WUITHOM®
So easy !



MULTIMIG 355-D & 525-DW

MANUEL D'INSTRUCTIONS

CLASSE SOUDEURS PROFESSIONNELS DOMAINE D'APPLICATION

NORMES EUROPÉENNES EN60974-7 EN60974-12

NORMES EUROPÉENNES EN60974-1 EN60974-10 CEM

AVRIL 2017

ZI "LA CÔTE", N°1 MONTALIER - 33210 PREIGNAC - TÉL. : 05 56 63 68 88 - FAX : 05 56 63 68 80 -
S.A.S. AU CAPITAL DE 150 000 € - RCS BORDEAUX B382 824 696 - N° SIRET 382 824 696 000 35 - NAF 4649Z


ITHOM

POSTES DE SOUDURE

1. SÉCURITÉ P 02

2. RÉSUMÉ P 06

3. PARAMÈTRES TECHNIQUES
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT PRINCIPAL P 06
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES P 07
PRINCIPE DE SOUDAGE P 07

4. SCHÉMA DES PRINCIPES ÉLECTRIQUES P 08

5. PARAMÈTRES P 09

6. INSTALLATION ET RÉGLAGES
FACTEUR DE MARCHE ET SURCHAUFFE P 10
CONNEXION DE L'ÉQUIPEMENT P 10
DÉVIDOIR FIL P 11
ENTRETIEN DU MÉCANISME DE LA TORCHE MIG P 12
UTILISATION DE LA TORCHE MIG P 12

7. UTILISATION
DESCRIPTION DES PANNEAUX P 13
RÉGLAGES DE LA TENSION ET DE LA VITESSE DU FIL P 14
PARAMÈTRES DE SOUDAGE P 15

8. MILIEU ET AVERTISSEMENT D'UTILISATION
MILIEU D'UTILISATION P 15
AVERTISSEMENT D'UTILISATION P 15

9. ENTRETIEN P 16

10. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES P 17

1. SÉCURITÉ



Les personnes portant un appareil cardiaque doivent rester à l'écart de l'arc de soudage.

LES DÉGÂTS DÛ AU PROCÉDÉ ARC.

La soudure peut infliger des blessures graves à l'opérateur et/ou à son entourage. Veuillez prendre les mesures de protection nécessaires. **La découpe plasma et la soudure à l'arc produisent des émissions électriques et magnétiques intenses** qui peuvent interférer avec le bon fonctionnement des stimulateurs cardiaques, des aides auditives et d'autres appareils électroniques médicaux. Les personnes qui travaillent près des systèmes de découpe ou de soudure doivent consulter un professionnel de santé, ainsi que le fabricant de l'appareil électronique médical pour déterminer si des risques existent.

Seuls les professionnels qualifiés sont autorisés à installer, à utiliser et à réparer l'équipement.

Pendant l'utilisation, les personnes tierces et les enfants en particulier doivent être tenues à l'écart.

N'effectuez pas de maintenance ou de réparations lorsque la machine est connectée au réseau électrique. Pour votre sécurité, lisez attentivement les instructions de ce manuel et suivez les mesures de sécurité de votre employeur.

LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT TUER.

Déconnectez la source d'alimentation avant d'effectuer tout entretien ou réparation. Ne touchez jamais les parties sous tension non-isolées. Réparez ou remplacez toutes les pièces d'isolation usées ou endommagées. Veuillez porter des gants et des vêtements adaptés pour vous isoler électriquement. Assurez vous que l'appareil soit correctement installé, la pièce à souder reliée à la terre comme expliqué dans le manuel d'utilisation. Soyez particulièrement vigilant dans des espaces étroits et humides. Installez et réglez toujours correctement l'appareil avant de l'allumer.

Une fois l'appareil allumé, l'électrode et les circuits sont sous tension. **Ne touchez pas les pièces avec votre peau ou des vêtements humides. Portez des gants secs, sans trous pour isoler vos mains.** En mode de soudure semi-automatique ou automatique, l'électrode, la bobine, la tête de soudure ou la lance de soudure sont également sous tension. Assurez-vous toujours que le câble soit correctement relié à la pièce à souder. La connexion doit être le plus près possible de la zone de soudure. Assurez-vous que le matériel soit en bon état avant son utilisation. Remplacez les éléments endommagés si nécessaire. **Ne trempez jamais**

l'électrode dans l'eau pour la refroidir.
Ne touchez jamais simultanément les parties sous tension des supports d'électrode de deux postes à souder car la tension entre les deux peut être le total de la tension en circuit ouvert des deux postes. Veillez à disposer l'équipement sur un support plat et stable, sans risque de chute.

