

MONOGYS 160-2S

MONOGYS 200-2CS

MONOGYS 250-4CS



FR p 5-9 / 30-36

EN p 10-14 / 30-36

DE p 15-19 / 30-36

ES p 20-24 / 30-36

RU p 25-29 / 30-36



www.gys.fr

FIG-1: MONTAGE

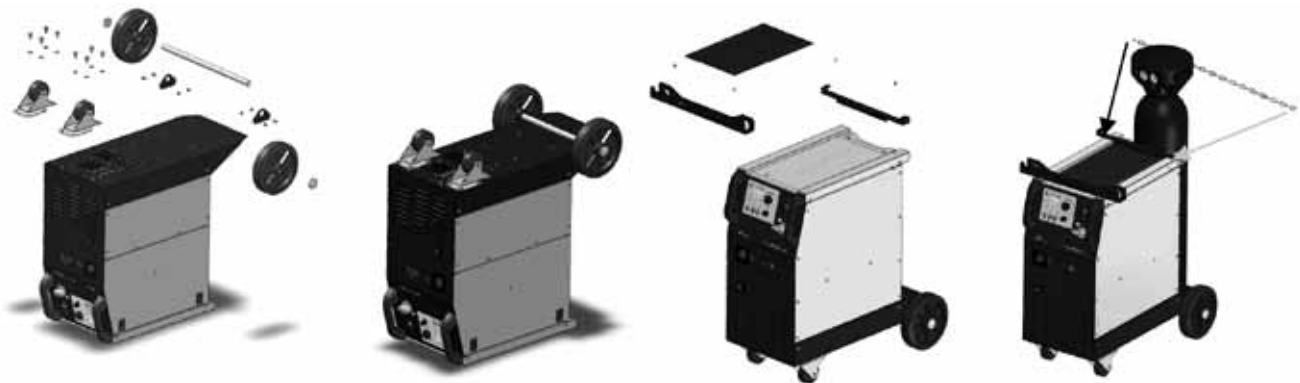


FIG-2

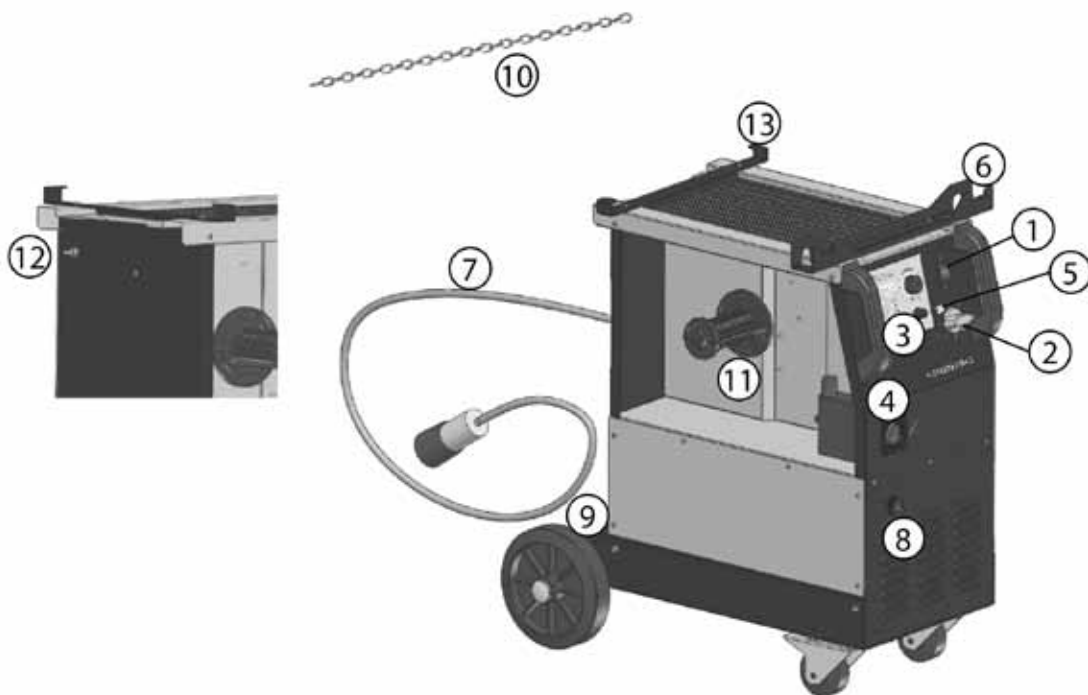


FIG-3

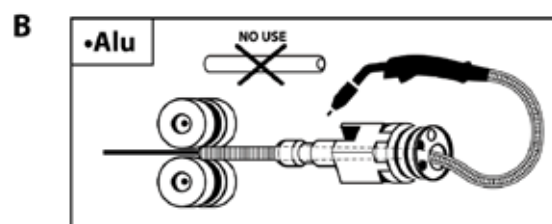
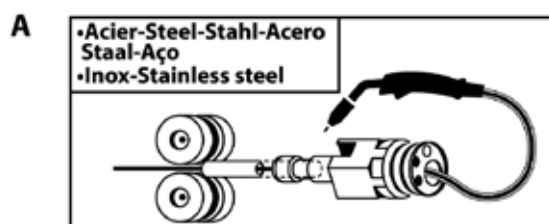


FIG-4

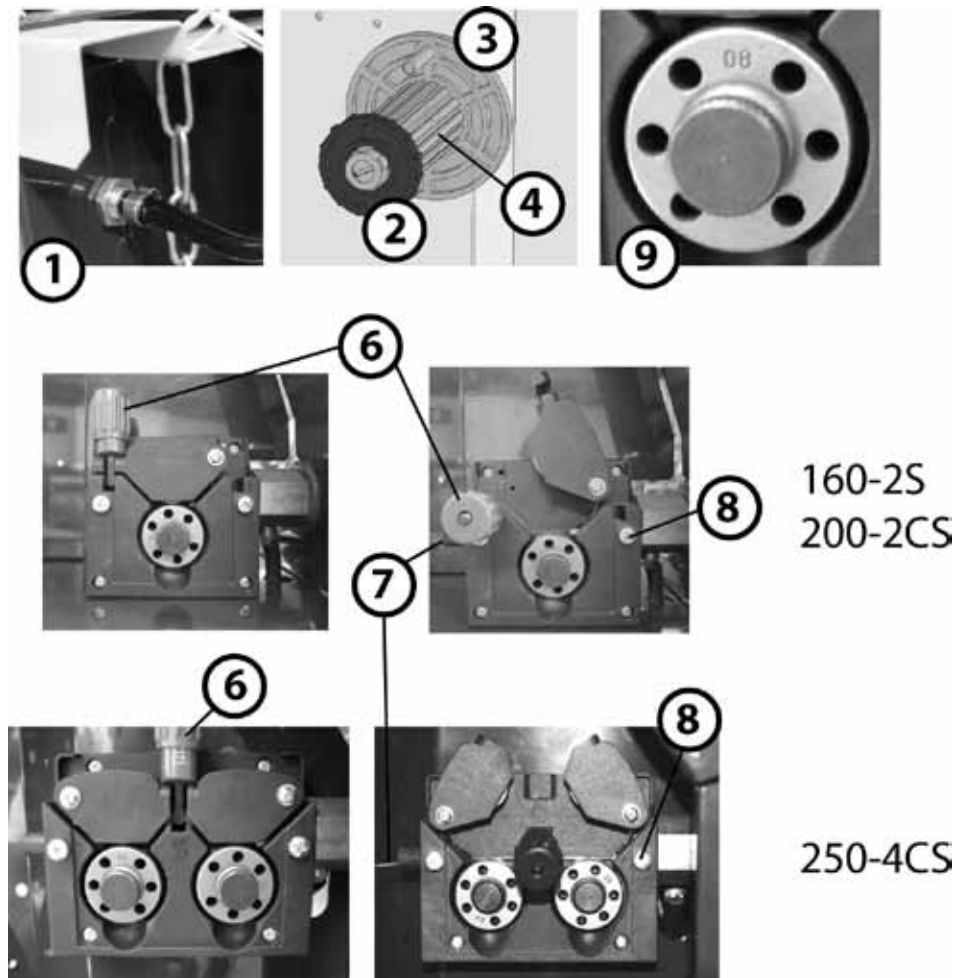


FIG-5: LE CLAVIER

160-2S / 200-2CS

250-4CS

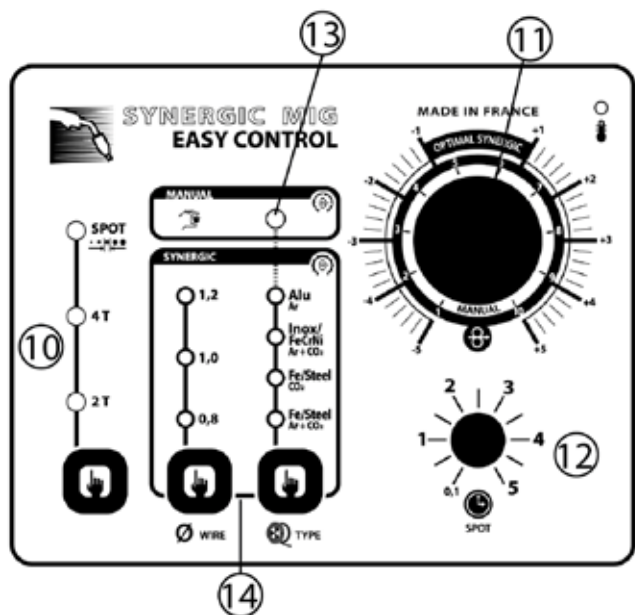
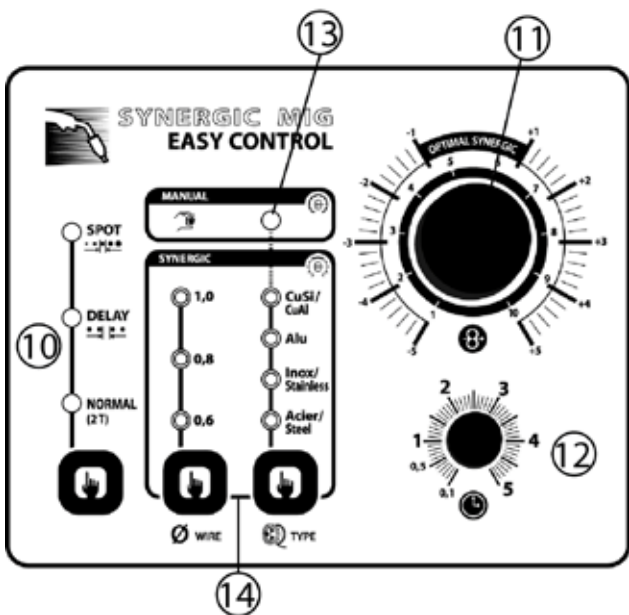


FIG-6

suggestions for SYNERGYC MODE



| | | Ar CO ₂ | | | Ar | | Ar | | CO ₂ | | |
|----|--------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|------------------------|-------|-----------------|-------|-------|
| | | Acier/Steel Inox/Stainless | | | Alu | | Brazing (CuSi/CuAl) | | Acier/Steel | | |
| | | Wire | | | | | | | | | |
| | | ø 0,6 | ø 0,8 | ø 1,0 | ø 0,8 | ø 1,0 | ø 0,8 | ø 1,0 | ø 0,6 | ø 0,8 | ø 1,0 |
| mm | 8/10 ^e | 2 | 1 | — | 1 | — | 2 | — | 4 | 4 | — |
| | 10/10 ^e | 3 | 2 | 2 | 2 | — | 3 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| | 2 mm | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | — | 3 | 4 | 4 | 4 |
| | 3 mm | — | — | 4 | 4 | 4 | — | 4 | — | — | 4 |

DESCRIPTION

Merci de votre choix ! Afin de tirer le maximum de satisfaction de votre poste, veuillez lire avec attention ce qui suit : Les MonoGYS 160-2S, 200-2CS et 250-4CS sont des postes de soudure semi-automatique « synergic » sur roues, ventilés pour le soudage (MIG ou MAG). Ils sont recommandés pour le soudage des aciers, des inox, des aluminums et pour le soudo brasage des aciers haute résistance avec les fils CuSi et CuAl (idéal en réparation carrosserie, fonction exclue sur le 250-4CS). Leur réglage est simple et rapide grâce à la fonction « vitesse de fil synergique ». Le 160-2S fonctionne sur une alimentation 230V monophasée, le 200-2CS fonctionne sur une alimentation 230V-240V monophasée, le 250-4CS fonctionne sur une alimentation 240V monophasée.

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Le courant effectif absorbé (I_{1eff}) pour les conditions d'utilisation maximales est indiqué sur l'appareil. Vérifier que l'alimentation et ses protections (fusible et/ou disjoncteur) sont compatibles avec le courant nécessaire en utilisation. L'appareil doit être placé de façon telle que la fiche de prise de courant soit accessible.

Le MONOGYS 160-2S est livré avec une prise 16A de type CEE 7/7. Il doit être relié à une prise 230V 1Ph. AVEC terre protégée par un disjoncteur 16A retardé et un différentiel 30mA. Ne pas utiliser de rallonge ayant une section inférieure à $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

Le MONOGYS 200-2 CS est livré sans prise. Il doit être relié à une prise 230V ou 240V 1Ph. AVEC terre protégée par un disjoncteur 25A retardé et un différentiel 30mA. Ne pas utiliser de rallonge ayant une section inférieure à $3 \times 4 \text{ mm}^2$.

Le MONOGYS 250-4 CS est livré sans prise. Il doit être relié à une prise 240V 1Ph. AVEC terre protégée par un disjoncteur 32A retardé et un différentiel 30mA. Ne pas utiliser de rallonge ayant une section inférieure à $3 \times 6 \text{ mm}^2$.

DESCRIPTION DU POSTE (FIG 2)

- | | |
|---|---|
| 1- Interrupteur marche – arrêt | 7- Support torches avant |
| 2- Réglage de puissance par un commutateur 4-6-8 positions suivant le poste : permet d'ajuster la tension de soudage en sortie de générateur. Le réglage de tension de sortie est proportionnel à l'épaisseur du matériau à souder. (cf page 6) | 8- Câble d'alimentation (2m) |
| 3- Clavier de réglages des paramètres de soudage (mode manuel ou automatique). | 9- Sortie pince de masse. |
| 4- Raccords torche au standard européen. | 10- Support bouteille (maxi une bouteille de 4m3). |
| 6- Voyant de protection thermique sur le clavier de commande : signale une coupure thermique lorsque l'appareil est utilisé de façon intensive (coupure de plusieurs minutes). | 11- Chaîne de fixation pour bouteille. Attention : bien fixer la bouteille |
| | 12- Support bobine Ø 200/300 mm. |
| | 13- Electrovanne torche. |
| | 14- Support cables arrière |

SOUDAGE SEMI-AUTOMATIQUE EN ACIER/INOX (MODE MAG) (FIG 3-A)

Le Monogys 160-2S peut souder du fil acier et inox de 0,6/0,8 et 1. (figure A)

L'appareil est livré d'origine pour fonctionner avec du fil Ø 0,8 mm en acier (tube contact Ø 0.8, galets Ø 0.6/0.8 ou 0.8/1.0)

Lorsque vous utilisez du fil de diamètre 0,6 mm ; il convient de changer le tube contact. Le galet du moto-dévidoir est un galet réversible 0,6 / 0,8mm. Dans ce cas, le positionner de telle façon à lire 0,6 mm sur le flanc visible du galet.

Les Monogys 200-2CS et 250-4CS peuvent souder du fil acier et inox de 0,8/1 et 1,2.

L'appareil d'origine pour fonctionner avec du fil Ø 1 mm en acier (galets Ø 0,8/1 acier/inox)

L'utilisation en acier ou inox nécessite un gaz spécifique au soudage argon + CO₂ (Ar + CO₂). La proportion de CO₂ 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 8 et 12 L/min selon l'environnement et l'expérience du soudeur.

