
- La garantie ne couvre pas les erreurs de tension, incidents dus à un mauvais usage, chute, démontage ou toute autre avarie due au transport.
- La garantie ne couvre pas l'usure normale des pièces (Ex. : câbles, pinces, etc.).

En cas de panne, retournez l'appareil à la société GYS (port dû refusé), en y joignant :

- Le présent certificat de garantie validé par le vendeur
- Une note explicative de la panne.

Après la garantie, notre SAV assure les réparations après acceptation d'un devis.

**Contact SAV :**

**Société Gys-134 Bd des Loges**

**BP 4159-53941 Saint-Berthevin Cedex**

**Fax: +33 (0)2 43 01 23 75**

**Tél: +33 (0)2 43 01 23 68**

**Certificat de garantie FRANCE**

**Cachet du revendeur:**

**N° de série:** .....

**Référence de l'appareil:** .....

**Date de l'achat :** .....

**Nom de l'acheteur :** .....

**Valable 1 an à compter de la date d'achat**

## DESCRIPTION

*Thank you for choosing our product ! To get the best of your equipment, please read carefully the following.*

The MONOMIG 160-1 is a traditional welding unit (32kg) ; it is ventilated for semi-automatic welding (MIG or MAG) en direct current (DC). It can weld any kind of wire : steel, stainless steel, aluminium. The handles located on the top of the device have been designed to facilitate its moving on the floor.

## POWER SUPPLY – START UP

- This machine is delivered with a 16A plug type EEC7/7. The machine must be plugged on a 230 V (50-60Hz) socket with earth. The absorbed effective current ( $I_{1eff}$ ) is shown on the machine, for maximal using conditions. Check that the power supply and its protection (fuse and/or circuit-breaker) are compatible with the necessary current during use. In some countries, the change of plug can be necessary to allow a use at maximal conditions. . The machine must be installed so that the mains plug is accessible.
- The MONOMIG 160-1 can be switched on by pushing on the on/off button.
- Connect the torch to the European joint and the earth clamp to the part to be welded.
- Use a Ø200mm wire reel. The device is delivered to work with Ø0,8mm steel wire (wire reel not included).
- Place the reel on the support. Set the reel braker to prevent the wire from tangling because of reel inertia when the welding is stopped. In any case, do not tighten too much !
- The motor roll has two wire passages (0,6 and 0,8mm). The indication that is seen on the roll is the one being used. For a 0,8mm wire, use the 0,8mm passage.
- Proceed as follows to set the pressure roll wheel : untight at the maximum, operate the motor by pushing on the torch trigger, tight the roll keeping the trigger pushed. When the wire starts to be driven, stop the tightening.
- Check the contact tube at the extremity of the torch. Use a contact tube corresponding to the wire diameter.
- Place the flow-meter on the gas bottle. Connect it to the MONOMIG 160-1 with the supplied pipe. Put the 2 hose clamps to prevent from leakages.
- A bottle of 1m<sup>3</sup> can be placed at the back of the device and fixed on the support with the supplied belt. WATCH OUT : do not place a bottle bigger than 1m<sup>3</sup>, this could make the device topple over.
- Open the gas (flow-rate : see following paragraphs)
- Your device is ready.

## SEMI-AUTOMATIC WELDING IN STEEL / STAINLESS STEEL (MAG MODE)

The device is originally delivered to be used with Ø0,8mm steel or stainless steel wire. The contact tube, the roll passage and the torch sheathing are meant for that purpose.

When a Ø0,6mm wire is being used, the contact tube has to be changed (ref. : 041905 ; not included). The motor roll is reversible 0,6/0,8mm. In that case, the roll has to be placed so that the 0,6 indication can be seen.

Welding on steel or stainless steel needs a specific gas : **argon + CO<sub>2</sub>**. The CO<sub>2</sub> proportion can change according to the use. To choose the right gas, contact your gas distributor.

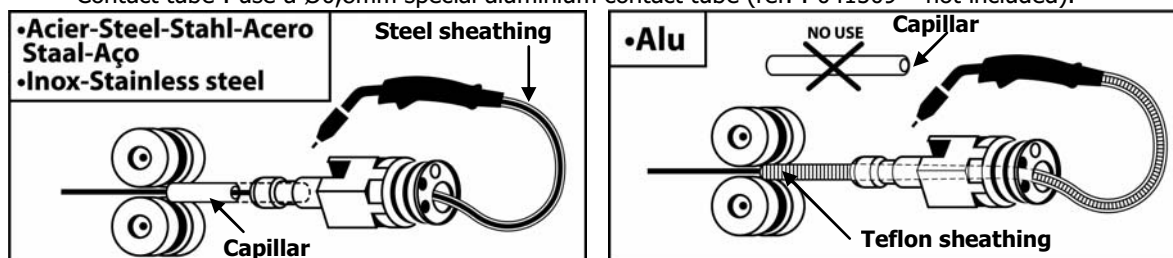
When welding steel, the gas flow-rate is between 12 and 18L/min according to the environment and the welder experience.