LES FUMÉES ET LES GAZ TOXIQUES

Les gaz et fumées produits lors du soudage ou de la découpe plasma peuvent être extrêmement dangereux pour votre santé. Gardez votre tête à l'écart des fumées de découpe ou de soudage. Utilisez une ventilation adaptée et/ou des évacuateurs d'air afin de rejeter les fumées et les gaz toxiques en-dehors de la zone de travail. Le type de fumées et de gaz dépend des différents procédés de soudage ou de découpe, du type de métal et de son revêtement.
Veuillez faire particulièrement attention avec les métaux qui contiennent les éléments suivants : Antimoine, Chrome, Mercure, Béryllium, Arsenic, Cobalt, Nickel, Plomb, Baryum, Cuivre, Sélénium, Argent, Cadmium, Manganèse, Vanadium.
Veuillez toujours lire la Fiche Technique sur la Sécurité des Substances (FTSS) qui doit être fournie avec le matériau soudé ou découpé. Ces FTSS (Anglais: MSDS) fournissent les informations relatives au type et à la quantité de fumées et gaz émis et nuisibles pour votre santé.
Les gaz de soudure à l'arc en forte concentration peuvent engendrer des blessures graves ou mortelles. Dans les espaces confinés et à l'extérieur dans certains cas, l'utilisation d'un système ventilé adapté est obligatoire. Ne soudez pas près des vapeurs d'hydrocarbure chloré provenant des opérations de dégraissage, de nettoyage ou de peinture. La chaleur et le rayonnement de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs des solvants et émettre des gaz irritants comme du phosgène, un gaz hautement toxique.
Pour la découpe plasma, utilisez des équipements spéciaux, tel que des tables de coupe à débit d'eau ou à courant descendant pour capter les fumées et les gaz.

LES RISQUES D'INCENDIE OU D'EXPLOSION.

Enlevez tous les éléments inflammables autour de la zone de soudure. Si cela n'est pas possible, couvrez-les d'une toile isolante afin d'empêcher les étincelles de soudure ou la flamme de découpe de déclencher un incendie. Souvenez-vous que les étincelles de soudure et les particules incandescentes peuvent facilement jaillir en-dehors de la zone de soudage. Lorsque du gaz comprimé doit être utilisé sur le lieu de travail, des précautions spéciales doivent être prises afin de prévenir les risques. Lorsque vous ne soudez pas ou ne découpez pas, assurez-vous qu'aucune partie du circuit de l'électrode ou de la torche plasma ne touchent la pièce de travail ou le sol. Un contact accidentel pourrait causer une surchauffe et provoquer un incendie.
Videz et nettoyez les moulures, réservoirs, cylindres ou récipients creux avant de les chauffer, couper ou souder. Prenez toutes les dispositions nécessaires afin d'éviter tous risques d'incendie

ou d'explosion en raison des substances contenues à l'intérieur.
La soudure à l'arc émet des étincelles et des projections incandescentes. Pour votre sécurité, portez des vêtements de protection exempts d'huile tels que des gants en cuir, des vestes épaisses, des pantalons sans revers, des bottes et une protection faciale adaptée. Si c'est nécessaire, disposez des écrans de protection afin d'isoler la zone de soudage et de protéger les environnants.
Connectez le câble de masse le plus près possible de la zone à souder. Les câbles connectés à la structure du bâtiment ou éloignés de la zone de soudage peuvent entrainer une diffusion du courant de soudure à travers les chaines de levage, les câbles de grue ou autres circuits et augmentent ainsi les risques de surchauffe et d'incendie.
Ne versez pas de carburant près de l'arc de soudure, de la flamme ou de l'appareil en marche. Arrêtez le moteur et laissez-le se refroidir avant de verser du carburant afin d'éviter que celui-ci ne se vaporise au contact des pièces chaudes et ne prenne feu. Si du carburant a été accidentellement déversé en dehors d'un réservoir, essuyez le et laissez le moteur éteint jusqu'à ce que les fumées se dissipent.
N'utilisez pas le poste à souder ou plasma pour dégeler quoique ce soit.
Lors de la découpe d'aluminium sous l'eau ou sur une table à débit d'eau, de l'hydrogène peut être émis. NE PAS couper les alliages d'aluminium sous l'eau ou sur une table à débit d'eau tant que l'hydrogène n'a pas été éliminé ou dissipé. Si l'hydrogène trappé est allumé, il causera une explosion. Assurez-vous qu'un extincteur se trouve à votre portée.