SOUDAGE SEMI-AUTOMATIQUE ALUMINIUM (FIG 3-B)

Les Monogys 160-2S et 200-2CS peuvent souder du fil aluminium de 0,8 et 1 mm. (figure B)

Le monogys 250-4CS peut souder du fil aluminium de 1 mm et 1,2 mm. (figure B)

Pour souder l'aluminium, il faut utiliser un gaz neutre: argon pur (Ar). Pour le choix du gaz, demander conseil à un distributeur de gaz. Le débit du gaz se situe entre 15 et 25 L/min selon l'environnement et l'expérience du soudeur. Ci-dessous les différences entre l'utilisation soudage acier et soudage aluminium :

- La pression des galets presseurs du moto-dévidoir sur le fil : mettre un minimum de pression afin de ne pas écraser le fil.
 - Tube capillaire : retirer le tube capillaire avant de connecter la torche aluminium avec une gaine en téflon.
 - Torche : utiliser une torche spéciale aluminium. Cette torche possède une gaine téflon 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 B)
- Tube contact : utiliser un tube contact SPECIAL aluminium correspondant au diamètre du fil.

SOUDAGE SEMI-AUTOMATIQUE DES ACIERS À HAUTE LIMITE ÉLASTIQUE

Les Monogys 160-2S et 200-2CS sont recommandés par les fabricants d'automobiles pour soudobraser les tôles à haute limite élastique avec un fil en cuprosilicium CuSi3 ou cuproaluminium CuAl8 (Ø 0,8mm et Ø 1mm). Le soudeur doit utiliser un gaz neutre: argon pur (Ar). Pour le choix du gaz, demander conseil à un distributeur de gaz. Le débit du gaz se situe entre 15 et 25 L/min.

RACCORDEMENT GAZ (FIG 4) (FIG 3)

Visser le mano-détendeur sur la bouteille de gaz. (1)

Pour éviter toute fuite de gaz, utiliser les colliers fournis dans la boîte d'accessoires.

PROCÉDURE DE MONTAGE DES BOBINES ET DES TORCHES (FIG 1)

Ouvrir la trappe du poste.

- Positionner la bobine en tenant compte de l'ergot d'entraînement (3) du support bobine.
 - Régler le frein de la bobine (4) pour éviter lors de l'arrêt de la soudure que l'inertie de la bobine n'emmêle le fil. De manière générale, ne pas serrer trop fort !
 - Les galets moteur (9) sont des galets double gorge (Ø 0,6/ Ø 0,8 ; Ø 0,8 / Ø 1 ; Ø 1 / Ø 1,2). L'indication qu'on lit sur le galet est celle que l'on utilise. Pour un fil de Ø 0,8 mm, utiliser la gorge de Ø 0,8.
 - Pour la première mise en service :
 - desserrer la vis de fixation du guide fil (8)
 - placer les galets
 - puis positionner le guide fil (7) au plus près du galet mais sans contact avec ce dernier, puis resserrer la vis de fixation. (8)
 - Pour régler la molette des galets presseurs (6) , procéder comme suit : desserrer au maximum, actionner le moteur en appuyant sur la gâchette de la torche, serrer la molette tout en restant appuyé sur la gâchette. Plier le fil en sortie de la buse. Mettre un doigt sur le fil plié pour l'empêcher d'avancer. Le réglage du serrage est bon lorsque les galets patinent sur le fil même si le fil est bloqué en bout de torche.
- Réglage courant de la molette des galets (6) : graduation sur 3 pour l'acier et graduation sur 2 pour l'aluminium.

CLAVIER DE COMMANDE (FIG 5)

Choix du mode de soudage (10)

- NORMAL (2T) : soudage standard 2 temps
 - NORMAL (4T) : soudage standard 4 temps
 - DELAY : fonction « point de chainette », avec réglage de l'intermittence de point
 - SPOT : fonction bouchonnage /spot, Avec réglage du diamètre du point
- Réglage de la vitesse fil (11)
 Potentiomètre d'ajustage de la vitesse du fil.
 La vitesse varie de 1 à 15 m/minute.

Potentiomètre de réglage SPOT/DELAY (12)

Mode Manual (13)

En mode manuel, la vitesse de dévidage du fil est déterminée par l'utilisateur en ajustant le potentiomètre (11).

Mode Synergic (14)

Positionner le potentiomètre (11) au milieu de la zone « OPTIMAL SYNERGIC »

Dans ce mode le poste détermine la vitesse de fil optimale à partir de 3 paramètres :

- Tension
- Diamètre du fil
- Nature du fil

Il est possible d'ajuster la vitesse du fil + / -.

MODE "MANUAL" (FIG 5)

Pour régler votre poste procéder comme suit :

- Choisissez la tension de soudage à l'aide du commutateur.
 - Exemple pour le MONOGYS 160-2S : position 1 pour de la tôle de 0,6mm et position 4 pour de la tôle de 3 mm
- Ajustez la vitesse du fil à l'aide du potentiomètre (3).

Conseils:

L'ajustement de la vitesse du fil se fait souvent « au bruit » : l'arc doit être stable et avoir très peu de crépitement.

Si la vitesse est trop faible, l'arc n'est pas continu.

Si la vitesse est trop élevée, l'arc crépite et le fil a tendance à repousser la torche.

MODE "SYNERGIC" (FIG 6)

Grâce à cette fonction, plus besoin de régler la vitesse fil.

- Positionner le potentiomètre (3) vitesse fil au milieu de la zone « Optimal synergic »
- Sélectionner :
 - La nature du fil (1)
 - Le diamètre du fil (2)
 - La puissance (commutateur en face avant)

Pour sélectionner la position adéquate en fonction de l'épaisseur à souder se référer au tableau « mode synergic » de la page en vis à vis.

A partir de cette combinaison de paramètres, le poste détermine la vitesse de fil optimale et est prêt à souder. Il est ensuite possible d'ajuster la vitesse fil si nécessaire en + ou en – grâce au potentiomètre (3). Une mémorisation des dernières configurations de soudage est effectuée et réactivée à chaque mise en route du poste (diamètre fil, nature fil, mode).

Choix du GAZ (uniquement pour le soudage acier) :

En mode synergic, les Monogys 160-2S et 200-2CS déterminent les paramètres de soudage en fonction du gaz utilisé. Par défaut, en soudage acier le poste est configuré « Argon + CO2 ».

Pour changer de gaz et configurer le poste en mode CO2 ou revenir en mode Argon + CO2, procéder comme suit :

1- Appuyer sur le bouton « Type » pendant 5 secondes jusqu'à ce que le clavier s'éteigne puis relâcher le bouton.

2- Dans un délai de 5 secondes choisir la configuration souhaitée avec le bouton : « choix mode ».

Normal (2T) => Argon + CO2 (réglage par défaut)

Delay => CO2 100%

3- La validation se fait soit par la touche « Type » soit en attendant un délai de 5 secondes.

4- Une fois validé le poste revient en mode de fonctionnement normal et la modification reste enregistrée même une fois le poste éteint.

FACTEURS DE MARCHE ET ENVIRONNEMENT D'UTILISATION

- Le poste décrit a une caractéristique de sortie de type "tension constante". Son facteur de marche selon la norme EN60974-1 est indiqué dans le tableau suivant :

| X/60974-1 à 40°C(T cycle=10min) | I max | 60%(T cycle=10min) | | 100%(T cycle=10min) | |
|---------------------------------|------------|--------------------|------|---------------------|--|
| | | | | | |
| Monogys 160-2S | 15% à 140A | 70A | 55A | sous 230V | |
| Monogys 200-2CS | 15% à 190A | 110A | 90A | sous 230V | |
| Monogys 250-4CS | 15% à 250A | 170A | 110A | sous 240V | |

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

- Ces appareils sont de Classe A. Ils sont conçus pour un emploi dans un environnement industriel ou professionnel. Dans un environnement différent, il peut être difficile d'assurer la compatibilité électromagnétique, à cause de perturbations conduites aussi bien que rayonnées. Ne pas utiliser dans un environnement comportant des poussières métalliques conductrices. Ces appareils sont conformes à la norme CEI 61000-3-12.

CONSEIL ET PROTECTION THERMIQUE

- Respecter les règles classiques du soudage.
- Laisser les ouïes de l'appareil libres pour l'entrée et la sortie d'air.
- Laisser l'appareil branché après soudage pour permettre le refroidissement.
- Protection thermique : le voyant s'allume et la durée de refroidissement est de quelques minutes en fonction de la température ambiante.

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 dépoussiérer 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

SÉCURITÉ

Le soudage MIG/MAG peut être dangereux et causer des blessures graves voire mortelles. Protégez-vous et protégez les autres.

Respecter les instructions de sécurité suivantes:

Rayonnement de l'arc: protégez vous de l'arc à l'aide d'un masque muni de filtres conformes EN 169 ou EN 379.

Pluie, vapeur d'eau, humidité: Utilisez votre poste dans une atmosphère propre (degré de pollution inférieur ou = 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 triphasée à 4 fils avec terre. Ne pas toucher les pièces sous tension. Vérifier que le réseau d'alimentation est adapté. Ne jamais utiliser une torche en mauvais état (défaut d'isolation électrique) sous risques d'endommager l'appareil et l'installation électrique.

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

Brûlures: porter des vêtements de travail en tissus ignifugé (coton, bleu ou jeans). Travailler avec des gants de protection et un tablier ignifugé. Protéger les autres en installant des paravants ininflammables anti-UV, ou les prévenir de ne pas regarder l'arc et garder des distances suffisantes.

Risque 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 gazs et fumées de soudage. Utiliser dans un environnement correctement ventilé, avec extraction artificielle si soudage en intérieur.

Précautions supplémentaires: toute opération de soudage:

- dans les lieux comportant des risques accrus de choc électrique,
- dans les lieux fermés,
- en présence de matériaux inflammables 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 de protections de la Spécification Technique CEI 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.

ANOMALIES, CAUSES, REMÈDES

| Anomalies | Causes possibles | Remèdes |
|--|---|---|
| le débit du fil de soudage n'est pas constant. | des grattons obstruent l'orifice. | Nettoyer le tube contact ou le changer et remettre du produit anti-adhésion. Réf.:041806 |
| | le fil patine dans les galets. | -Contrôler la pression des galets ou les remplacer. -Diamètre du fil non conforme au galet. -Gaine guide fil non conforme |
| le moteur de dévidage ne fonctionne pas. | frein de la bobine ou galet trop serré. | Desserrer le frein et les galets |
| | problème d'alimentation | Vérifier que le bouton de mise en service est sur la position marche. |
| Mauvais dévidage du fil | gaine guide fil sale ou endommagée. | Nettoyer ou remplacer |
| | Frein de la bobine trop serré. | Desserrer le frein |
| Pas de courant de soudage | Mauvais branchement de la prise secteur. | Voir le branchement de la prise et regarder si la prise est bien alimenter avec 1 phase + neutre + terre. |
| | Mauvaise connexion de masse. | Contrôler le câble de masse (connexion et état de la pince). |
| | Contacteur de puissance inopérant. | Contrôler la gâchette de la torche. Contrôler le contacteur de puissance. |
| Le fil bouchonne après les galets. | Gaine guide fil écrasée. | Vérifier la gaine et corps de torche. |
| | Blocage du fil dans la torche. | Remplacer ou nettoyer. |
| | Pas de tube capillaire (acier). | Vérifier la présence du tube capillaire. |
| | Vitesse de fil trop importante | Réduire la vitesse de fil. |
| Le cordon de soudage est poreux. | Le débit de gaz est insuffisant. | Plage de réglage de 15 à 20 L/min. Nettoyer le métal de base. |
| | Bouteille de gaz vide. | La remplacer. |
| | Qualité du gaz non satisfaisante. | Le remplacer. |
| | Circulation d'air ou influence du vent. | Empêcher les courants d'air, protéger la zone de soudage. |
| | Buse gaz trop écrasée. | Nettoyer la buse gaz ou la remplacer. |
| | Mauvaise qualité du fil. | Utiliser un fil adapté au soudage MIG/MAG. |
| | Etat de la surface à souder de mauvaise qualité (rouille, etc, ...) | Nettoyer la pièce avant de souder. |
| Particules d'étincelage très importantes. | Tension d'arc basse ou haute. | Voir paramètre de soudage. |
| | Mauvaise prise de masse. | Contrôler et positionner la pince de masse au plus proche de la zone à souder. |
| | Gaz de protection insuffisant. | Ajuster le débit de gaz. |
| Pas de gaz en sortie de torche. | Mauvaise connexion du gaz. | Voir si le raccordement du gaz à côté du moteur est bien connecté. Vérifier le manomètre et les électro-vannes. |

DESCRIPTION

The Monogys 160-2S, 200-2CS and 250-4CS are semi-automatic welding units, ventilated for semi-automatic welding (MIG or MAG). They are recommended to weld steel, stainless steel, aluminium and for "MIG Brazing" of high-tensile strength steels with CuSi and CuAl wires (not available on the Monogys 250-4CS) - ideal for car body repairs. Their adjustment is quick and easy with their « synergic wire speed » function. The 160-2S work on 230V single-phase, the 200-2CS on 230V-240V single phase, and the 250-4CS on 240V single phase.

ELECTRICITY SUPPLY

The absorbed current (I_{1eff}) is indicated on the device, for use at maximum settings. Check that the power supply and its protection (fuse and/or circuit breaker) are compatible with the current needed for use.

The device must be installed so that the power socket is always accessible.

MonoGYS 160-2S are supplied with a 16A plug type EEC7/7. They must be connected to a 230 V (1PH) power supply WITH earth and protected by a circuit breaker 16A and 1 differential 30mA. Do not use an extension cable which has a diameter of less than 3 x 2.5 mm².

MonoGYS 200-2CS is supplied without plug. It must be connected to a 230 V or 240V (1PH) power supply WITH earth and protected by a circuit breaker 25A and 1 differential 30mA. Do not use an extension cable which has a diameter of less than 3 x 4 mm².

MonoGYS 250-4CS is supplied without plug. It must be connected to a 240 V (1PH) power supply WITH earth and protected by a circuit breaker 32A and 1 differential 30mA. Do not use an extension cable which has a diameter of less than 3 x 6 mm².

DEVICE PRESENTATION (FIG 2)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1- On – Off switch 2- Welding voltage switch (4, 6, 8 steps according to the model): for adjustment of the welding voltage output. The adjustment of the output voltage is proportional to the thickness of the metal workpiece (please refer to page 12) 3- Welding parameter keyboard (manual or automatic mode) 4- European standard torch connection 5- Thermal protection light: Illuminates when cool-down time is necessary following intensive use (machine will stop for several minutes) | <ul style="list-style-type: none"> 6- Front torch support 7- Power supply cable (2m) 8- Earth cable connection 9- Gas bottle support (max 1 bottle of 4m³) 10- Fastening chain for bottles. Warning: fasten the bottles securely. 11- Reel support Ø 200 mm/ 300mm. 12- Torch solenoid valve 13- Rear torch support. |
|--|---|

SEMI-AUTOMATIC WELDING FOR STEEL / STAINLESS STEEL (MAG MODE) (FIG 3-A)

The MONOGYS 160-2S can weld 0.6/0.8 and 1mm steel and stainless steel wires.

These devices are delivered equipped for welding Ø 0.8 mm steel wire (contact tube Ø 0.8, roller Ø 0.6/0.8 or 0.8/1.0)

If you need to use Ø 0.6mm wire, you will have to change the contact tube, and ensure that the reversible rollers in the wire feeder are positioned correctly (so that the writing that states "0.6mm" is visible when in place)

The MONOGYS 200-CS and 250-4CS can weld 0.8/1 and 1.2mm steel and stainless steel wires.