## SEMI-AUTOMATIC WELDING IN ALUMINIUM (MIG MODE)

This device can also weld Ø0,8mm aluminium wire.

Here are the differences between a use with steel and a use with aluminium :

- the pressure of motor pressure rolls on the wire : put a minimum of pressure in order not to squash the wire.
- Capillar : do not use the capillar used when welding with steel wire.
- Torch : use a special aluminium torch. This aluminium torch is equipped with a teflon sheathing in order to reduce frictions. **DO NOT cut the sheathing close to the joint !!** This sheathing is needed to guide the wire from the rolls (see drawing here below).
- Contact tube : use a Ø0,8mm special aluminium contact tube (ref. : 041509 – not included).



**WATCH OUT :** let the teflon sheathing stick out of the European joint. The sheathing must stick out of the capillar length that it replaces and that must have been previously removed at the level of the European joint.

Welding on aluminium needs a specific gas : **pure argon**. To choose the right gas, contact your gas distributor.

When welding on aluminium, the gas flow-rate is between 20 and 30L/min according to the environment and the welder experience.

### SETTING OF A SEMI-AUTOMATIC WELDING UNIT (MIG/MAG)

- The setting of a semi-automatic welding unit is made of successive trials.
- Set the power according to the thickness to be welded (4 positions corresponding to the 4 red switches on the front panel of the device).
- Place the wire speed potentiometer on position 1.
- Gradually raise the wire speed until the welding arc crackling is stable (too slow = the arc is discontinuous ; too fast = the wire pushes the torch back).
- If the welding power is not convenient, put the wire speed potentiometer back to position 1. Change the position of the red switches (hole in the metal sheet = lower position ; not enough penetration = upper position).
- Reset the wire speed to obtain a stable arc crackling.

### BACKGROUND INFORMATION

- Apply the usual welding rules.
- Leave the machine connected to the supply after welding in order to let it cool down.
- Thermal protection : thermal protection indicator turns on and the cooling time is about 2 to 5 min according to external temperature.
- The machine described have an output characteristic of 'constant current' type. The duty cycle are indicated in the table below according to EN60974-1 Norm.

X / 60974-1 @ 40°C (T cycle = 10 min)	MONOMIG 160-1
I max = 130A	10%
60% (T cycle = 10 min)	65 A
100% (Tcycle = 10 min)	50 A

Note: the running hot tests have been carried out at atmosphere temperature and duty cycle has been determined at 40°C by simulation.

### MAINTENANCE

- Refer all servicing to qualified personnel.
- Disconnect the generator and wait until the ventilator stopped before working on the unit. Inside the device, voltages and current are dangerous.
- Regularly remove the steel cover and blow off the dust with compressed air. Let check the electrical connections (with an insulated tool) and the insulations by qualified personnel.
- Regularly control the state of the cord. If this supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its after sales service or a similarly qualified technician to avoid any danger.

### ADVICE

- Leave the inlets free to allow in/out air circulation.
- Regularly change the torch contact tube and nozzle.
- Blow in the torch sheathing to remove steel and aluminium dust.
- Avoid welding in air current.

### SECURITY

**The arc welding can be dangerous and leads serious injury, may fatal. Protect yourself and protect the others.**

**Respect the following warnings:**

<b>Arc rays :</b>	Protect yourself thanks to a welding helmet in compliance with EN175 equipped with filters in compliance with EN 169 or EN 379. Inform and protect by the same means any people in the welding environment.
<b>Rain, steam, humidity :</b>	The working environment must be clean (degree of pollution ≤ 3) and protected against rain. Put the appliance on an even place and at least at one meter from the parts to be welded. Do not use them under rain or snow.
<b>Electric shocks :</b>	This appliance may only be use with a 230V monophase supply and must be earthed.
<b>Moving :</b>	Do not underestimate the weight of the apparatus. Do not carry it over people or things. Do not drop it. Do not set it brutally

- Burns :** Wear protective or fire-proof clothing (overalls, jeans).  
Use some welder gloves and a fire-proof apron.  
Protect the others by installing non flammable protection wall , or prevent the others to not look at the arc and to keep a sufficient distance
- Fire risks :** Suppress all flammable products from the working area. Do not works near flammable gas.
- Smokes :** Do not inhale gas or welding smokes. If indoors ventilate the area well and/or use local extraction ventilation equipment to remove fumes and gases.
- Extraprecautions :** Any welding operation :  
- in environments with increased risk of electric shock,  
- in confined spaces,  
- in the presence of flammable or explosive materials  
must be evaluated in advance by an "Expert supervisor" and must always be carried out in the presence of other people trained to intervene in case of emergency.  
Technical protection measures MUST BE taken as described in the TECHNICAL SPECIFICATION "IEC 62081".  
Welding in raised positions is forbidden unless safety platforms are used.