LE BRUIT

Le bruit peut causer une perte d'audition permanente. La découpe plasma engendre parfois des niveaux sonores excessivement élevés, au-dessus des limites réglementaires et sûres. Protégez-vous du bruit pour prévenir une perte d'audition. Portez des boules Quies de protection auditive et/ou des casques antibruit pour protéger votre ouïe. Protégez également les autres personnes présentes sur le lieu de travail. Les niveaux sonores doivent être mesurés pour s'assurer que les décibels (son) ne dépassent pas les niveaux réglementaires.

LES RAYONS LUMINEUX ET LES PROJECTIONS INCANDESCENTES.

Le procédé ARC émet une lumière infrarouge et des rayons ultra-violets très puissants. Sans protection, les rayons provenant de la soudure ou de la découpe plasma peuvent blesser les yeux et brûler la peau. Utilisez un écran ou un casque avec filtre de protection afin de protéger vos yeux des étincelles et des rayons lumineux. Maintenez votre casque ou vos lunettes de protection en bon état. Remplacez les verres fissurés, ébréchés ou sales. Portez des vêtements protecteurs appropriés et résistants aux flammes afin de protéger votre peau des particules incandescentes et des rayons de l'arc. Protégez le personnel aux alentours des rayons lumineux et du métal en fusion avec des cabines ou des écrans de protection non inflammables.

LES DANGERS LIÉS AUX ÉLÉMENTS ROTATIFS ET SOUS PRESSION.

Gardez tous les dispositifs de protection et le châssis de l'appareil en place et en bon état. Gardez vos mains, cheveux, vêtements et outils à l'écart des courroies, engrenages, ventilateurs ou tous autres pièces mobiles lors de l'allumage, l'utilisation ou la réparation de l'équipement. Ne placez pas vos mains près du ventilateur du moteur. Lorsque le moteur est en marche, n'essayez pas d'ajuster le modérateur de vitesse ou le rouleau-tendeur en poussant sur la commande des gaz.

Utilisez seulement des bouteilles d'air comprimé contenant le gaz protecteur approprié au procédé de soudage. Utilisez des régulateurs appropriés au type de gaz et à la pression.

Gardez toujours les bouteilles en position verticale fermement enchaînées à un châssis ou à un support fixe.

Les bouteilles doivent être tenues à l'écart des endroits où elles peuvent être accidentellement percutées ou endommagées ainsi qu'à une distance sûre de l'arc de soudure ou de la flamme et de toutes autres sources de chaleur, d'étincelles ou de flammes. Ne laissez jamais l'électrode, le support d'électrode ou toutes autres pièces sous tension toucher la bouteille. Gardez votre tête à distance de la valve de la bouteille lorsque que vous ouvrez celle-ci. Après utilisation, les bouchons protecteurs de valve doivent toujours être fermement visés et fermés.

LES CHAMPS MAGNÉTIQUES ET ELECTRIQUES (CEM).

Le courant électrique qui circule dans tout conducteur engendre des Champs Electriques et Magnétiques (CEM). Les effets des CEM sont encore étudiés dans le monde entier. Jusqu'à maintenant, aucune preuve matérielle n'atteste que les CEM peuvent avoir des effets nocifs sur la santé. Cependant, la recherche sur ces effets est toujours en cours. En attendant de connaître les conclusions exacts, vous devez minimiser l'exposition aux CEM autant que possible.

Afin de minimiser les CEM, suivez les procédures suivantes : Assemblez l'électrode et les câbles ensemble – Attachez-les avec du ruban adhésif si possible. Tous les câbles doivent être éloignés de l'utilisateur. N'enroulez jamais le câble d'alimentation autour de votre corps. Assurez vous que le poste à souder et le câble d'alimentation soient le plus loin possible de l'utilisateur. Connectez le câble de masse à la pièce à souder le plus près possible de la zone à souder.

2. RÉSUMÉ

Les postes à souder MULTIMIG 355-D et MULTIMIG 525-DW adoptent la dernière technologie de modulation de largeur d'impulsion (PWM) et un module d'alimentation IGBT, qui permet de changer la fréquence de travail à une fréquence moyenne afin de remplacer un imposant transformateur de fréquence traditionnel par un transformateur moyenne fréquence. Ainsi, ces postes à souder sont plus compacts, légers et à basse consommation.
Les postes à souder de la gamme MULTIMIG utilisent plusieurs types de gaz de protection pendant la soudure : des gaz actifs (Ar + O2, Ar + CO2) pour la soudure MAG et un gaz inerte (Ar) pour la soudure MIG.
Les postes à souder MULTIMIG 355-D et MULTIMIG 525-DW sont équipés d'une fonction de protection intelligente contre la surtension, la surintensité et la surchauffe. Si l'un de ces problèmes cités intervient, le témoin d'alerte sur le panneau frontal s'allume et la sortie de courant s'arrête automatiquement afin de protéger les appareils et de prolonger leur durée de vie.