It is delivered equipped for welding Ø 1 mm steel wire (contact tube Ø 1, roller Ø 0.8/1)

For Steel or Stainless Steel, you will need to use specific gas - Argon + CO₂ (Ar + CO₂). The proportion of CO₂ will vary depending on usage. The gas flow in steel is between 8 and 12L / min depending on the environment and experience of the welder. For the specific requirements, seek advice from your gas distributor.

SEMI-AUTOMATIC WELDING FOR ALUMINIUM (MIG MODE) (FIG 3-B)

The Monogys 160-2S and 200-2CS can weld 0.8 and 1mm aluminium wire.

The Monogys 250-4CS can weld 1mm and 1.2mm aluminium wire.

To weld aluminium, neutral gas "pure argon" (AR) is required. When choosing gas seek advice from your gas distributor. The gas flow in aluminium should be between 15 and 25 L / min depending on the environment and experience of the welder.

Things to note when welding with Aluminium

- When welding aluminium use a special aluminium torch with Teflon sheath to reduce friction. Do not cut the sheath near the connector! It is used to guide the wire from the rollers.
- Set the drive rollers of the wire feeder to minimum pressure so as not to pinch the wire
- Remove the capillary tube before connecting the aluminium torch
- Contact Tips: Use a specific Aluminium contact tip corresponding to the diameter of the wire.

SEMI-AUTOMATIC BRAZING FOR HIGH-TENSILE STRENGTH STEELS (MIG MODE)

The MONOGYS 160-2S and 200-2CS are recommended by car manufacturers to braze-weld high-tensile strength plates with a cuprosilicium CuSi3 wire or cuproaluminium CuAl8 wire (Ø 0.8 mm and Ø 1 mm). The welder must use a neutral gas: pure argon (Ar). For specific gas requirements, seek advice from your gas distributor. The gas flow required is between 15 and 25 L / min.

GAS COUPLING (FIG 4) (FIG 3)

Screw the regulator/flowmeter onto the gas bottle (1)

To avoid gas leaks, use the collars provided in the accessories box.

REEL AND TORCH ASSEMBLY (FIG 4)

- Open the door of the machine.
- Place the reel on the drive pin (3) of the reel support
- Adjust the reel brake (4) to avoid reel movement tangling the wire when the welding stops. Be careful not to tighten too much - the reel must rotate without straining the motor.
- The wire rollers are double-grooved (9) (Ø 0.6/ Ø 0.8, Ø 0.8/ Ø 1, Ø 1/ Ø 1.2). The visible diameter indicated on the roller when fitted is the diameter currently in use. For Ø 0.8 wire, use the Ø 0.8 groove.
- Before use:
 - Release the fixing screw of the wire guide (8)
 - Place the rollers
 - Then place the wire guide (7) as close as possible to the roller but without touching it, then tighten the fixing screw.
- To set the adjustment knob of the drive rollers (6), proceed as follows: loosen the knob fully, start the motor by pressing the torch trigger, tighten the adjustment knob whilst pressing the trigger. Bend the wire where it comes out of the nozzle and hold it in place to stop its progress. The setting is correct when the guide roller slides over the wire even when it is blocked at the end of the torch. A common adjustment is the rollers command (6) on the scale 3 for steel and 2 for aluminum.

SETTINGS PANEL (FIG 5)

Welding mode selection (10)

- NORMAL (2T): standard two-stage welding
- NORMAL (4T): standard four-stage welding
- DELAY: intermittent welding modes for optimised operating procedure.
- SPOT : Spot welding with adjustable spot diameter

Wire speed selector (11)

Wire speed regulator.

The speed varies from 1 to 15 m/minute.

SPOT potentiometer (12)

Manual Mode (13)

In manual mode, the wire speed is determined by the user by adjusting the potentiometer (11).

Synergic Mode (14)

Position the potentiometer (11) in the middle of the « OPTIMAL SYNERGIC » zone

In this mode, the device determines the optimum wire speed according to 3 parameters:

- Voltage
- Wire diameter
- The power mode

The wire speed is adjustable + / -.

"MANUAL" MODE (FIG 5)

To set your device, proceed as follow:

- Choose the welding voltage using the voltage selector
 - Example for the Monogys 185-2S: position 1 for 0.6mm metal sheets and position 4 for 3 mm metal sheets.
- Adjust the wire speed with the potentiometer (3).

Advice

The wire speed adjustment is often determined by the «noise »: the arc must be stable and emit low crackling.

If the speed is too low, the arc will not be continuous

If the speed is too high, the arc will crackle and the wire will push back the torch.

"SYNERGIC" MODE (FIG 5)

This function automatically controls the wire speed. There is no need to set the wire speed manually. Position the wire speed potentiometer (3) in the middle of the « Optimal synergic » zone.

- Select:
 - Wire type (1)
 - Wire diameter (2)
 - Power mode (4 position switch)

To select the right position in accordance with the thickness of the workpiece, please refer to the "synergic mode" table on the previous page.

From the combination, the Monogys 185-2S determines the optimal wire speed and the device is ready to weld. It is also possible to adjust the wire speed if necessary by adjusting the potentiometer + or – manually (3). The last welding configuration is saved in the memory automatically

GAS (for steel welding) :

In synergic mode, the Monogys 160-2S and 200-2CS determine the welding settings in accordance with the gas used. By default, in steel welding the machine is set to « Argon + CO2 ».

To change the gas and set the machine to CO2 mode or go back to Argon + CO2 mode :

- 1- Press « Type » for 5 seconds until the panel switches off, then release.
- 2- After 5 seconds, choose the required setting using the « mode » button.
 - Normal (2T) => Argon + CO2 (default setting)
 - Delay => CO2 100%
- 3- Confirm selection by pressing the « Type » button, or waiting 5 seconds.
- 4- Once confirmed, the machine reverts to the normal operating mode but the gas mode chosen will stay selected, even when the machine is switched off.

DUTY CYCLE & WELDING ENVIRONMENT IN USE

- The welding unit describes an output characteristic of "constant current" type. The duty cycles following the standard EN60974-1 (at 40°C on a 10mn cycle) are indicated in the following table:

| X/60974-1 à 40°C(T cycle=10min) | I max | 60%(T cycle=10min) | 100%(T cycle=10min) | |
|---------------------------------|------------|--------------------|---------------------|-----------|
| Monogys 160-2S | 15% à 140A | 70A | 55A | sous 230V |
| Monogys 200-2CS | 15% à 190A | 110A | 90A | sous 230V |
| Monogys 250-4CS | 15% à 250A | 170A | 110A | sous 240V |

Note: The machines' duty cycle has been tested at room temperature (40°C) and has been determined by simulation.

- This is a A-class device. It is designed to be used in an industrial or professional environment. In a different environment, it can be difficult to ensure electromagnetic compatibility, due to conducted disturbances as well as radiation. This device complies with IEC 61000-3-12.

ADVICE & THERMAL PROTECTION

- Always respect the basic rules of welding.
- Do not block/cover the ventilation holes of the machine.
- Leave the device plugged in after welding to allow it to cool.
- Thermal protection: If the machine becomes too hot, the warning light will illuminate and the machine will stop. The cooling time will be a few minutes; length of time will also depend on the external temperature.

MAINTENANCE / ADVICE

- Maintenance should only be carried out by a qualified person.
- Ensure the machine is unplugged, and that the ventilator inside has stopped before carrying out maintenance work. (DANGER High Voltage and Currents).
- GYS recommends removing the steel cover 2 or 3 times a year to remove any excess dust. Take this opportunity to have the electrical connections checked by a qualified person with an insulated tool.
- Regularly check the condition of the power supply cable. If damaged, it will need to be replaced by the manufacturer, its' after sales service or a qualified person.

SAFETY

Arc welding can be dangerous and can cause serious and even fatal injuries.

Protect yourself and others. Ensure the following safety precautions are taken:

Arc radiation: Protect yourself with a helmet fitted with filters in compliance with EN169 or EN 379.

Rain, steam, damp: Use your welding unit in a clean/dry environment (pollution factor ≤ 3), on a flat surface, and more than one meter from the welding work-piece. Do not use in rain or snow.

Electric shock: This device must only be used with an earthed power supply. Do not touch the parts under high voltage. Check that the power supply is suitable for this unit.

Falls: Do not place/carry the unit over people or objects.

Burns: Wear protective (fire-proof) clothing (cotton, overalls or jeans).

Wear protective gloves and a fire-proof apron. Ensure other people keep a safe distance from the work area and do not look directly at the welding arc. Protect others by installing fire-proof protection walls.

Fire risks: Remove all flammable products from the work area. Do not work in presence of flammable gases.

Fumes: Do not inhale welding gases and fumes. Use the device in a well ventilated environment, with artificial extraction if welding indoors.

Additional Precaution: Any welding operation undertaken in.....

- rooms where there is an increased risk of electric shocks,

- Poorly ventilated rooms,

- In the presence of flammable or explosive material,

.....should always be approved by a "responsible expert", and made in presence of people trained to intervene in case of emergency.

Technical protection as described in the Technical Specification CEI/IEC 62081 must be implemented. Welding in raised positions is forbidden, except when safety platforms are used.

People wearing Pacemakers are advised to see their doctor before using this device.

Do not use the welding unit to unfreeze pipes.

Handle gas bottles with care - there is increased danger if the bottle or its valve are damaged.

TROUBLESHOOTING

| SYMPTOMS | Causes | Remedies |
|---|--|--|
| The welding wire speed is not constant. | Debris is blocking the opening. | Clean out the contact tip or change it and replace the anti-adherence product. Ref.041806 |
| | The wire skids in the rollers. | - Check the roller pressure or replace it. - Wire diameter incompatible with roller - Covering wire guide in the torch incompatible. |
| The wire feeder motor doesn't operate. | Reel or roller brake too tight. | Adjust the brake and rollers. |
| | Electrical supply problem. | Check that the power switch is in the "On" position. |
| Bad wire feed. | Covering wire guide dirty or damaged. | Clean or replace |
| | Reel brake too tight | Adjust the brake |
| No welding current | Bad connection to the main supply. | Check the mains connection and ensure the supply is 230 V (1PH) WITH earth. |
| | Bad earth connection. | Check the earth cable (connection and clamp condition). |
| | Torch trigger inoperative. | Check the torch trigger. |
| The wire jams (after the rollers) | Guide wire guide crushed. | Check the sheath and torch body. |
| | Wire jammed in the torch. | Clean or replace. |
| | No capillary tube. | Check the presence of capillary tube. |
| | Wire speed too fast. | Reduce the wire speed. |
| The welding bead is porous. | The gas flow rate is not sufficient. | Adjusting flow rate to 15 to 20 L / min. Clean the work-piece |
| | Gas bottle empty. | Replace it. |
| | Gas quality unsatisfactory. | Replace it. |
| | Air flow or wind influence. | Prevent drafts, protect welding area. |
| | Gas nozzle dirty. | Clean or replace the gas nozzle. |
| | Poor quality wire. | Use suitable WIRE for MIG-MAG welding. |
| | Workpiece in bad condition. (rust, etc...) | Clean the metal before welding. |
| The arc produces a lot of sparks. | Arc voltage too low or too high. | See welding settings. |
| | Bad earth connection. | Check and place the earth cable (cable and clamp condition) |
| | Insufficient gas flow. | Adjust the gas flow. |
| No gas flow at the end of the torch. | No gas connection. | Check and adjust the gas connection on the machine. Check the flowmeter and the solenoid valves. |

BESCHREIBUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein Markengerät der Firma GYS entschieden haben und danken Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen. Um das Gerät optimal nutzen zu können, lesen Sie bitte die Betriebsanleitung sorgfältig durch.

Die Monogys 160-2S, 200-2CS und 250-4CS sind halb-synergische Schutzgasschweißgeräte, konzipierte um Schweißarbeiten an Stahl-, Edelstahl-, Alu-Dünn- und Karosserieblechen durchzuführen. Es eignet sich zum MIG- Löten von hochfestem Stahl mit CuSI und CuAl- Draht (Funktion nicht vorhanden bei der 250-4S). Die 160-2S müssen an eine 230V, die 200-2S an eine 230V-240V und die 250-4S an eine 240V Steckdose angeschlossen werden.

NETZANSCHLUSS

Die maximale Stromaufnahme (I_{1eff}) finden Sie auf dem Typenschild des Gerätes. Überprüfen Sie, ob die Schutzrichtungen (Netzabsicherung) zum Betrieb der Maschine ausreichend sind.

Die MONOGYS 160-2S werden mit einem 16A Netzstecker (Typ CEE 7/7) geliefert und müssen an eine einphasige 230V Steckdose MIT Erdung (abgesichert durch 16A träge und Sicherung 30A Typ mA). Benutzen Sie kein Verlängerungskabel mit einem geringeren Kabelquerschnitt als 3x2,5 mm².

Die MONOGYS 200-2 S wird ohne Netzstecker geliefert. Sie muss an eine einphasige 230V oder 240V Steckdose MIT Erdung (abgesichert durch 25A träge und Sicherung 30A Typ mA). Benutzen Sie kein Verlängerungskabel mit einem geringeren Kabelquerschnitt als 3x4 mm².

Die MONOGYS 250-4 S wird ohne Netzstecker geliefert. Sie muss an eine einphasige 240V Steckdose MIT Erdung (abgesichert durch 32A träge und Sicherung 30A Typ mA). Benutzen Sie kein Verlängerungskabel mit einem geringeren Kabelquerschnitt als 3x6 mm².

BESCHREIBUNG (FIG 2)

- | | |
|---|---|
| 1- Ein / Aus Schalter. | 6- Brenner Support. |
| 2- 4-stufiger Schweißspannungsregler zur Anpassung der Schweißleistung adäquat zur verschweißenden Blechstärke. | 7- Stromkabel (2m). |
| 3- Bedienfeld zur Einstellung der Schweißparameter. | 8- Masseanschluß |
| 4- Eurozentralanschluß zum Anschluss der Schweißbrenner. | 9- Auflageplatte für 2 Gasflaschen. |
| 5- Kontrollampe für Thermoüberwachung: Meldet Überlastung bei Überschreitung der maximalen Einschaltdauer. | 10- Befestigungskette für Gasflaschen. |
| | Achtung : Gasflaschen gegen Umkippen sichern! |
| | 11- Aufnahmedorn für Drahtrolle Ø 200mm oder 300mm. |
| | 12- Schutzgasanschluß (Magnetventil) |
| | 13- Brenner-Kabel Support |

SEMI-AUTOMATISCHES SCHWEISSEN FÜR STAHL / EDELSTAHL (MAG MODUS) (FIG 3-A)

Die Monogys 160-2S können 0,6/0,8 und 1mm Stahl- und Edelstahl-Drähte verschweißen.

Diese Geräte sind bei der Lieferung für den Betrieb mit Ø 0.8 mm Stahldraht eingestellt (Drahtrolle Ø 0.6/0.8 oder 0.8/1.0, und Kontaktrohr Ø 0.8). Sollten Sie Ø 0.6 mm Draht verwenden, muß das Kontaktrohr ausgetauscht werden. Die Drahtförderrollen sind mit je 2 unterschiedlichen Förderspuren versehen (Ø 0.6/0.8 mm bzw. 0.8/1.0 mm). Diejenige Spur deren Bezeichnung zu lesen ist, befindet sich im Eingriff.

Die Monogys 200-2CS und 250-4CS kann 0,8/1 und 1.2mm Stahl- und Edelstahl-Drähte verschweißen.

Das Gerät ist bei der Lieferung für den Betrieb mit Ø 1mm Stahldraht eingestellt.

Stahl- und Edelstahl-Schweißen verlangen die Anwendung von spezifischen Gasgemischen wie Argon + CO₂ (Ar + CO₂). Der Mengenanteil der Komponenten variiert je nach Anwendung. Bitten Sie bei der Auswahl des richtigen Gases einen Gase-Fachhändler um Empfehlung. Die richtige Gasdurchflussmenge bei Stahl beträgt 8 bis 12 L/min je nach Umgebung und Schweißverfahren.