**The persons carrying pacemaker have to consult a doctor before using these machines**  
**Do not use the unit to thaw tubing.**  
**In TIG welding, manipulate the gas bottle carefully. Indeed, there are risks if the bottle or the bottle valve are damaged.**

**DECLARATION OF CONFORMITY :**

The equipment described on this manual is conform to the instructions of low voltage 73/23/EEC of 19TH February 1973 (amended by 93/68/EEC), and the instructions of CEM/89/336/EEC of the 3rd of May 1989, (amended by 92/31/EEC, 93/68/EEC, 91/263/EEC).

This conformity respects the standards EN50199 of 1995 (CEM instruction), EN 60974-1 of 1998, and amendments A1 of 2000 and A2 of 2003.  
CE marking was added in 2004.

01/07/06  
Société GYS  
134 BD des Loges  
53941 Saint Berthevin

Nicolas BOUYGUES  
Président Directeur Général

*Nicolas Bouygues*

## GERÄTEBESCHREIBUNG

*Wir danken Ihnen zur Wahl unseres Produktes. Um das Gerät optimal nutzen zu können, lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.*

Bei MONOMIG 160-1 handelt es sich um konventionell MIG-Schweißgeräte (32kg), luftgekühlt für semi-automatisch schweißen (MIG oder MAG) im Gleichstrom (DC). Das Gerät ermöglicht das Schweißen von allen Schweißdraht: stahl, rostfreier Stahl. Es besitzt Tragegriffe auf dem oberen des Geräts um den Transport am Boden zu erleichtern.

## ANSCHLUSS - INBETRIEBNAHME

- Die Geräte werden mit einem 16A Schuko-Stecker EEC7/7 geliefert. Diese Geräte benötigen einen Netzanschluss von 230V / 16A (50-60 Hz) inklusive Schutzleiter. Der Arbeitsstrom (I<sub>eff</sub>) für den maximalen Anwendungsbereich ist auf dem Gerät angegeben. Beachten Sie dass die Stromversorgung und ihre Absicherung (Sicherung und/oder Fehlerstromschutzschalter) den Leistungswerten entsprechen müssen. Um eine Anwendung im maximalen Leistungsbereich zu ermöglichen ist es in einigen Ländern nötig den Anschlussstecker zu wechseln. Das Gerät soll so aufgestellt werden, dass der Netzstecker leicht erreichbar ist.
- Schalten Sie das MONOMIG 160-1 ein beim Drücken auf dem Schalter ON/OFF.
- Steckern Sie den Brenner in den Standard europäischen Verbindungsstecker und die Masseklemme auf die Schweißteile.
- Anwenden Sie eine Ø 200mm Drahtschweißrolle. Das Gerät würde Standard ausgerüstet für das Schweißen von Schweißdraht Ø 0,8 (Schweißdraht nicht geliefert).
- Positionieren die Drahtrolle auf dem Halter. Einstellen Sie dem Bremsen von der Drahtrolle damit wird die Inertia von der Rolle nicht den Draht verwickeln während den Spot von das schweißen. Allgemeines: einstellen Sie nicht zu fest.
- Der Motorrollantrieb ist umschaltbar 0,6 und 0,8. Der Anzeige der man auf dem Rollantrieb lesen kann ist den den man anwendet. Für ein 0,8 Draht: Rille 0,8 anwenden.
- Einstellen Sie den Drehschalter von den Rollenantrieb. Beachten den folgenden Anweise: maximal losschrauben, starten Sie den Motor beim Drücken auf dem Brennerschalter. schrauben Sie den Drehschalter beim ständig drücken auf dem Brenner.
- Überprüfen den Kontaktröhr auf den Brenner. Anwenden den angemessen Kontaktröhr entsprechend den Draht der angewendet wird.
- Montieren Sie den Gasmengenmessgerät auf der Gasflasche. Steckern Sie es auf dem Gerät MONOMIG 160-1 mit den Rohr (geliefert). Die 2 Rohrleitungsklemmen anwenden um Leck zu vermeiden.
- Die hinterer Teil das Geräte kann eine 1m<sup>3</sup> Flasche zu tragen, um diese auf dem Träger zu fixieren anwenden Sie die Gurt (geliefert). HINWEIS: das Gerät kann keine Flasche über 1m<sup>3</sup> tragen.
- Gas öffnen. (Durchflussmenge : sehe unten)
- Das Gerät ist für Anwendung bereit.

## SEMI-AUTOMATISCH SCHWEISSEN (MAG MODE) STHAL ROSTFREIR STAHL

Das Gerät ist Standard ausgerüstet für das Schweißen von Ø 0,8 Draht, Stahl oder rostfreier Stahl. Das Kontaktröhr, Rollrill und Schlauch sind für diese Anwendung angemessen.

Für eine Anwendung mit Draht 0,6: Kontaktröhr muss angewendet werden (ref 041905 nicht geliefert). Der Rollantrieb ist umschaltbar 0,6 / 0,8. In diesem Fall, positionieren den Rollantrieb so um die 0,6 Anzeigen zu lesen.

Die Anwendung für Stahl oder Rostfreierstahl erfordert einen spezifischen Schweißgas: Argon + CO<sub>2</sub>. Die Anteil von CO<sub>2</sub> kann schwenken entsprechen die Anwendung. Dafür fragen Sie die Beratung einen Gaslieferant.

Die Durchflussmenge schwenkt zwischen **12 und 18 L/min** entsprechend die Umgebung und die Erfahrung der Schweißer.

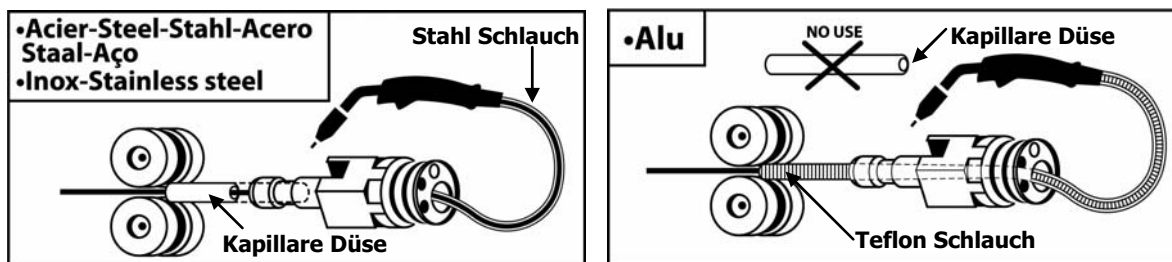
## SEMI-AUTOMATISCH SCHWEISSEN (MODE MIG) ALUMINIUM

Das Gerät kann auch 0,8 Aluminiumdrähte schweißen.

Sehen Sie unten die Unterschiede zwischen Stahl oder Aluminium Anwendung:

- Die Anpressdruck von Roller von dem Drahtvorschub auf dem Draht: minimal Anpressdruck adjustieren um den Draht nicht zu zerdrücken.
- Kapillare Düse die kapillare Düse soll nicht angewendet für eine Anwendung mit Stahldraht. Diese kapillare Düse wird ersetzt durch eine Teflon schlauch (sehe Schema unten).
- Brenner: eine spezielle Aluminium Brenner anwenden. Diese Aluminium Brenner verfügt eine Teflon Schlauch um das Scheuern zu reduzieren. **Schlauch NICHT schneiden am Rand des Verbindungsstecker!!** Dieser Schlauch richtet den Draht ab den Rolleantrieb. (sehe Schema unten)
- Kontaktröhr: ein spezifischen Aluminium Kontaktröhr 0,8 anwenden. (Ref: 041059 nicht geliefert).





**HINWEIS:** Teflon Schlauch muss überschreiten der Enden von den europäischen Verbindungsstecker. Die Schlauch muss überschreiten die Länge von der Kapillare Düse die Sie entfernen haben von den europäischen Verbindungsstecker (und ersetzen durch diese Schlauch).

Die Anwendung für Alu schweißen erforderte einen spezifischen Schweißgas **REIN ARGON**.

Für Gaswahl, fragen Sie die Beratung einen Gaslieferanten

Die Durchflussmenge schwenkt zwischen **20 und 30 L/min** entsprechend die Umgebung und die Erfahrung der Schweißer.

**EINSTELLUNG EINEM SEMI AUTOMATISCHEN GERAT (MIG / MAG)**

- Die Einstellung einem semi-automatischen Geräte wird gemacht durch aufeinander folgende Versuche.
- Die Leistung einstellen entsprechen die Dicker der Schweißteile(4 Stufen entsprechend den 4 roten Schaltern auf Frontalansicht des Geräts.
- Potentiometer der Drahtgeschwindigkeit auf Stufe 1.
- Erhöhen Sie die Drahtgeschwindigkeit nach und nach bis einen stabilen Knistern von den Lichtbogen zu erreichen (zu langsame Geschwindigkeit: Arc ist nicht kontinuierlich, zu schnelle Geschwindigkeit = den Draht stoßt den Brenner ab).
- Wenn die Schweißleistung ist nicht angemessen: einstellen Sie wieder den Potentiometer von Drahtgeschwindigkeit wieder auf 1. Wechseln Sie die Position von den roten Schalter (Die Bleche ist geboren : unteren Stufe ; nicht genügende Einbrand = obere Stufe)
- Drahtgeschwindigkeit adjustieren bis das stabile Knistern von den Lichtbogen zu erreichen.