SEMI-AUTOMATISCHES SCHWEISSEN FÜR ALUMINIUM (MIG MODUS) (FIG 3-B)

Die Monogys 160-2S, 185-2S und 200-2CS können 0.8 und 1mm Aluminiumdrähte verschweißen.

Die Monogys 250-4CS kann 1 und 1.2mm Aluminiumdrähte verschweißen.

Um Aluminium zu schweißen, ist das neutrale Gas "Rein-Argon" (AR) erforderlich. Bitten Sie bei der Auswahl des Gases einen Gas-Fachhändler um Empfehlung. Die richtige Gasdurchflussmenge bei Aluminium beträgt 15 bis 25 L/min je nach Umgebung.

Wesentliche Unterschiede in der Einrichtung der Maschine zwischen Stahl und Aluminium sind unter anderem:

- Aluminiumdraht muss mit möglichst geringem Anpressdruck zwischen den Drahtförderrollen transportiert werden, da er sonst deformiert und ungleichmäßig gefördert wird.

- Kapillarrohr: Bei dem Einsatz eines speziellen Aluminiumbrenners sollte das im Zentralanschluß steckende Rohr entfernt werden. Hier wird die aus dem maschinenseitigen Brennerende herausragende Teflon/Kunststoffseele statt dessen bis zum Antrieb geführt.

- Brenner: benutzen Sie einen speziellen Brenner für Alu. Dieser Brenner verfügt über eine Teflonführungsseele, wodurch die Reibung im Brenner reduziert wird. Kontaktrohr:

Schneiden Sie die Kunststoffseele unter keinen Umständen direkt am Zentralanschluss ab! Lassen Sie sie min.

2-3cm herausragen. Die Seele dient dazu den Draht unmittelbar von den Rollen zu übernehmen.

Benutzen Sie ein Kontaktrohr SPEZIELL für Alu, das dem Drahtdurchmesser entspricht.

SEMI-AUTOMATISCHES LÖTEN FÜR HOCHFESTE STÄHLE (MIG MODUS)

Die Monogys 160-2S und 200-2CS werden von Automobilherstellern für das Löten hochfester Stahlbleche mit einem Kupfer-Silizium- (CuSi3) oder Kupfer-Aluminium (CuAl8) -Draht (Ø 0.8 mm und Ø 1 mm) empfohlen. Als Schutzgas wird hier „Reinargon“-Gas verwendet. Bitten Sie bei der Auswahl des Gases einen Gase-Fachhändler um Empfehlung. Die Gasdurchflussmenge beträgt 15 bis 25L/min.

GAS-ANSCHLUSS (FIG 4) (FIG 3)

Montieren Sie den Druckminderer an die Gasflasche. (1)

Um Gasverlust zu vermeiden, benutzen Sie die in der Zubehörbox enthaltenen Schlauchklemmen.

MONTAGE DER DRAHTROLLEN UND SCHWEISSBRENNER (FIG 1)

- Entfernen Sie den linken Seitendeckel des Gerätes.
- Positionieren Sie die Drahtrolle auf der Aufnahme und dem Führungsdorn (3).
- Justieren Sie die Drahtrollenbremse (4) um die Drahtrolle bei Schweißstop gegen Nachdrehen zu sichern. Ziehen Sie diese generell nicht zu fest.
- Die Antriebsrollen (9) sind mit je 2 Spuren (0,6/0,8; 0,8/1; 1/1,2) versehen. Der sichtbare Wert, ist der zur Zeit benutzte. Verwenden Sie immer die für den jeweiligen Drahtdurchmesser richtige Spur.
- Bei der ersten Anwendung:
 - Lockern Sie die Fixierungsschrauben der Drahtführung (8)
 - Legen Sie die Drahttransportrollen mit der richtigen Nut ein.
 - Stellen Sie sicher, dass Drahtführung, Schweißdraht und Transportrollen in einer Flucht liegen.
 - Positionieren Sie die Drahtführung (7) so nah wie möglich an die Transportrolle. Die Drahtführung darf keinen Kontakt mit der Transportrolle haben. Ziehen Sie nun die Fixierungsschrauben (8) wieder an.
- Um den Transportdruck korrekt einzustellen (6) betätigen Sie bei eingelegtem Draht den Brennertaster und justieren die Andruckmutter so, dass der Draht konstant transportiert wird. Zu starker Andruck wirkt sich negativ aus. Legen Sie zur Kontrolle den aus dem Kontaktrohr austretenden Draht zwischen Daumen u. Zeigefinger und lösen den Brennertaster aus. Wird der Draht bei leichtem Fingerdruck noch konstant gefördert ist der Antrieb korrekt eingestellt. Die übliche Andruckeinstellung des Drahttransports (6) befindet sich bei 3 für Stahl und 2 für Aluminium.

BEDIENEINHEIT: (FIG 5)

Auswahl Brennertastermodus (10)

- NORMAL (2T) : Standard Schweißen 2 Takt
- NORMAL (4T): Standard Schweißen 4 Takt
- DELAY: Funktion "Schweißpause"
- SPOT : Funktion "Schweißzeit"

Einstellung der Drahtgeschwindigkeit (11)

Potentiometer regelt von 1 – 15m/min

Zeiteinstellung für SPOT/DELAY (12)

Potentiometer regelt von 0,1 – 5 sec

Manuell Modus (13)

Im Manuell Modus wird die Drahtgeschwindigkeit mit dem Potentiometer vom Benutzer eingestellt (11).

Synergic Modus (14)

Stellen Sie das Potentiometer (11) in der Mitte der "OPTIMAL SYNERGIC" Zone ein.

In diesem Modus regelt das Gerät die richtige Geschwindigkeit anhand von 3 Kriterien:

- Spannungstufe
- Drahtdurchmesser
- Drahttyp

Hier wird über das Drahtvorschubpotentiometer eine Feinregulierung ermöglicht.

«MANUELL» MODUS (FIG 5)

Geräteeinstellung :

Schweißspannung über 4-Stufenschalter entsprechend der Blechdicke wählen.

- Beispiel : Position 1 für 0,6mm Bleche und Position 4 für 3mm Bleche.

Drahtgeschwindigkeit mittels Potentiometer (3) anpassen.

Tipp:

Die korrekte Drahtgeschwindigkeit ist am Abbrandgeräusch zu erkennen : Der Lichtbogen sollte stabil und ohne große Spritzerbildung brennen.

Wenn die Geschwindigkeit zu gering ist, brennt der Lichtbogen nicht kontinuierlich.

Wenn die Geschwindigkeit zu hoch ist, erzeugt der Lichtbogen Spritzer und drückt den Brenner weg.

«SYNERGIC» MODUS (FIG 6)

In dieser Funktion muss die Drahtgeschwindigkeit nicht separat eingestellt werden.

Geräteeinstellung:

- Stellen Sie das Potentiometer auf die Zone „Optimal Synergic“.

- Wählen Sie aus :

- Drahttyp (5)

- Drahtdurchmesser (5)

- Leistung (4-Stufenschalter). Wählen Sie die richtige Position je nach Blechstärke. Siehe Referenztabelle auf voriger Seite.

SCHUTZGASAUSWAHL (nur bei Stahlschweißen):

Im SYNERGIC Modus bestimmen die Monogys 160-2S und 200-2CS entsprechend dem ausgewählten Schutzgas selbsttätig die geeigneten Schweißereinstellungen.

Das Gerät ist für Stahlschweißarbeiten automatisch auf „Argon + CO2“ voreingestellt.

Um den Schutzgastyp zu ändern und das Gerät im CO2 Modus einzustellen oder zum Argon+CO2 Modus zurückzuwechseln, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1- Drücken Sie 5 Sek. lang die Taste „Type“ bis sich das Bedienfeld umschaltet.

2- Stellen Sie nun innerhalb von 5 Sek. mit der entsprechenden Taste den gewünschten Brenntastermodus ein:

Normal (2T) => Argon + CO2 (= Voreinstellung)

Delay => 100% CO2

3- Warten Sie weitere 5 Sek., um die Einstellungen zu bestätigen oder drücken Sie die „Type“ Taste.

4- Danach kehrt das Gerät in seinen normalen Funktionsmodus zurück. Die Einstellungen werden gespeichert und können auch dann noch abgerufen werden, wenn das Gerät zeitweilig ausgeschaltet war.

EINSCHALTDAUER – UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

- Das Gerät arbeitet mit einer „Konstantstrom-Kennlinie“. Die Angaben für die Einschaltdauer folgen der Norm EN60974-1 und werden in der Tabelle angezeigt:

| X/60974-1 à 40°C(T cycle=10min) | I max | 60%(T cycle=10min) | 100%(T cycle=10min) | |
|---------------------------------|------------|--------------------|---------------------|-----------|
| Monogys 160-2S | 15% à 140A | 70A | 55A | sous 230V |
| Monogys 200-2CS | 15% à 190A | 110A | 90A | sous 230V |
| Monogys 250-4CS | 15% à 250A | 170A | 110A | sous 240V |

Bemerkung: Der Überhitzungstest wurde bei Raumtemperatur durchgeführt und die Einschaltdauer bei 40°C durch Simulation ermittelt.

- Dieses A-Klasse GYS Gerät ist für den industriellen und/ oder professionellen Gebrauch geeignet. In einem anderen Umfeld ist die elektromagnetische Verträglichkeit schwieriger zu gewährleisten. Verwenden Sie das Gerät nicht in Räumen, in denen sich in der Luft metallische Staubpartikel befinden, die Elektrizität leiten können. Dieses Gerät entspricht die CEI 61000-3-12 Richtlinie.

HINWEISE

- Beachten Sie bitte die Grundregeln des Schweißen.
- Verschiessen Sie nicht die Lüftungsöffnungen des Gerätes, um die Luftzirkulation zu ermöglichen.
- Lassen Sie das Gerät nach Beendigung der Arbeit noch eine Zeit eingeschaltet, um die Abkühlung zu ermöglichen.
- Thermoschutz: Nach Aufleuchten der Kontrolllampe benötigt das Gerät je nach Umgebungstemperatur einige Minuten zur Abkühlung.

INSTANDHALTUNG

- Die Instandhaltung sollte nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Trennen Sie die Stromversorgung des Gerätes und warten Sie bis der Ventilator sich nicht mehr dreht. Im Gerät sind die Spannungen sehr hoch und deshalb gefährlich.
- Nehmen Sie regelmäßig das Gehäuse ab und reinigen Sie das Innere des Gerätes mit Pressluft. Lassen Sie regelmäßig Prüfungen des GYS Gerätes auf seine elektrische Betriebssicherheit von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.
- Prüfen Sie regelmäßig den Zustand der Netzzuleitung. Wenn diese beschädigt ist, muss sie durch den Hersteller, seinen Reparaturservice oder eine qualifizierte Person ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.

UNFALLPRÄVENTION

Lichtbogenschweißen kann gefährlich sein und zu schweren – unter Umständen auch tödlichen – Verletzungen führen. Schützen Sie daher sich selbst und andere. Beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise:

Lichtbogenstrahlung: 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.

Umgebung Feuchtigkeit: Benutzen Sie das Gerät nur in sauberer und gegen Nässeinwirkung geschützter Umgebung. Nicht bei erhöhter Feuchtigkeit (Regen/Schnee) benutzen.

Stromversorgung: Das Gerät darf nur an einer dafür geeigneten Stromversorgung betrieben werden. Keine spannungsführenden Teile berühren. Verwenden Sie niemals einen beschädigten Brenner, da dies zu Schäden an der Maschine sowie an der Elektrik verursachen kann.

Transport: 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.

Verbrennungsgefahr: Schützen Sie sich durch geeignete trockene Schweißkleidung (Schürze, Handschuhe, Kopfbedeckung sowie feste Schuhe). Tragen Sie auch eine Schutzbrille, wenn Sie Schlacke abklopfen. Schützen Sie andere durch nicht entzündbare Trennwände. Nicht in den Lichtbogen schauen und ausreichend Distanz halten.

Brandgefahr: Entfernen Sie alle entflammaren Produkte vom Schweißplatz und arbeiten Sie nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen und Gasen.

Schweisstrauch: Die beim Schweißen entstehenden Gase und der Rauch sind gesundheitsschädlich. Der Arbeitsplatz sollte daher gut belüftet sein und der entstehende Rauch und die Gase müssen abgesaugt werden.

Weitere Hinweise: Führen Sie Schweißarbeiten:

- in Bereichen mit erhöhten elektrischen Risiken,
 - in abgeschlossenen Räumen,
 - in der Umgebung von entflammaren oder explosiven Produkten,
- nur in Anwesenheit von qualifiziertem Rettungs- und/oder Fachpersonal durch. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen in Übereinstimmung mit „IEC 62081“. Schweißarbeiten an Gegenständen in größeren Höhen dürfen nur auf professionell aufgebauten Gerüsten durchgeführt werden.

**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!**

FEHLER, URSACHEN, LÖSUNGEN

| FEHLERSUCHE | URSACHE | LÖSUNG |
|--------------------------------------|---|--|
| Drahtgeschwindigkeit nicht konstant. | Das Kontaktrohr ist verstopft. | Reinigen Sie das Kontaktrohr oder tauschen Sie es aus und benutzen Sie Antihafspray. Art. Nr. 041806 |
| | Der Draht rutscht im Antrieb durch. | - Prüfen Sie den Druck des Rollenantriebes oder ändern die Antriebsnut auf die korrekte Drahtstärke. -Drahtführungsschlauch des Brenners nicht korrekt. |
| Motor läuft nicht. | Bremse der Drahtrolle oder Rollenantrieb zu fest. | Lockern Sie die Bremse und den Rollenantrieb. |
| | Versorgungsproblem. | Prüfen Sie, ob der Schalter auf «EIN»-Position ist. |
| Schlechte Drahtförderung. | Drahtführungsschlauch verschmutzt oder beschädigt. | Reinigen Sie den Drahtführungsschlauch oder tauschen Sie diesen aus. |
| | Drahtrollen-Bremse zu fest. | Lockern Sie die Bremse. |
| Kein Schweißstrom. | Fehlerhafte Netzversorgung. | Prüfen der Netzversorgung (Stecker, Kabel, Steckdose, Sicherung). |
| | Fehlerhafte Masseverbindung. | Prüfen Sie die Masseklemme (Verbindung und Klemmzustand). |
| | Brenner defekt. | Prüfen Sie den Brenner bzw. Tauschen Sie diesen aus. |
| Drahtstau im Antrieb. | Drahtführungsschlauch fehlerhaft | Prüfen bzw. austauschen. |
| | Draht blockiert im Brenner. | Prüfen, reinigen oder austauschen. |
| | Fehlendes Kapillarrohr | Prüfen und einsetzen. |
| | Drahtgeschwindigkeit zu hoch. | Drahtgeschwindigkeit reduzieren. |
| Die Schweißnaht ist porös. | Gasfluß zu niedrig. | Korrigieren Sie die Gaseinstellung Reinigen Sie das Material. |
| | Gasflasche leer. | Austauschen. |
| | Schlechte Gasqualität. | Austauschen. |
| | Zugluft | Schweißzone abschirmen. |
| | Schmutzige Gasdüse. | Reinigen oder austauschen. |
| | Schlechte Drahtqualität. | Austauschen gegen geeigneten Schweißdraht. |
| Starke Spritzerbildung. | Schweißmaterial von schlechter Qualität (Rost, ...) | Schweißgut reinigen. |
| | Lichtbogenspannung zu niedrig oder zu hoch. | Schweißparameter kontrollieren. |
| | Masse schlecht positioniert. | Positionieren Sie die Masse näher an der Schweißstelle. |
| Gasmangel am Brenner. | Schutzgas zu niedrig. | Prüfen und Einstellen. |
| | Fehlerhafte Gasverbindung. | Gasschläuche u. Verbindungen prüfen. Druckminderer u. Magnetventile prüfen. |

DESCRIPCION

Gracias por elegir uno de nuestros equipos. Para obtener el rendimiento máximo del mismo, lea con atención el siguiente documento:

Los Monogys 160-2S, 200-2CS y 250-4CS son equipos de soldadura semi automáticos « synergic » sobre ruedas, ventilados para la soldadura (MIG o MAG). Es recomendado para la soldadura de los acero, inox, aluminio y cobresoldeo de aceros alta resistencia con hilos CuSi y CuAl (ideal en reparación de carrocería, función excluida con el 250-4CS). El reglaje es sencillo y rápido gracias a la función « velocidad de hilo sinérgica ». El 160-2S funciona con una alimentación de 230 V monofásica, el 200-2CS con una alimentación de 230V/240V monofásica y el 250-4CS con una alimentación de 240V monofásica.