**ALLGEMEINES**

- Beachten Sie die generellen Regeln zur Unfallverhütung beim Schweißen.
- Lassen Sie das Gerät nach dem Gebrauch zur Abkühlung noch einige Zeit eingeschaltet.
- Thermischer Überlastschutz: Bei Aufleuchten der Übertemperaturanzeige, wird das Gerät automatisch zur Abkühlung für ca. 2 bis 5 Min. Ausgangsseitig abgeschaltet.

Die beschriebenen Geräte haben einen Ausgangstrom von Type Gleichstrom. Die im folgenden angegebenen Einschalt Dauern sind in Übereinstimmung mit EN60974-1 aufgeführt.

X / 60974-1 @ 40°C (T cycle = 10 min)	MONOMIG 160-1
I max=130A	10%
60% (T cycle = 10 min)	65A
100% (Tcycle = 10 min)	50A

Bemerkung: Die Erwärmungsprüfungen sind bei Umgebungstemperatur durchgeführt worden und die Einschaltdauer wurde bei 40° C im Simulationbetrieb ermittelt.

**WARTUNG**

- Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Personen durchgeführt werden.
- Achten Sie bei allen Wartungsarbeiten darauf, dass das Gerät spannungslos ist. Ziehen Sie den Netzstecker und warten Sie das Auslaufen des Lüfters ab.  
Achtung: die Spannungen im Geräteinneren sind sehr hoch und können lebensgefährlich sein.
- Öffnen Sie regelmäßig das Gehäuse und entfernen Sie Staub und andere Ablagerungen.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand des Netzkabels! Ein beschädigtes Kabel müssen sofort ersetzt! Um Risiken zu vermeiden diesen Ersatz nur durch den Hersteller oder durch autorisiertes Fachpersonal durchführen lassen.

**HINWEISE - EMPFEHLUNGEN**

- Führen Sie regelmäßig die Wartungsarbeiten durch.
- Regelmäßig Kontaktröhre und Brennerdüse ersetzen.
- Den Schlauch von dem Brenner regelmäßig belüften um alle Stahl oder Alu Staub zu entfernen.
- Das Schweißen im Luftstrom zu vermeiden.

**SICHERHEIT**

**Lichtbogenschweißen kann gefährlich sein und zu schweren unter Umständen auch tödlichen Verletzungen führen. Schützen Sie sich und andere Personen. Beachten Sie unbedingt die folgenden Vorsichtsmaßnahmen.**

<b>Lichtbogenstrahlung:</b>	Gesichtshaut und Augen sind durch ausreichend dimensionierte EN 175 konforme Schutzschirme mit Spezialschutzgläsern nach EN 169 / 379 vor der intensiven Ultraviolettstrahlung zu schützen. Auch in der Nähe des Lichtbogens befindliche Personen oder Helfer müssen auf Gefahren hingewiesen und mit den nötigen Schutzmitteln ausgerüstet werden.
<b>Regen, Feuchte,</b>	Benutzen Sie das Gerät nur in sauberen und gegen Nässeeinwirkung geschützten
<b>Wasserdampf:</b>	Räumen. Stellen Sie es zur Vermeidung von Störungen mehr als einen Meter vom Schweißteil entfernt auf. Nicht bei erhöhter Feuchtigkeit (Regen/Schnee) benutzen.
<b>Elektroschock:</b>	Dieses Gerät kann nur an einer einphasigen Stromversorgung mit 3 Adern (Phase, Nullleiter und Erde) verwendet werden. Keine Spannungsführenden Teile berühren. Nur am 230 V-Netz betreiben.
<b>Transport:</b>	Unterschätzen Sie nicht das Gewicht der Anlage. Bewegen Sie das Gerät nicht über Personen oder Sachen hinweg, und lassen Sie es nicht herunterfallen oder hart aufsetzen.
<b>Verbrennung:</b>	Schützen Sie sich durch geeignete trockene Schweißkleidung (Schürze, Handschuhe, Kopfbedeckung sowie feste Schuhe). Tragen Sie eine Schutzbrille, wenn Sie Schlacke abklopfen. Schützen Sie andere durch nicht entzündbare Trennwände. Nicht in den Lichtbogen schauen und ausreichende Distanz halten.
<b>Brandgefahr:</b>	Alle entflammaren Produkte vom Schweißplatz entfernen. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen und Gasen arbeiten.
<b>Rauch:</b>	Metaldämpfe sind giftig! Bei Anwendung im Innenbereich für ausreichende Belüftung sorgen. Bei Anwendung im Innenbereich für ausreichende Belüftung sorgen.
<b>Weiteren</b>	Jede Schweißarbeiten:
<b>Vorsichtsmaßnahmen:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- im Bereich mit erhöhten elektrischen Risiken</li> <li>- in abgeschlossenen Räumen</li> <li>- in der Umgebung von entflammaren oder explosiven Produkten</li> </ul> <p>muss zuerst von "Sicherheitsfachleuten" überprüft werden. Schweißarbeiten nur bei Anwesenheit von qualifiziertem Rettungspersonal durchführen. Vorsichtsmaßnahmen in Übereinstimmung mit "IEC 62081" sind notwendig. Schweißarbeiten in erhöhten Stellungen nur mittels Gerüstbau erlaubt.</p>