ALIMENTACION ELECTRICA

La corriente efectiva absorbida (I_{1eff}) está indicada en el equipo, para condiciones de uso máximas. Comprobar que la alimentación y sus protecciones (fusible y/o disyuntor) sean compatibles con la corriente necesaria en utilización. El equipo debe ser colocado de tal manera que la toma de tierra sea accesible.

El MONOGYS 160-2S está entregado con un enchufe de 16A typó CEE 7/7. Debe conectarse a una toma de tierra 230V 1Ph. CON tierra protegida por un disyuntor de 16A retardado y un diferencial de 30mA. No utilizar ningún alargador cuya sección es inferior a 3x2,5 mm².

El MONOGYS 200-2 CS está entregado sin enchufe. Debe conectarse a una toma de tierra de 230V o 240V 1Ph. CON tierra protegida por un disyuntor de 25A retardado y un diferencial de 30mA. No utilizar con un alargador cuya sección es inferior a 3x4 mm².

El MONOGYS 250-4 CS está entregado sin enchufe. Debe conectarse a una toma de tierra de 240V 1Ph. CON tierra protegida por un disyuntor de 32A retardado y un diferencia de 30mA. No utilizar con un alargador cuya sección es inferior a 3x6 mm².

DESCRIPCION DEL EQUIPO (FIG 2)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1- Interruptor 0-I de arranque- paro 2- Conmutador de ajuste de tensión de 4 posiciones: permite ajustar la tensión de salida del generador. El ajuste de la tensión de salida es proporcional al espesor del material que va a soldarse. 3- Teclado de arreglos de los parámetros de soldadura. (Modo manual o automático). 4- Racores antorcha al estándar europeo. 5- Piloto de protección térmica: Advierte de que el equipo va a desconectarse si se esta utilizando de manera intensiva (el paro durara unos diez minutos). | <ul style="list-style-type: none"> 6- Soporte de antorchas delantero 7- Cable de alimentación (2m) 8- Salida pinza de masa. 9- Soporte de botellas (maxi 2 botellas de 4m3). 10- Cadena de fijación de botellas. Atención: bien fijar las botellas 11- Soporte bobina Ø 200 o 300 mm. 12- Electroválvulas antorcha 13- Soporte de antorchas trasero |
|---|---|

SOLDADURA SEMI-AUTOMATICA ACERO / INOX (MODO MAG) (FIG 3-A)

EL Monogys 160-2S puede soldar hilo de acero e inox de 0,6/0,8 y 1.

El equipo está entregado de origen para funcionar con hilo de Ø 0,8 mm acero (tubo de contacto Ø 0,8, rodillos Ø 0,6/0,8 o 0,8/1,0). Al utilizar el hilo de 0,6 mm de diámetro; es necesario cambiar el tubo de contacto. El rodillo de la devanadera es un rodillo reversible 0,6 / 0,8mm. En este caso, colocarlo de tal manera que se pueda leer 0,6 mm al lado visible del rodillo.

Los Monogys 200-2CS y 250-4CS pueden soldar hilo de acero e inox de 0,8/1 y 1,2mm.

Está entregado de origen para funcionar con hilo de Ø 1 mm acero.

La utilización en acero o inox necesita un gas específico a la soldadura argón + CO₂ (Ar + CO₂). La relación de CO₂ varia según la utilización. Para elegir el gas, pedir consejos a un distribuidor de gas. El caudal de gas para soldar el acero se sitúa entre 8 y 12 L/mn según el ambiente y la experiencia del soldador.

SOLDADURA SEMI-AUTOMATICA ALUMINIO (MODO MIG) (FIG 3-B)

Los Monogys 160-2S y 200-2CS pueden soldar hilo de aluminio de 0,8 y 1 mm.

El Monogys 250-4CS puede soldar hilo de aluminio de 1 y 1,2 mm.

Para soldar aluminio, es necesario utilizar un gas neutro: argón puro (Ar). Para elegir el gas, pedir consejos a un distribuidor de gas. El caudal de gas se sitúa entre 15 y 25 L/mn según el ambiente y la experiencia del soldador.

Abajo las diferencias entre la utilización en soldadura de acero y soldadura de aluminio :

- La presión de los rodillos prensadores de la devanadera en el hilo : utilizar un mínimo de presión para no aplastar el hilo.
- Tubo capilar : quitar el tubo capilar antes de conectar la antorcha aluminio con una funda de teflón.
- Antorcha : utilizar una antorcha especial aluminio. Esta antorcha está dotada de una funda teflón para reducir las fricciones.
- NO CORTAR la funda al borde del empalme !! Esta funda sirve para guiar el hilo a partir de los rodillos.
- Tubo de contacto : utilizar un tubo de contacto ESPECIAL aluminio que corresponda al diámetro del hilo.

SOLDADURA BRAZING SEMI AUTOMATICA DE LOS ACEROS DE ALTO LIMITE ELASTICO

Los fabricantes de automóviles recomiendan los Monogys 160-2S y 200-2CS para soldar chapas de alto límite elástico con un hilo de cuprosilicio CuSi3 o cuproaluminio CuAl8 (\varnothing 0,8mm y \varnothing 1mm). El soldador debe utilizar un gas neutro: argón puro (Ar). Para elegir el gas, pedir consejos a un distribuidor de gas. El caudal de gas se sitúa entre 15 y 25 L/mn.

CONEXION GAS (FIG 4) (FIG 3)

Apretar el manómetro sobre la botella de gas. (1)

Para evitar las fugas de gas, utilizar las abrazaderas de la caja de accesorios.

PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE LOS RODILLOS Y ANTORCHAS (FIG 1)

- Abrir el capo del equipo.
- Colocar el rollo teniendo en cuenta el espolón de entrada (3) del soporte rollo.
- Arreglar el freno del rollo (4) para evitar que, al parar la soldadura, el hilo se enrede por causa de inercia de la bobina. ¡De forma general, no apretar demasiado!
- Los rodillos motor (9) son rodillos doble guía (\varnothing 0,6/ \varnothing 0,8; \varnothing 0,8/ \varnothing 1 y \varnothing 1/ \varnothing 1,2). La indicación que se puede leer en el rodillo es la que se utiliza. Para un hilo de \varnothing 0,8 mm, utilizar la guía de \varnothing 0,8.
- Para una primera puesta en marcha :
 - Aflojar el tornillo de fijación de la guía hilo (8)
 - Colocar los rodillos
 - Luego, colocar la guía hilo (7) lo más cerca posible del rodillo pero sin contactarlo, luego apretar el tornillo de fijación.
- Para arreglar la ruedecita de los rodillos prensadores (6) , proceder así: aflojar como máximo, accionar el motor apretando el gatillo de la antorcha, cerrar la ruedecita al mismo tiempo que se apriete el gatillo. Plegar el hilo al salir de la boquilla. Colocar un dedo sobre el hilo plegado para impedirlo de avanzar. El ajuste del apriete es bueno cuando los rodillos resbalan en el hilo, aunque el hilo queda bloqueado al cabo de la antorcha. Un reglaje comúnmente utilizado es la ruedecita de rodillos (6) con una graduación a 3 para el acero y a 2 para el aluminio.

TECLADO DE MANDO (FIG 5)

CSelección del modo soldadura (10)

- NORMAL (2T) : soldadura estándar 2 tiempos
- NORMAL (4T) : soldadura estándar 4 tiempos
- DELAY : función « punto de cadeneta », soldadura discontinua con ajuste de la intermitencia del punto
- SPOT : función « taponado », soldadura discontinua con ajuste del diámetro del punto.

Reglaje de la velocidad del hilo (11)

Potenciómetro de ajuste de la velocidad del hilo.

La velocidad varia de 1 a 15 m/minuto.

Potenciómetro de ajuste SPOT/DELAY (12)

MODO «MANUAL» (FIG 5)

Para ajustar su equipo, proceder como sigue :

- Elegir la tensión de soldadura gracias al conmutador 4 posiciones
 - Ejemplo con el Monogys 160-2S : posición 1 para soldar chapa de 0,6mm y posición 4 para soldar chapa de 3 mm
- Apuntar la velocidad de hilo gracias al potenciómetro (3).

Modo Manual (13)

En modo manual, la velocidad de devanado del hilo es determinada por el soldador, ajustando el potenciómetro (11).

Modo Synergic (14)

Colocar el potenciómetro (11) en medio de la zona « OPTIMAL SYNERGIC »

En este modo, el equipo determina la velocidad de hilo óptima a partir de 3 parámetros :

- Tensión
- Diámetro del hilo
- Naturaleza del hilo

Es posible ajustar la velocidad del hilo + / -.

Consejos

El ajuste de la velocidad de hilo se hace a menudo por el «ruido»: el arco debe ser estable y no crepitar demasiado.

Si la velocidad es demasiado débil, el arco no es continuo.

Si la velocidad es demasiado rápida, el arco crepita y el hilo rechaza la antorcha

MODE "SYNERGIC" (FIG 6)

Gracias a esta función, ya no es necesario ajustar la velocidad del hilo.

- Colocar el potenciómetro (3) velocidad de hilo a medio de la zona « Optimal synergic »
- Seleccionar :
 - La naturaleza del hilo (1)
 - El diámetro del hilo (2)
 - La potencia (conmutador 4 posiciones en la cara frontera)

Para elegir la posición adecuada según el espesor que soldar, referirse a la tabla « modo synergic » de la página enfrente.

Utilización del GAS CO2 puro (solamente para la soldadura de acero) :

En modo synergic, los Monogys 160-2S y 200-CS determinan los parámetros de soldadura según el gas utilizado. Por defecto, en soldadura de acero, la máquina está configurada « Argón + CO2 ».

Para cambiar de gas y configurar el equipo en modo CO2 o volver al modo Argón + CO2 :

- 1- Apretar la tecla « Type » durante 5 segundos hasta que se apague el teclado.
- 2- En un plazo de 5 segundos, elegir la configuración deseada con la tecla : « choix mode ».
 - Normal (2T) => Argón + CO2 (reglaje de origen)
 - Delay => 100% CO2
- 3- La validación se efectúa o sea por la tecla « Type » o sea al esperar unos 5 segundos.
- 4- Una vez validado, el equipo vuelve al modo de funcionamiento normal y la modificación queda registrada aún el aparato apagado.

FACTORES DE MARCHA & ENTORNO DE UTILIZACION

El aparato tiene una característica de salida de tipo "tensión constante". Su factor de marcha según la norma EN60974-1 está indicado en la siguiente matriz:

| X/60974-1 à 40°C(T cycle=10min) | I max | 60%(T cycle=10min) | 100%(T cycle=10min) | |
|---------------------------------|------------|--------------------|---------------------|-----------|
| Monogys 160-2S | 15% à 140A | 70A | 55A | sous 230V |
| Monogys 200-2CS | 15% à 190A | 110A | 90A | sous 230V |
| Monogys 250-4CS | 15% à 250A | 170A | 110A | sous 240V |

Nota: los ensayos de calentamiento han sido efectuados con una temperatura ambiente y el factor de marcha a 40°C ha sido determinado por simulación.

- Estos aparatos son de Clase A. Son concebidos para un uso en un ambiente industrial o profesional. En un entorno distinto, puede ser difícil asegurar la compatibilidad electromagnética, a causa de perturbaciones conducidas tan bien como radiadas. No utilizar en un entorno con polvos metálicos conductores. Este aparato respeta la CEI 61000-3-12.

CONSEJOS Y PROTECCION TERMICA

- Respetar las normas clásicas de soldadura.
- Dejar las aletas del aparato libres para la toma y salida del aire.
- Dejar el equipo conectado para permitir el enfriamiento.
- Protección térmica: el piloto luminoso se enciende y el enfriamiento dura algunos minutos.

MANTENIMIENTO

- El mantenimiento debe ser efectuado por una persona cualificada.
- Parar la alimentación desconectando la toma, y esperar el paro del ventilador antes de trabajar sobre el equipo. Al interior, las tensiones e intensidades son elevadas y peligrosas.
- Regularmente, retirar las carcasas y soplar el polvo. Verificar el buen estado de las conexiones eléctricas con una herramienta aislada, por una persona cualificada.
- Controlar regularmente el estado del cordón de alimentación. Si el cable de alimentación está deteriorado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio postventa o una persona de misma cualificación por evitar el peligro.

SEGURIDAD

La soldadura MIG/MAG puede ser peligrosa y causar lesiones graves y así mismo mortales. Protegerse y proteger a los demás.

Respetar las instrucciones siguientes de seguridad:

Radiaciones del arco: Protegerse con una máscara con filtros conformes EN 169 o EN 379.

PLluvia, vapor de agua, humedad: Utilizar su aparato en una atmosfera limpia (grado de polución inferior a 3), de plano y situado más de 1 metro de la pieza a soldar. No utilizar bajo lluvia ni nieve.

Choque eléctrico: Esta maquina solo debe ser utilizada con una alimentación monofásica de 3 hilos y tierra. No tocar las piezas bajo tensión. Verificar que la alimentación sea adaptada al equipo.
Nunca utilizar una antorcha en mal estado (defecto de aislamiento eléctrico): existen riesgos de dañar el aparato y la instalación eléctrica.

Caídas: No suspender el equipo encima de personas u objetos.

Quemaduras: Llevar ropa de obra adecuada, de tejido ignifugado (cotón, mono de trabajo o vaqueros)
Trabajar con guantes de protección y un delantal ignifugado.
Proteger a los demás biombos no inflamables, o previniéndoles no mirar al arco y mantener distancias suficientes.

Riesgos de fuego: Suprimir todos productos inflamables del espacio de trabajo. No trabajar si hay gas inflamable.

Humos: No inhalar los gases y humos de soldadura. Se deberá trabajar en un local bien ventilado, con extracción artificial si es soldadura en interior.

Precauciones Suplementarias: Todas operaciones de soldadura:

- en lugares con importante riesgos de choques eléctricos.
- en lugares cerrados,
- en presencia de materiales inflamables o con riesgos de explosión.

siempre deben ser sujetas a la aprobación de un « experto », y efectuadas en presencia de personas cualificadas capaces de intervenir en caso de urgencia.

Los medios técnicos de protección especificados en la Especificación Técnica CEI/IEC 62081 deben ser aplicados.
La soldadura en posición sobreelevada está prohibida, excepto en caso de utilización de plataformas de seguridad.

Las personas que tienen un estimulador cardiaco deben acudir al medico antes de utilizar estos aparatos.No utilizar el aparato para descongelar las canalizaciones.Manipular la bombona de gas con precauciones, existen riesgos cuando la bombona a o la valvula están deterioradas.