**Halten Sie beim Arbeiten ausreichend Abstand zu Personen mit Herzschrittmacher.  
Personen mit Herzschrittmacher dürfen mit dem Gerät nicht ohne ärztliche Zustimmung arbeiten!  
Das Gerät ist nicht geeignet für das Auftauen von Leitungen.  
Achten Sie beim Umgang mit Gasflaschen auf sicheren Stand und Schutz des Flaschenventils.  
Beschädigte Flaschen stellen ein Sicherheitsrisiko dar.**

**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

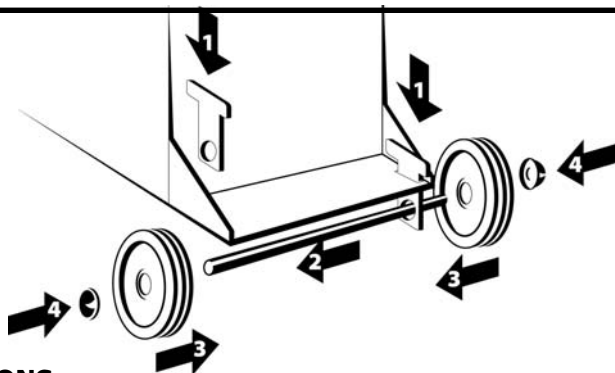
GYS erklärt, daß die Schweißgeräte GYSMI 125, 131, 133 und 161 in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Vorschriften hergestellt wurden: Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EWG – 19.02.1973, und EMV-Richtlinie 89/336/EWG – 03.05.1989 (Elektromagnetische Verträglichkeit). Sie sind deshalb in Übereinstimmung mit den harmonisierten Normen EN 60974-1 +A1+A2 (Sicherheit) und EN 50199 (EMV).  
CE Kennzeichnung: 2004

01/07/06  
Société GYS  
134 BD des Loges  
53941 Saint Berthevin

Nicolas BOUYGUES  
Pr sident Directeur Général

*Nicolas Bouygues*

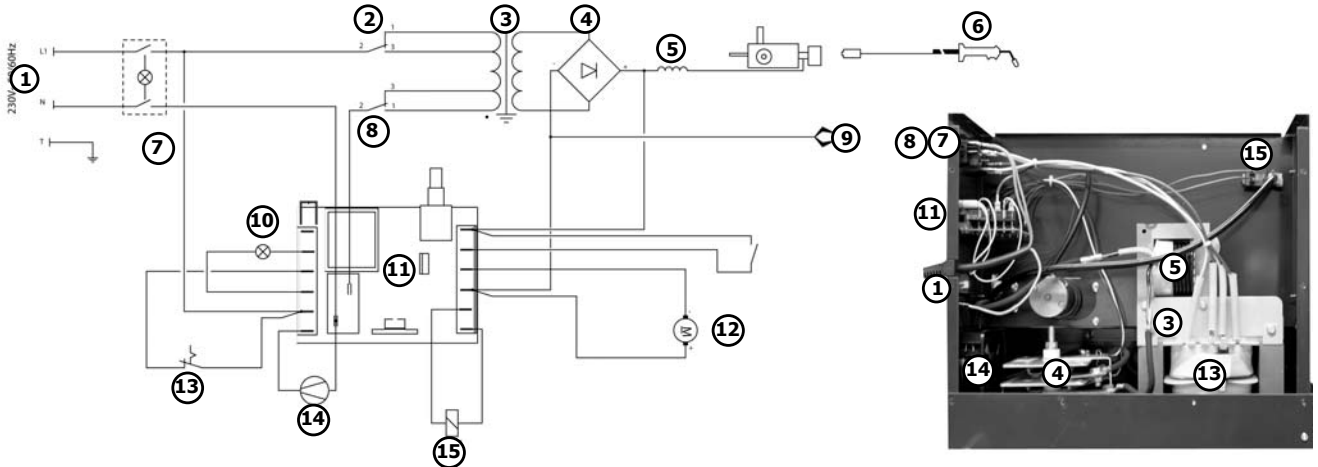
**MONTAGE DES ROUES ARRIÈRES / ASSEMBLY OF THE REAR WHEELS / MONTAGE VON DEN HINTERRÄDERN**