SINTOMAS, CAUSAS POSIBLES, REMEDIOS

| SINTOMAS | CAUSAS POSIBLES | REMEDIOS |
|--|---|---|
| La salida del hilo de soldadura no es constante. | Residuos obstruyen el orificio. | Limpiar el tubo de contacto o cambiarlo y colocar producto anti-adherencia. Ref. 041806 |
| | El hilo desliza en los rodillos. | - Comprobar la presión de los rodillos o substituirlos. - Diámetro del hilo no conforme al rodillo. - Funda guía de hilo no conforme. |
| El motor de devanado no funciona. | Freno del rollo o del rodillo demasiado apretado. | Aflojar el freno y los rodillos |
| | Problema de alimentación | Comprobar que el botón de puesta en marcha está activado. |
| El hilo no se devana bien. | Funda guía de hilo sucia o deteriorada. | Limpiar o remplazar. |
| | Freno de rollo demasiado apretado. | Aflojar el freno. |
| No hay corriente de soldadura. | Mala conexión a la toma de corriente. | Comprobar la conexión de toma y ver si ésta misma está bien alimentada con 1 fase (+tierra). |
| | Mala conexión de la masa. | Comprobar el cable de masa (conexión y estado de la pinza). |
| | Contactador de potencia inactivo. | Comprobar el gatillo de la antorcha. Comprobar el contactador de potencia. |
| Se engancha el hilo después de los rodillos. | Funda guía de hilo aplastada. | Comprobar la funda y el cuerpo de la antorcha. |
| | Bloqueo del hilo en la antorcha. | Remplazar o limpiar. |
| | Falta de tubo capilar (acero). | Comprobar la presencia del tubo capilar. |
| | Velocidad de hilo demasiado rápida | Reducir la velocidad de hilo |
| El cordón de soldadura es poroso. | El caudal de gas es insuficiente. | Campo de ajuste de 15 a 20 L / mn. Limpiar el metal de base. |
| | Bombona de gas vacía. | Remplazarla |
| | Calidad de gas no satisfactoria | Remplazarlo |
| | Circulación de aire o influencia del viento. | Impedir corrientes de aire, proteger la zona de soldadura. |
| | Boquilla de gas demasiado sucia. | Limpiar la boquilla de gas o sustituirla. |
| | Mala calidad del hilo. | Utilizar un hilo adecuado a la soldadura MIG-MAG. |
| | Estado de la superficie para soldar de mala calidad (óxido, etc...) | Limpiar la pieza antes de soldar |
| Partículas de chispas importantes. | Tensión del arco baja o alta. | Ver los parámetros de soldadura. |
| | Mala toma de masa. | Comprobar y colocar la pinza de masa lo más cerca posible de la zona que soldar |
| | Gas de protección insuficiente. | Ajustar el caudal de gas. |
| No llega el gas a la salida de la antorcha. | Mala conexión del gas. | Comprobar que la unión del gas cerca del motor esté bien conectada. Comprobar el manómetro y las electroválvulas. |

ОПИСАНИЕ

Спасибо за ваш выбор! Чтобы полностью использовать возможности аппарата, пожалуйста, ознакомьтесь с данной инструкцией.

Monogys 160-2S, 200-2CS и 250-4CS – это полуавтоматические синергетические сварочные аппараты на колесах и с вентиляцией для сварки. Они рекомендуются для сварки стали, нержавеющей стали, алюминия, а также для сварки-пайки сталей высокой прочности с помощью проволоки из сплавов CuSi и CuAl (идеален для ремонта кузова, функция отсутствует на 250-4CS). Благодаря функции «синергетическая скорость подачи проволоки» аппарат настраивается просто и быстро. Monogys 160-2S работают от однофазной розетки 230В, Monogys 200-2CS работает от однофазной розетки 230В/240В, Monogys 250-4CS работает от однофазной розетки 240В.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ

Эффективное значение потребляемого тока (I_{1eff}) для использования при максимальных условиях указано на аппарате. Проверьте, что питание и его предохранители соответствуют необходимому для использования току. Аппарат должен быть расположен так, чтобы штепсельная розетка была доступна.

MONOGYS 160-2S поставляются с вилкой 16А типа CEE 7/7. Их нужно подсоединить к розетке 230В 1 фаза С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ и защищенной предохранителем 16А с задержкой и дифференциалом 30МА. Не использовать с удлинителем с сечением менее чем 3х2,5мм².

MONOGYS 200-2 CS поставляется без вилки. Он должен быть подключен к розетке 230V или 240V С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ и защищенной предохранителем 25А с задержкой и дифференциалом 30МА. Не использовать с удлинителем с сечением менее чем 3х4мм².

Le MONOGYS 250-4 CS поставляется без вилки. Он должен быть подключен к розетке 230V или 240V С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ и защищенной предохранителем 32А с задержкой и дифференциалом 30МА. Не использовать с удлинителем с сечением менее чем 3х6мм².

ОПИСАНИЕ АППАРАТА (FIG 2)

1- Выключатель Вкл – Выкл
 2- Регулировка мощности 7-позиционным переключателем :
 позволяет откорректировать сварочное напряжение на выходе генератора. Настройка напряжения на выходе пропорциональна толщине свариваемого материала. (см. стр. .29)
 3- Панель регулировки сварочных параметров (ручной или автоматический режимы).
 4- Разъёмы для горелки европейского стандарта.
 5- Лампочка термозащиты на панели управления : предупреждает о выключении из-за перегрева, когда

аппарат использован интенсивно (отключается на несколько минут).

6- Подставка для горелки.

7- Шнур питания (2м).

8- Выход для зажима массы.

9- Подставка для баллонов (максимальный объем баллона 4м³).

10- Цепь для закрепления баллонов. Внимание : правильно закрепите баллоны

11- Держатель бобины Ø 200/300 мм.

12- Электроклапан горелки.

13- Подставка для кабелей.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА СТАЛИ / НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (РЕЖИМ МАГ) (FIG 3-A)

Monogys 160-2S могут варить стальную проволоку и нержавеющую 0,6/0,8 и 1мм.

Аппарат изначально укомплектован, чтобы варить стальной проволокой Ø 0,8 мм (контактная трубка Ø 0.8, ролики Ø 0.6/0.8 или Ø 0.8/1.0).

При использовании проволоки диаметром 0,6 мм следует поменять контактную трубку. Ролик подающего устройства двухсторонний 0,6 / 0,8 мм. В этом случае, его нужно установить таким образом, чтобы было видно 0,6 мм на видимой стороне ролика.

Monogys 200-2CS и 250-4CS может варить стальную проволоку и нержавеющую 0,8/1 и 1,2мм.

Аппарат изначально укомплектован, чтобы варить стальной проволокой Ø 1 мм.

Использование аппарата для сварки стали или нержавеющей стали требует специфический газ аргон + CO₂ (Ar + CO₂). Пропорция CO₂ зависит от использования. Для выбора газа спросите совета специалиста по продаже газа.

Расход газа при сварке стали между 8 и 12 Л/мин в зависимости от окружающей среды и опыта сварщика.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА АЛЮМИНИЯ (РЕЖИМ МИГ) (FIG 3-B)

Monogys 160-2S и 200-2CS могут варить алюминиевую проволоку 0,8 и 1 мм.

Monogys 250-4CS может варить алюминиевую проволоку 1 и 1,2 мм.

Для сварки алюминия нужен нейтральный газ: чистый аргон (Ar). Для выбора газа спросите совета специалиста по продаже газа. Расход газа между 15 и 25 Л/мин в зависимости от окружающей среды и опыта сварщика.

Ниже приведены различия между использованием для сварки стали и для сварки алюминия :

- Давление прижимных роликов подающего механизма на проволоку : отрегулировать давление на минимум, чтобы не раздавить проволоку.

- Капиллярная трубка : удалите капиллярную трубку прежде чем подсоединить горелку для алюминия с тефлоновым шлангом.

- Горелка : используйте специальную горелку для алюминия. Эта горелка оснащена тефлоновым шлангом, чтобы ограничить трения.

- НЕ ОБРЕЗАТЬ Шланг по краю стыка !! этот шланг используется для направления проволоки от роликов.

Контактная трубка : используйте СПЕЦИАЛЬНУЮ контактную трубку для алюминия, соответствующую диаметру проволоки.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА-ПАЙКА СТАЛЕЙ С ВЫСОКИМ ПРЕДЕЛОМ УПРУГОСТИ (РЕЖИМ МИГ)

Monogys 160-2S и 250-4CS рекомендуются производителями автомобилей для сварки-пайки металла с высоким пределом упругости с помощью проволоки из сплава меди с кремнием CuSi3 или сплава меди с алюминием CuAl8 (Ø 0,8мм и Ø 1мм). Сварщик должен использовать нейтральный газ: чистый аргон (Ar). Для выбора газа спросите совета специалиста по продаже газа. Расход газа приблизительно между 15 и 25 Л/мин.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА (FIG 4) (FIG 3)

Привинтите сварочный редуктор к газовому баллону. (1)

Во избежание утечек газа, используйте хомутики из набора аксессуаров.

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ БОБИН И ГОРЕЛОК (FIG 1)

- Откройте люк аппарата.
 - Установите бобину с помощью ведущего пальца (3) держателя бобины
 - Отрегулируйте тормоз бобины (5) так, чтобы при остановке сварки бобина по инерции не запутала проволоку. Не зажимайте слишком сильно !
 - Ведущие ролики (9) - двухжелобчатые (Ø 0,6/ Ø 0,8 et Ø 0,8/ Ø 1). Видимый на ролике диаметр - тот, который используется. Для проволоки 0,8, нужно использовать жёлоб 0,8.
 - При первом запуске аппарата :
 - ослабьте крепежные винты нитевода (8).
 - установите ролики
 - затем установите нитевод (7) как можно ближе к ролику, но не впритык, затем завинтите зажимный винт.
 - Для регулировки колесика нажимных роликов, (6) действуйте следующим образом : максимально развинтите колесико, включите мотор нажатием на гашетку горелки, завинтите колесико, продолжая нажимать на гашетку. Загните проволоку при выходе из сопла. Придавите пальцем загнутый конец, чтобы придержать ее. Колесико достаточно затянуто, когда ролики прокручиваются по проволоке, даже если проволока заблокирована при выходе их горелки.
- Часто используемая регулировка – колесико роликов (6) в положении 3 для стали и 2 для алюминия.

КНОПКИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (FIG 5)

СВыбор сварочного режима (10)

- NORMAL (2T): стандарт.2х-тактный режим
- NORMAL (4T): стандарт.4х-тактный режим
- DELAY : функция « цепного шва », прих-ватка с регулированием прерывистости точек
- SPOT : функция «заваривания», прихватка с регулируемым диам. точки

Регулировка скорости подачи проволоки (11)
Потенциометр точной настройки скорости подачи.
Скорость колеблется от 1 до 15 метров в минуту.

Потенциометр регулировки SPOT/DELAY (12)

Ручной режим (13)

В ручном режиме скорость подачи проволоки определена пользователем с помощью потенциометра (11).

Синергичный режим (14)

Поставьте потенциометр (11) по середине зоны « OPTIMAL SYNERGIC »

В этом режиме аппарат определяет оптимальную скорость подачи, исходя из 3 параметров :

- Натяжение
- Диаметр проволоки
- Материал проволоки

Можно более точно настроить эту скорость + / -.

РЕЖИМ «MANUAL» (РУЧНОЙ) (FIG 5)

Для настройки аппарата действуйте следующим образом :

- Выберите сварочное напряжение с помощью 4-позиционного коммутатора
 - Например : позиция 1 для листа толщиной в 0,6мм и позиция 4 для листа толщиной 3мм
- подберите скорость подачи проволоки с помощью потенциометра (3).

Советы

Как правило, регулировка скорости производится «на слух»: дуга должна быть стабильной и издавать лишь слабое потрескивание.

При слишком низкой скорости дуга не будет неприрывной.

При слишком высокой скорости дуга «потрескивает», и проволока отталкивает горелку.

РЕЖИМ «SYNERGIC» (СИНЕРГИЧНЫЙ) (FIG 6)

Благодаря этой функции Вам больше не нужно настраивать скорость подачи проволоки.

Для этого :

- Установите потенциометр (3) скорости проволоки посередине зоны «Optimal synergic»
- Выберите :
 - Тип проволоки (1)
 - Диаметр проволоки (2)
 - Мощность (4-позиционный переключатель на лицевой панели аппарата)

Чтобы подобрать нужное положение в соответствии с толщиной проволоки, следуйте указаниям таблицы « режим synergic » на предыдущей странице.

Использование ГАЗА чистого CO₂ (исключительно для сварки стали) :

В синергичном режиме Monogys 160-2S определяют параметры сварки в зависимости от используемого газа. По умолчанию, для сварки стали аппарат настроен на « Аргон + CO₂ ».обы

поменять газ и настроить аппарат на режим CO₂ или же вернуться в режим Аргон + CO₂ :

1- Нажмите на кнопку « Type (тип) » в течение 5 секунд, пока не выключится панель управления.

2- 5 секунд выберите желаемую конфигурацию с помощью кнопки : « choix mode (выбор режима) ».

Normal (2T) => Аргон + CO₂ (настройка по умолчанию)

Delay => 100% CO₂

3- Подтвердить нужно нажав на кнопку « Type (тип) » или прождав 5 секунд.

4- После подтверждения аппарат возвращается в нормальный рабочий режим и модификация остается в памяти даже после отключения аппарата.

РАБОЧИЙ ЦИКЛ & СРЕДА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Данный аппарат имеет выходную характеристику типа «постоянное напряжение». Его ПВ% согласно норме EN60974-1 указан в приведенной ниже таблице:

| X/60974-1 à 40°C(T cycle=10min) | I max | 60%(T cycle=10min) | 100%(T cycle=10min) | |
|---------------------------------|------------|--------------------|---------------------|-----------|
| Monogys 160-2S | 15% à 140A | 70A | 55A | sous 230V |
| Monogys 200-2CS | 15% à 190A | 110A | 90A | sous 230V |
| Monogys 250-4CS | 15% à 250A | 170A | 110A | sous 240V |

Примечание : испытания производились при комнатной температуре, продолжительность включения (ПВ%) при 40 °C был рассчитан.

- Эти аппараты относятся к Классу А. Они созданы для использования в промышленной и профессиональной среде. В любой другой среде ему будет сложно обеспечить электромагнитную совместимость из-за кондуктивных и индуктивных помех. Не использовать в среде содержащей металлическую пыль-проводник. Это оборудование соответствует CEI 61000-3-12.

СОВЕТЫ И ТЕРМОЗАЩИТА

- Соблюдайте общепринятые правила сварки.
- Оставляйте отверстия в аппарате свободными для свободного прохождения воздуха.
- После сварки оставляйте аппарат подключенным для охлаждения.
- Термозащита: индикатор загорается и охлаждение происходит за несколько минут.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Техническое обслуживание должно производиться только квалифицированным персоналом.
- Отключите питание, вынув вилку из розетки, и дождитесь остановки вентилятора перед тем, как приступить к тех. обслуживанию. Внутри аппарата высокие и опасные напряжение и ток.
- Регулярно открывайте аппарат и продувайте его, чтобы очистить от пыли. Необходимо также проверять все электрические соединения с помощью изолированного инструмента. Проверка должна осуществляться квалифицированным персоналом.
- Проверяйте состояние провода питания. Если он поврежден, он должен быть заменен производителем, его сервисной службой или квалифицированным специалистом во избежание опасности.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Сварка МИГ/МАГ может быть опасной и вызвать тяжелые и даже смертельные ранения.

Защититесь сами и защитите окружающих.

Соблюдайте следующие правила безопасности :

Лучеиспускание дуги: Защититесь с помощью маски сварщика с фильтрами, соответствующими норме EN 169 или EN 379.

Дождь, пар, влага: Используйте аппарат в чистой среде (степень загрязнённости ≤ 3), на ровной поверхности и на расстоянии более метра от свариваемой детали. Не использовать под дождём или снегом.

Удар электрическим шоком: Этот аппарат можно подключать только к трехфазному питанию с 4 проводами и с заземлением. Не дотрагивайтесь до частей, находящихся под напряжением. Проверьте, что электрическая сеть подходит для этого аппарата.

Не использовать горелку в плохом состоянии (дефект изоляции электричества), существует риск повреждения аппарата и электропроводки.

Падение: Не переносить аппарат над людьми или предметами.

Ожоги: Носите рабочую одежду из огнеупорной ткани (хлопок, спецовка или джинсовка). Работайте в защитных перчатках и фартуке из огнеупорной ткани. Защитите окружающих с помощью защитных огнестойких экранов или предупредите их не смотреть на дугу и оставаться на безопасном расстоянии.

Риск пожара: Уберите все возгораемые предметы из рабочего пространства. Не работайте в присутствии возгораемого газа.

Дым: Не вдыхайте сварочные газ и дым. Используйте аппарат в хорошо проветриваемом месте. Если вы варите в помещении, то должна быть вытяжка.

Дополнительные предостережения: Любые сварочные работы :

- в помещениях с высоким риском удара электрическим шоком,
- в закрытых помещениях,
- в присутствии возгораемых или взрывоопасных материалов,

всегда должна быть предварительно одобрены «ответственным экспертом» и выполнены в присутствии людей, специально обученных, чтобы прийти на помощь в случае необходимости. Необходимо использовать технические средства защиты, описанные в Технической Спецификации CEI 62081.

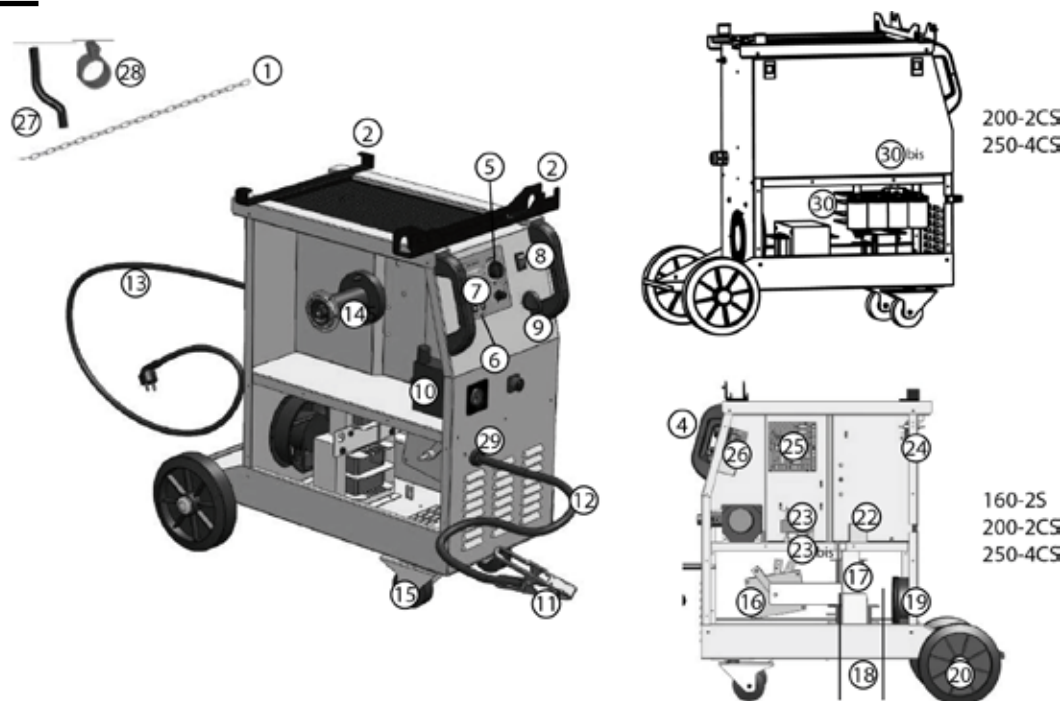
Сварка на высоте запрещена, кроме случаев использования платформ безопасности.

Лица, использующие электрокардиостимуляторы, должны проконсультироваться у врача перед работой с данными аппаратами. Не используйте этот аппарат для размораживания канализаций. Обращайтесь с газовым баллоном осторожно. Это может быть опасно, если газовый баллон или вентиль баллона повреждены.

НЕИСПРАВНОСТИ, ПРИЧИНЫ, УСТРАНЕНИЕ

| НЕИСПРАВНОСТЬ | ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ | УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТИ |
|--|---|--|
| Подача сварочной проволоки неравномерна. | Наплав металла забивают отверстие. | Очистите контактную трубку или поменяйте ее и смажьте составом против прилипания. Арт. 041806 |
| | Проволока прокручивается в роликах. | - Проверьте давление роликов или замените их. - Диаметр проволоки не соответствует ролику. - Используется несоответствующая нитенаправляющая трубка в горелке. |
| Двигатель разматывания не работает. | Тормозное устройство бобины или ролика слишком тугое. | Разожмите тормоз и ролики. |
| | Проблема с подачей | Проверьте, что кнопка пуска в положении ВКЛ. |
| Плохая подача проволоки. | Нитенаправляющая трубка загрязнена или повреждена. | Очистите или замените ее. |
| | Тормозное устройство бобины слишком тугое. | Разожмите тормоз. |
| Отсутствует сварочный ток. | Аппарат неправильно подключен к сети. | Проверьте подключение к сети, а также, что питание действительно однофазном. |
| | Неправильное подключение массы. | Проверьте кабель массы (подсоединение и клещи). |
| | Переключатель мощности не работает. | Проверьте гашетку горелки . Проверьте переключатель мощности. |
| Проволока застревает после прохода через ролики. | Нитенаправляющая трубка расплющена. | Проверьте нитепроводящую трубку и корпус горелки. |
| | Проволока застревает в горелке. | Прочистите или замените ее . |
| | Отсутствует капиллярная трубка (сталь). | Проверьте наличие капиллярной трубки. |
| | Слишком высокая скорость подачи. | Снизьте скорость подачи. |
| Пористый сварочный шов. | Недостаточная подача газа. | Диапазон регулировки от 15 до 20 л/мин. Защитите основной металл. |
| | В баллоне закончился газ. | Замените баллон. |
| | Неудовлетворительное качество газа. | Смените газ. |
| | Циркуляция воздуха или воздействие ветра. | Предотвратите сквозняки, защитите сварочную зону. |
| | Выпускное сопло газа загрязнено. | Очистите сопло или замените его. |
| | Проволока плохого качества. | Используйте проволоку, подходящую для сварки МИГ-МАГ. |
| | Плохое качество свариваемой поверхности (ржавчина и тд ...) | Зачистите деталь перед сваркой. |
| Значительное количество частичек искрения. | Натяжение дуги либо слишком низкое, либо слишком высокое. | См. параметры сварки. |
| | Неправильное закрепление массы. | Проверьте и поместите зажим массы как можно ближе к зоне сварки. |
| | Защитного газа недостаточно. | Отрегулируйте расход газа. |
| Отсутствие газа на выходе горелки. | Газ неправильно подсоединен. | Проверьте правильно ли подключено соединение газа рядом с двигателем. Проверьте редуктор и электроклапаны. |

PIECES DETACHEES / SPARE PARTS / ERSATZTEILE / PIEZAS DE RECAMBIO / ЗАПЧАСТИ

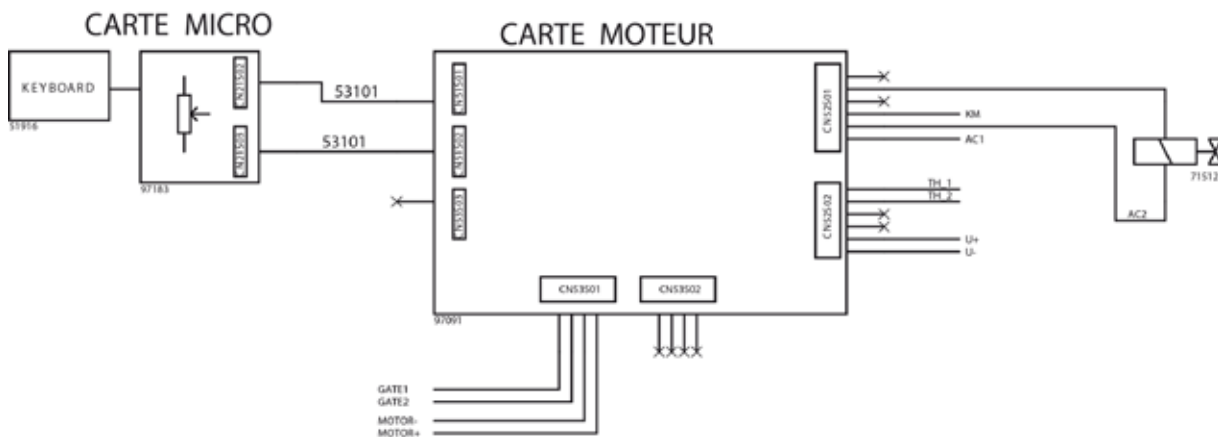


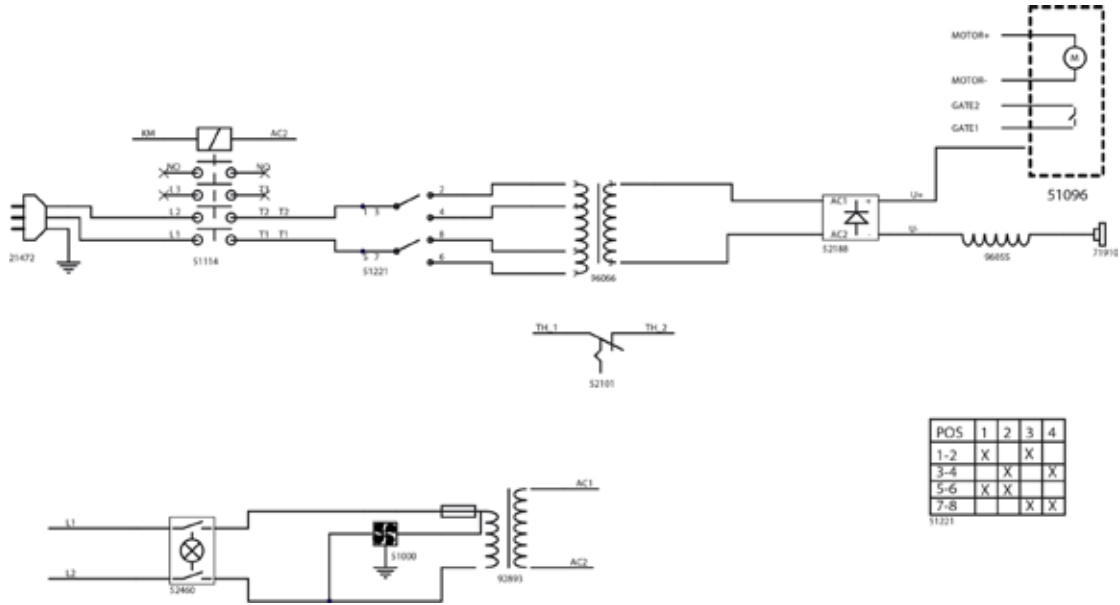
| N° | Désignation | 106-2S | 200-2CS | 250-4CS |
|----|---|--------|---------|---------|
| 1 | Chaîne de 80cm / 80cm chain / 80cm Kette / cadena de 80cm / Цепь 80 см | | 35067 | |
| 2 | Support torches arrière / Rear torches support / Hinterer Brennerhalter / Soporte antorchas de atrás / Подставка для горелок задняя / | | 98012BG | |
| 3 | Support torches avant / Front torches support / Vorderer Brennerhalter / Soporte antorchas delanteras / Подставка для горелок | | 98013BG | |
| 4 | Poignée / Handle / Griff / Puño/ Рукьятка | | 72072 | |
| 5 | Bouton réglage de vitesse fil / Wire speed adjusting knob Drahtvorschubseinsteller / Botón reglaje de velocidad de hilo / Кнопка регулировки скорости проволоки | | 73009 | |
| 6 | Bouton SPOT-DELAY / SPOT-DELAY button / SPOT-DELAY Knopf / botón SPOT/DELAY / Кнопка SPOT-DELAY | | 73099 | |
| 7 | Clavier de commande / Control Keyboard / Bedientastatur / Teclado de mando / Панель управления | 51916 | | 51915 |
| 8 | Interrupteur I/O / I/O Switch / I/O Schalter / Conmutador ON/OFF / Переключатель Вкл/Выкл | | 52460 | |
| 9 | Commutateur / switch / Betriebsartenschalter / Conmutador / переключатель | 51221 | 51222 | 51226 |
| 10 | Motodévidoir (sans galet) / Wire feeder (without roller) / Motodévidoir (sans galet) / Devanadera sin rodillos (sin rodillo) / Подающий механизм (без роликов) | 51096 | 51097 | 51136 |
| 11 | Cable de masse + pince/ Earth cable + clamp / Massekabel + Kabelschuh / Cable de masa / Кабель массы + зажим | 71910 | 043787 | |
| 12 | Pince de masse 200A / Earth clamp 200A / Massezange 200A / Pinza de masa 200A / Зажим массы 200A | 71118 | 71124 | |
| 13 | Câble d'alimentation (2m) / Supply cable (2m) / Stromkabel (2m) / Cable de alimentación (2m) / Шнур питания (2 м) | 21472 | 21502 | 21510 |
| 14 | Support bobine 15Kg / Reel support 15 Kg / Rollenhalter 15Kg / Soporte de bobina 15Kg / Держатель бобины 15 кг | | 71603 | |
| 15 | Roue avant / Front wheels / Vorderrad / Rueda de atrás / Переднее колесо | | 71361 | |

| | | | | |
|-------|---|--------|--------|--------|
| 16 | Pont de diodes / Diode bridge / Diodenbrücke / Puente de LED / Диодный мост | 52188 | 52191 | |
| 17 | Self / Induction oil / Self / Self / Дроссель | 96055 | 96063 | 96065 |
| 18 | Transformateur/ Transformer/ Trafo/ Transformador / Трансформатор | 96066 | 96062 | 96064 |
| 19 | Ventilateur / Fan / Ventilator /ventilador/ Вентилятор | 51000 | 51014 | 51004 |
| 20 | Roue diamètre 200mm / 200mm diameter wheels / 200mm Durchmesser Rad / Rueda diámetro 200mm / Колесо диаметром 200 мм | 71375 | | |
| 21 | Embout d'axe / End axis / Endachse / Voquilla de pasador / Ось | 71382 | | |
| 22 | Contacteur 24V AC 10A / Contactor 24V AC 10A / 24V AC 10A Schalter / Contactor 24V AC 10A / Контактор 24В AC 10А | 51113 | 51106 | 51107 |
| 23 | Transformateur de commande / Control transformer / Kontroll Transformator / Transformador de mando / Трансформатор цепей управления | 92893 | | |
| 24 | Fusible 250V 1,25A / 250V 1,25A fuse / 250V 1,25A Sicherung / 250V 1,25A Fusible /250V 1,25A Предохранитель | 51371 | | |
| 25 | Electrovanne / Solenoid valve / Elektroventil / Electro-válvula / Электроклапан | 71512 | | |
| 25bis | Carte de commande / Control card / Steuerkarte / Carta de mando / Плата управления | 97091C | 97172C | |
| 26 | Carte d'affichage / Display card / Anzeigekarte / Carta de fijación / Плата управления дисплея | 97129C | 97224C | 97226C |
| 27 | Tuyau gaz (1m) / Gas pipe (1m) / Gas Schlauch (1m) /Tubo del gas (1m) / Газопроводная трубка (1 м) | 95993 | | |
| 28 | Collier 10,5 / Collar 10,5 / Kabelschelle 10,5 / Collar 10,5 / Хомут 10,5 | 71225 | | |
| 29 | Connecteur 1/4 cable de masse / Earth cable connector (1/4) / Earth cable connector (1/4) / Earth cable connector (1/4) / Earth cable connector (1/4) | N/A | 51469 | |
| 30 | Condensateurs / Capacitors / Kondensatoren / Condensadores / Конденсаторы / | N/A | 63450 | |
| 30bis | Résistance / Resistor / Widerstand / Resistencia / Резистор / | N/A | 63499 | |