**ICONES/SYMBOLS/ICONS**

<b>A</b>	FR Ampères EN Amps DE Ampere
<b>V</b>	FR Volt EN Volt DE Volt
<b>Hz</b>	FR Hertz EN Hertz DE Hertz
	FR Soudage MIG MAG EN Soudage MIG MAG DE Soudage MIG MAG
<b>S</b>	FR Convient au soudage dans un environnement avec risque accru de choc électrique. La source de courant elle-même ne doit toutefois pas être placée dans de tels locaux. EN Adapted for welding in environment with increased risks of electrical shock. However, the power supply must not be placed in such places. DE Geeignet für Schweißarbeiten im Bereich mit erhöhten elektrischen Risiken. Trotzdem sollte die Stromquelle nicht unbedingt in solchen Bereichen betrieben werden.
<b>IP21</b>	FR Protégé contre l'accès aux parties dangereuses avec un doigt, et contre les chutes verticales de gouttes d'eau EN Protected against rain and against fingers access to dangerous parts DE Geschützt gegen Berührung mit gefährlichen Teilen und gegen senkrechten Wassertropfenfall
	FR Le courant de soudage continu EN Welding direct current DE Gleichschweisstrom
	FR Alimentation électrique monophasée 50 ou 60Hz EN Single phase power supply 50 or 60Hz DE Einphasige Netzversorgung mit 50 oder 60Hz
<b>U<sub>0</sub></b>	FR Tension assignée à vide EN Rated no-load voltage DE Leerlaufspannung
<b>U<sub>1</sub></b>	FR Tension réseau EN Network voltage DE Netzspannung
<b>I<sub>1max</sub></b>	FR Courant d'alimentation réseau maximum (valeur efficace) EN Maximum mains current (effective value) DE Maximaler Versorgungsstrom (Effektivwert)
<b>I<sub>1eff</sub></b>	FR Courant d'alimentation réseau effectif maximal EN Maximum network effective power supply DE Maximaler tatsächlicher Versorgungsstrom
<b>EN60 974-1</b>	FR L'appareil respecte la norme EN60974-1 EN The device complies with EN60974-1 standard relative to welding units DE Das Gerät entspricht der Norm EN60974-1 für Schweißgeräte
<b>X</b> /10min	FR X : Facteur de marche à ...% EN X : operating factor at ...% DE X : Einschaltdauer ...%
	FR transformateur -redresseur monophasé EN transformer - rectifier single phase DE Trafo - Gleichrichter Einphasig
<b>I<sub>2</sub></b>	FR I <sub>2</sub> : Courants correspondants EN I <sub>2</sub> : corresponding currents DE I <sub>2</sub> : entsprechender Schweißstrom
<b>U<sub>2</sub></b>	FR U <sub>2</sub> : Tensions conventionnelles en charges correspondantes EN U <sub>2</sub> : conventional voltages in corresponding load
	FR Ventilé EN Ventilated DE Lüfter
	FR Appareil conforme aux directives européennes EN The device complies with European Directive DE Gerät entspricht europäischen Richtlinien
	FR Conforme aux normes GOST (Russie) EN Conform to standards GOST / PCT (Russia) DE in Übereinstimmung mit der Norm GOST/PCT
	FR L'arc électrique produit des rayons dangereux pour les yeux et la peau (protégez-vous !) EN The electric arc produces dangerous rays for eyes and skin (protect yourself !) DE Der elektrische Lichtbogen verursacht Strahlungen auf Augen und Haut (schützen Sie sich !)
	FR Attention, souder peut déclencher un feu ou une explosion. EN Caution, welding can produce fire or explosion. DE Achtung : Schweißen kann Feuer oder Explosion verursachen
	FR Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation EN Caution ! Read the user manual DE Achtung : Lesen Sie die Gebrauchsanweisung
	FR Produit faisant l'objet d'une collecte sélective- Ne pas jeter dans une poubelle domestique EN Separate collection required - Do not throw in a domestic dustbin DE Produkt für selektives Einsammeln. Werfen Sie diese Geräte nicht in die häusliche Mülltonne. talousjätteiden mukana !

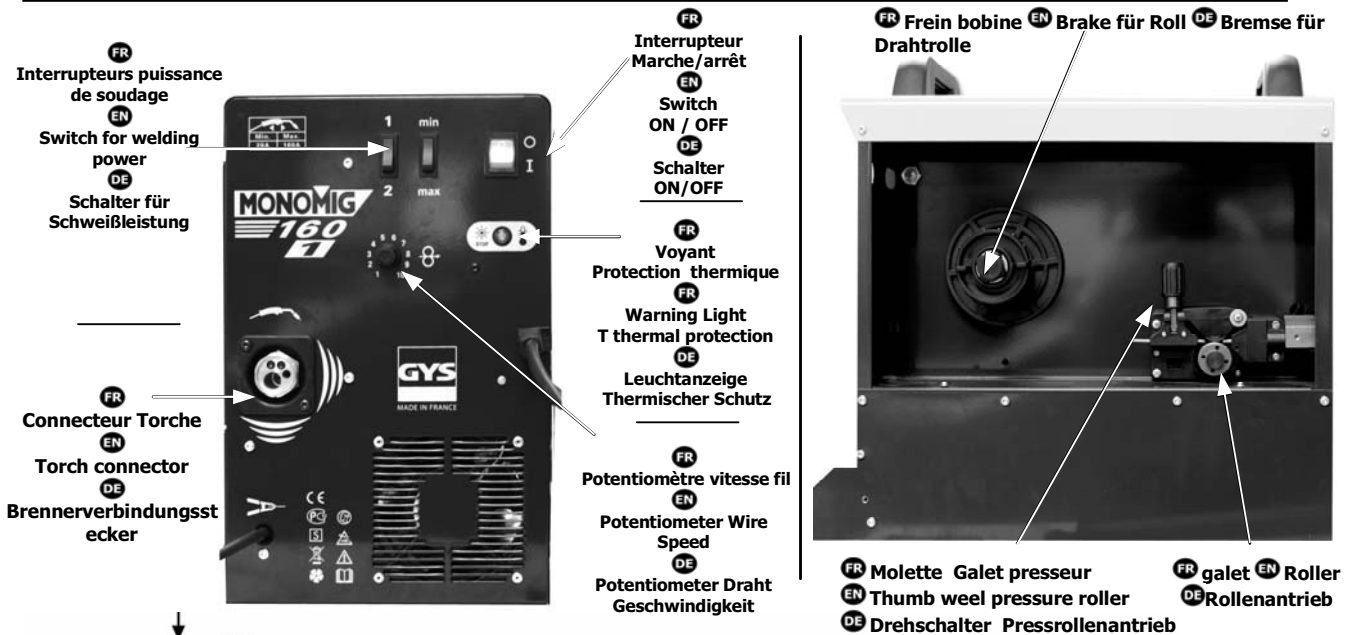
**SCHÉMA ÉLECTRIQUE - PIÈCES DE RECHANGE / CIRCUIT DIAGRAM - SPARE PARTS  
STROMLAUFPLAN - ERSATZTEILEN**



1 réf : 21491	FR Cordon secteur 3x1,5mm <sup>2</sup> EN Power cord 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> DE Stromkabel 3x1,5mm <sup>2</sup>
2 réf : 52464	FR Interrupteur mini / maxi EN Switch mini / maxi DE Schalter mini / maxi
3 réf : 92970	FR Transformateur EN Transformator DE Trafo
4 réf : 52192	FR pont de diodes EN pont de diodes DE pont de diodes
5 réf : 92978	FR self EN self DE self
6 réf : 041424	FR torche 150A acier raccord européen EN 150A Torch Steel European connector DE Brenner 150A Stahl europäischen Kontaktor
7 réf : 52460	FR Interrupteur Marche/Arrêt EN Switch ON/OFF DE Interrupteur Marche/Arrêt
8 réf : 52464	FR Interrupteur 1/2 EN Switch 1/2 DE Schlater 1/2

9 réf : 71117	FR pince de masse EN Earth clamp DE Masseklemme
10 réf : 51019	FR voyant EN warning light DE Leuchtanzeige
11 réf : 97009	FR carte électronique EN Electronic card DE Elektronische Karte
12 réf : 51108	FR moto-dévidoir EN moto-dévidoir DE Drahtvorschub
13 réf : 51350	FR thermostat EN thermostat DE Thermostat
14 réf : 51023	FR ventilateur 230V AC EN Fan 230V AC DE Lüfter 230V AC
15 réf : 71540	FR électrovanne 24V DC EN Electrovalve 24V DC DE Magnetventil 24V DC

**FACE AVANT-RÉGLAGE-ACCESSOIRES / FRONT PANEL – SETTING -ACCESSORIES  
FRONTAL ANSICHT – EINSTELLUNGEN – ZUBEHÖR**



ACIER / STEEL	Ø 0,6	086111	042339	041592	150A	041424	041905 (Ø 0,6)	041875	041820
INOX / STAINLESS	Ø 0,8	086128					041912 (Ø 0,8)		
ALU	Ø 0,8	086326	041578	150A	041462	Ø 0,8	041059		
		086555							