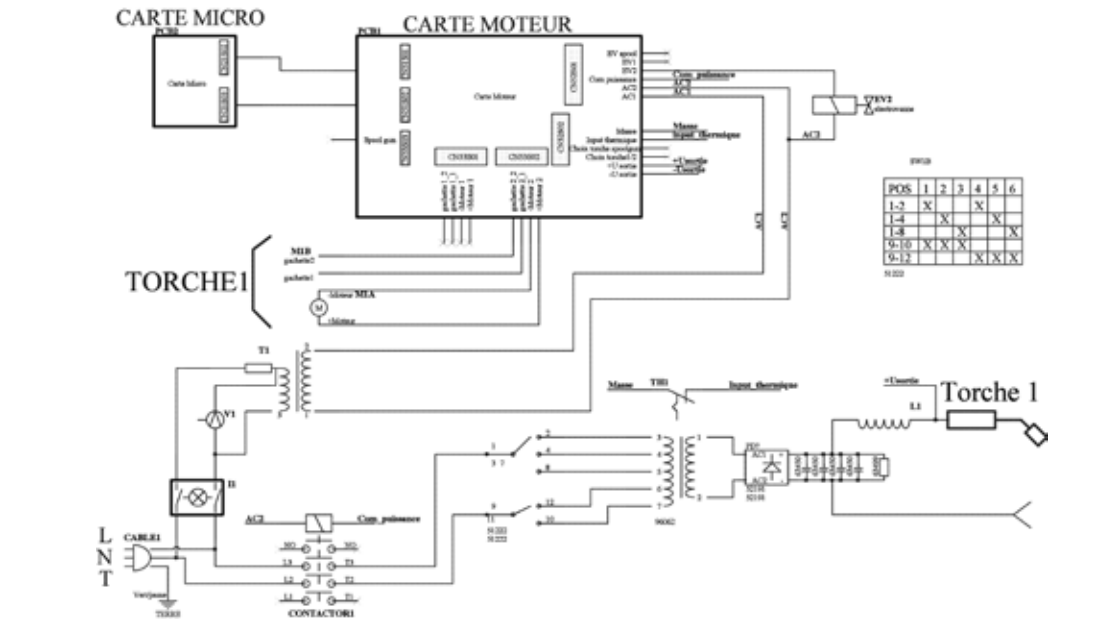
SCHÉMA ÉLECTRIQUE / CIRCUIT DIAGRAM / SCHALTPLAN/DIAGRAMA ELECTRICO/ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

MONOGYS 160-2S

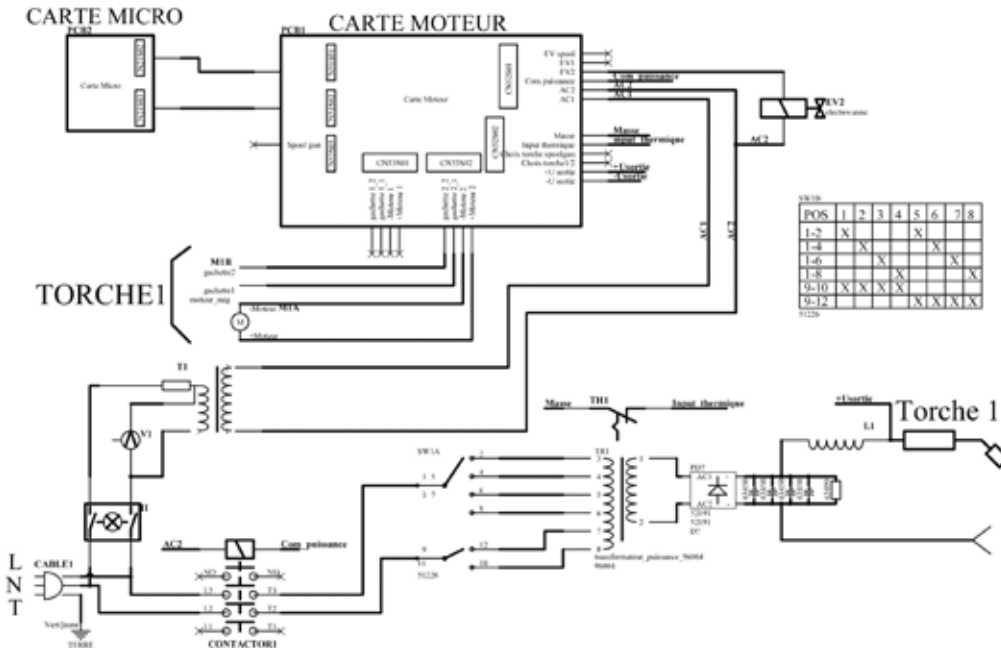




MONOGYS 200-2CS



MONOGYS 250-4CS



FR Déclaration de conformité:

Gys atteste que les postes de soudure MonoGYS 160-2S, 200-2CS et 250-4CS sont fabriqués conformément aux exigences des directives Basse tension 2006/95/CE du 12/12/2006, et aux directives CEM 2004/108/CE du 15/12/2004. Cette conformité est établie par le respect des normes harmonisées EN60974-1 de 2005, EN 50445 de 2008, EN 60974-10 de 2007.

Le marquage CE a été apposé en 2012.

EN Declaration of conformity:

The equipment described on this manual is conform to the instructions of low voltage 2006/95/CE of 12/12/2006, and the instructions of CEM 2004/108/CE of the 15/12/2004.

This conformity respects the standards EN60974-1 of 2005, EN 50445 de 2008, EN60974-10 of 2007. CE marking was added in 2012.

DE Konformitätserklärung:

GYS erklärt, dass beschriebene Geräte in Übereinstimmung mit den Anforderungen der folgenden europäischen Bestimmungen: Niederspannungsrichtlinie 2006/95/CE – 12.12.2006 und EMV- Richtlinien 2004/108/CE – 15.12.2004 elektromagnetische Verträglichkeit- hergestellt wurden. Diese Geräte stimmen mit den harmonisierten Normen EN60974-1 von 2005, EN 50445 von 2008, EN60974-10 von 2007 überein.

CE Kennzeichnung: 2012

ES Declaración de conformidad:

Gys certifica que los aparatos de soldadura Monogys 160-2S, 200-2CS y 250-4CS son fabricados en conformidad con las directivas baja tensión 2006/95/CE del 12/12/2006, y las directivas compatibilidad electromecánica 2004/108/CE del 15/12/2004. Esta conformidad está establecida por el respeto a las normas EN60974-1 de 2005, EN 50445 de 2008, EN 60974-10 de 2007.

El marcado CE fue fijado en 2012.

ES Декларация о соответствии:

Gys заявляет, что сварочные аппараты MonoGYS 106-2s, 200-2CS и 250-4CS произведены в соответствии с директивами Евросоюза 2006/95/CE о низком напряжении от 12/12/2006, а также с директивами CEM 2004/108/CE от 15/12/2004.

Данное соответствие установлено в соответствии с согласованными нормами EN60974-1 2005 г, EN 50445 2008 г, EN 60974-10 2007 г.

Маркировка ЕС нанесена в 2010 г.

01/05/2012
Société GYS
134 BD des Loges
53941
Saint-Berthevin
France

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

HERSTELLERGARANTIE


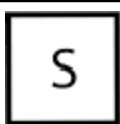

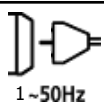

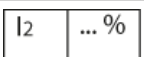
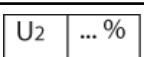
Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 12 Monate nach Kauf angezeigt werden (Nachweis Kaufbeleg). Nach Anerkenntnis des Garantieanspruchs durch den Hersteller bzw. seines Beauftragten erfolgen eine für den Käufer kostenlose Reparatur und ein kostenloser Ersatz von Ersatzteilen. Der Garantiezeitraum bleibt aufgrund erfolgter Garantieleistungen unverändert.







Ausschluss:

Die Garantieleistung erfolgt nicht bei Defekten, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Sturz oder harte Stöße sowie durch nicht autorisierte Reparaturen oder durch Transportschäden, die infolge des Einsendens zur Reparatur, hervorgerufen worden sind. Keine Garantie wird für Verschleißteile (z.B. Kabel, Klemmen, Vorsatzscheiben etc.) sowie bei Gebrauchsspuren übernommen.




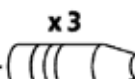
Das betreffende Gerät bitte immer mit Kaufbeleg und kurzer Fehlerbeschreibung ausschließlich über den Fachhandel einschicken. Die Reparatur erfolgt erst nach Erhalt einer schriftlichen Akzeptanz (Unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvoranschlags durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt GYS ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.

ICONES / SYMBOLS / ZEICHENERKLÄRUNG

| | |
|---|---|
| A | Ampères - Amps - Ampere - Amperios - Ампер |
| V | Volt - Volt - Volt - Voltios - Вольт |
| Hz | Hertz - Hertz - Hertz - Hertz - Герц |
|  | Soudage MIG/MAG (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas) - MIG/MAG Welding (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas) - MIG/MAG Schweißen (MIG: Metal Inert Gas/ MAG: Metal Active Gas) - Soldadura MIG/MAG (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas) - Полуавтоматическая сварка MIG/MAG (MIG: Metal Inert Gas / MAG: Metal Active Gas) |
|  | 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. - Adapted for welding in environment with increased risks of electrical shock. However, the welding source must not be placed in such places. - Geeignet für Schweißarbeiten im Bereich mit erhöhten elektrischen Risiken. Trotzdem sollte die Schweißquelle nicht unbedingt in solchen Bereichen betrieben werden. - Adaptado a la soldadura en un entorno que comprende riesgos de choque eléctrico. La fuente de corriente ella misma no debe estar situada dentro de tal locales. - Адаптирован для сварки в среде с повышенным риском электрошока. Однако сам источник питания не должен быть расположен в таких местах. |
| IP21 | Protégé contre l'accès aux parties dangereuses avec un doigt, et contre les chutes verticales de gouttes d'eau. - Protected against rain and against fingers access to dangerous parts. - Geschützt gegen Berührung mit gefährlichen Teilen und gegen senkrechten Wassertropfenfall. - Protegido contra el acceso a las partes peligrosas con los dedos, y contra las caídas verticales de gotas de agua. - Аппарат защищен от доступа рук в опасные зоны и от вертикального падения капель воды Сварка на постоянном токе. |
|  | Courant de soudage continu. - Welding direct current. - Gleichschweißstrom. - La corriente de soldadura es continua. - Сварка на постоянном токе. |
|  1~50Hz | Alimentation électrique monophasée 50Hz. - Single-phase power supply 50 Hz. - Dreiphasige Netzversorgung mit 50 Hz. - Alimentación eléctrica monofásica 50 Hz. - Трехфазное напряжение 50 Гц. |
| U0 | Tension assignée à vide. - Rated no-load voltage. - Leerlaufspannung. - Tensión asignada de vacío. - Напряжение холостого хода. |
| U1 | Tension assignée d'alimentation. - rated supply voltage. - Netzspannung. - Tensión de la red. - Напряжение сети. |
| I1max | Courant d'alimentation assigné maximal (valeur efficace). - Rated maximum supply current (effective value). - Maximaler Versorgungsstrom (Effektivwert). - Corriente máxima de alimentación de la red. - Максимальный сетевой ток (эффективная мощность) |
| I1eff | Courant d'alimentation effectif maximal. - Maximum effective supply current. - Maximaler tatsächlicher Versorgungsstrom. - Corriente de alimentación efectiva máxima. - Максимальный эффективный сетевой ток. |
| EN60 974-1 | L'appareil respecte la norme EN60974-1. - The device complies with EN60974-1 standard relative to welding units. - Das Gerät entspricht der Norm EN60974-1 für Schweißgeräte. - El aparato está conforme a la norma EN60974-1 referente a los aparatos de soldadura. - Аппарат соответствует европейской норме EN60974-1. |
|  | Transformateur-redresseur monophasée. - Single-phase converter-rectifier. - Dreiphasiger Trafo/Frequenzumwandler. - Transformador-rectificador monofásico. - Трехфазный инвертор, с трансформацией и выпрямлением. |
| X(40°C) | Facteur de marche selon la norme EN 60974-1 (10 minutes – 40°C). - Duty cycle according to the standar EN 60974-1 (10 minutes – 40°C). - Einschaltdauer gemäß EN 60974-1 (10 Minuten – 40°C). - Factor de marcha según la norma EN 60974-1 (10 minutos – 40°C). - ПВ% по норме EN 60974-1 (10 минут – 40°C). |
|  | I2: courant de soudage conventionnel correspondant. - I2: corresponding conventional welding current. - I2: entsprechender Schweißstrom. - I2: Corrientes correspondientes. - I2: Токи, соответствующие X* |
|  | U2: Tensions conventionnelles en charges correspondantes. - U2: conventional voltages in corresponding load. - U2: entsprechende Arbeitsspannung. - U2: Tensiones convencionales en carga. - U2: соответствующие сварочные напряжения*. |

| | |
|---|---|
|  | Appareil conforme aux directives européennes. - The device complies with European Directive. - Gerät entspricht europäischen Richtlinien. - El aparato está conforme a las normas europeas. - Устройство соответствует европейским нормам. |
|  | Conforme aux normes GOST (Russie). - Conform to standards GOST / PCT (Russia). - in Übereinstimmung mit der Norm GOST/PCT. - Conforme a la normas GOST (PCT) (Rusia). - Продукт соответствует стандарту России (PCT). |
|  | L'arc électrique produit des rayons dangereux pour les yeux et la peau (protégez-vous !). - The electric arc produces dangerous rays for eyes and skin (protect yourself !). - Der elektrische Lichtbogen verursacht Strahlungen auf Augen und Haut (Schützen Sie sich !). - El arco produce rayos peligrosos para los ojos y la piel (¡ Protéjase !). - Электрическая дуга производит опасные лучи для глаз и кожи (защитите себя!). - Внимание! Сварка может вызвать пожар или взрыв. |
|  | Attention, souder peut déclencher un feu ou une explosion. - Caution, welding can produce fire or explosion. - Achtung! Schweißen kann Feuer oder Explosion verursachen. - Cuidado, soldar puede iniciar un fuego o una explosión. - Внимание! Сварка может вызвать пожар или взрыв. |
|  | Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation. - Caution ! Read the user manual. - Achtung! Lesen Sie die Betriebsanleitung. - Cuidado, leer las instrucciones de utilización. - Внимание ! Читайте инструкцию по использованию. |
|  | Produit faisant l'objet d'une collecte sélective- Ne pas jeter dans une poubelle domestique. - Separate collection required, Do not throw in a domestic dustbin. - Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen (Sondermüll). Es darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. - Este aparato es objeto de una recolección selectiva. No debe ser tirado en un cubo doméstico. - Продукт требует специальной утилизации. Не выбрасывать с бытовыми отходами. |

ACCESSOIRES/ACCESORIES/ZUBEHÖR/ACCESORIOS/АКСЕССУАРЫ

| | |  x1 | | |  x1 | | |  x10 | |  x3 |
|----------------------------|----------|--|---------|-----------|---|----------------|----------------|---|--------|--|
| | | 0,6 & 0,8 | 0,8 & 1 | 1,2 & 1,6 | 0,6 & 0,8 ▲ | 1,0 & 1,2 | | | | |
| ACIER /STEEL /STAHL | 160-2S / | 042087 | 042100 | — | 041592 | 041608 | 041424 (150A) | 041905 (Ø 0,6) | 041875 | |
| | 200-2S | | | | 041912 (Ø 0,8) | 041929 (Ø 1,0) | | | | |
| | 250-4S | — | 042360 | 042384 | 041837 | 041844 | 041455 (250A) | 041905 (Ø 0,6) 041950 (Ø 0,8) 041967 (Ø 1,0) 041974 (Ø 1,2) | | |
| Alu (AG5) | 160-2S / | — | 042155 | | 041578 | 041585 | 041462 (150A) | 041059 (Ø 0,8) | 041875 | |
| | 200-2S | | | | | | 041066 (Ø 1,0) | 041073 (Ø 1,2) | | |
| | 250-4S | | 042377 | 042391 | | 041479 (250A) | | | | |