Caractéristiques des postes à souder MULTIMIG 355-D et MULTIMIG 525-DW :
» Système de contrôle numérique, affichage en temps réel des paramètres de soudure.
» Source d'alimentation multifonction à haute performance (MIG / MAG).
» Contrôle de forme d'onde pour un arc de soudure stable.
» Technologie IGBT avec une faible dissipation de puissance.
» Facteur de marche 350 A à 40% (à 40 °C) et 500 A pour la MULTIMIG 525-DW à 40% (à 40 °C).
Les postes à souder de la gamme MULTIMIG conviennent pour tous types de soudage, dans toutes les positions et sur divers matériaux :
» plaques en acier inoxydable
» plaques en acier carbone
» plaques en alliage d'acier

Ils conviennent à l'installation de tuyaux, la réparation de moules, le secteur pétrochimique, la décoration architecturale, la réparation de véhicules, l'artisanat et la production industrielle.

MAG (Metal Active Gas Welding) : soudage au gaz actif.
MIG (Metal Insert Gas Welding) : soudage au gaz neutre.

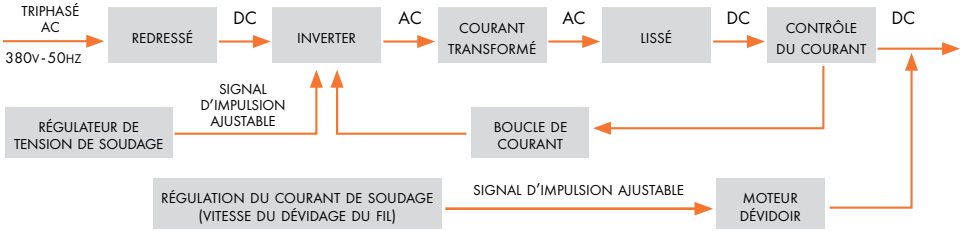
3. PARAMÈTRES TECHNIQUES

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT PRINCIPAL

Le principe de fonctionnement des MULTIMIG est décrit sur la figure suivante. Le signal 380 VAC triphasé est redressé en courant continu (530 V), qui est ensuite converti en courant alternatif (AC) de moyenne fréquence (environ 20KHz) par un onduleur (IGBT). Après une réduction de la tension par un transformateur moyenne tension (le transformateur principal), et un redressement

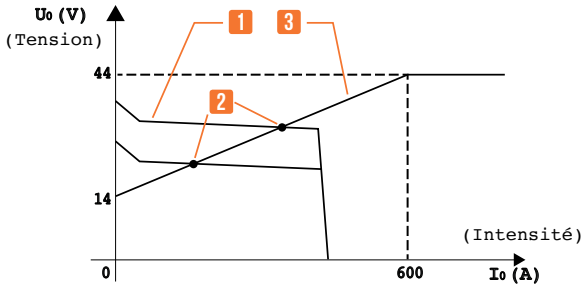
par un redresseur à fréquence moyenne (diodes à récupération rapide), le signal sort à travers un filtre inductif pendant le soudage MIG. Le courant de soudage peut être ajusté continuellement et à volonté selon les besoins de la soudure.

DIAGRAMME DU PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Les postes à souder MULTIMIG ont d'excellentes caractéristiques électriques comme le montre le graphique suivant. La relation entre la tension nominale de charge U_2 et le courant de soudage I_2 est comme suit: $U_2 = 14 + 0{,}05\ I_2$ (V)



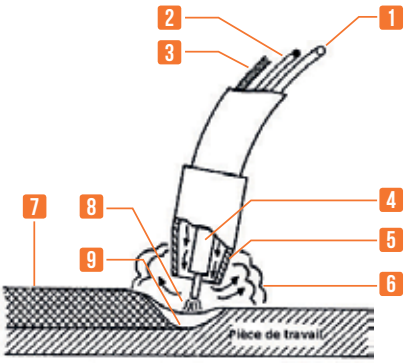
1 CARACTÉRISTIQUES VOLTAMPÈRES

2 POINTS DE TRAVAIL

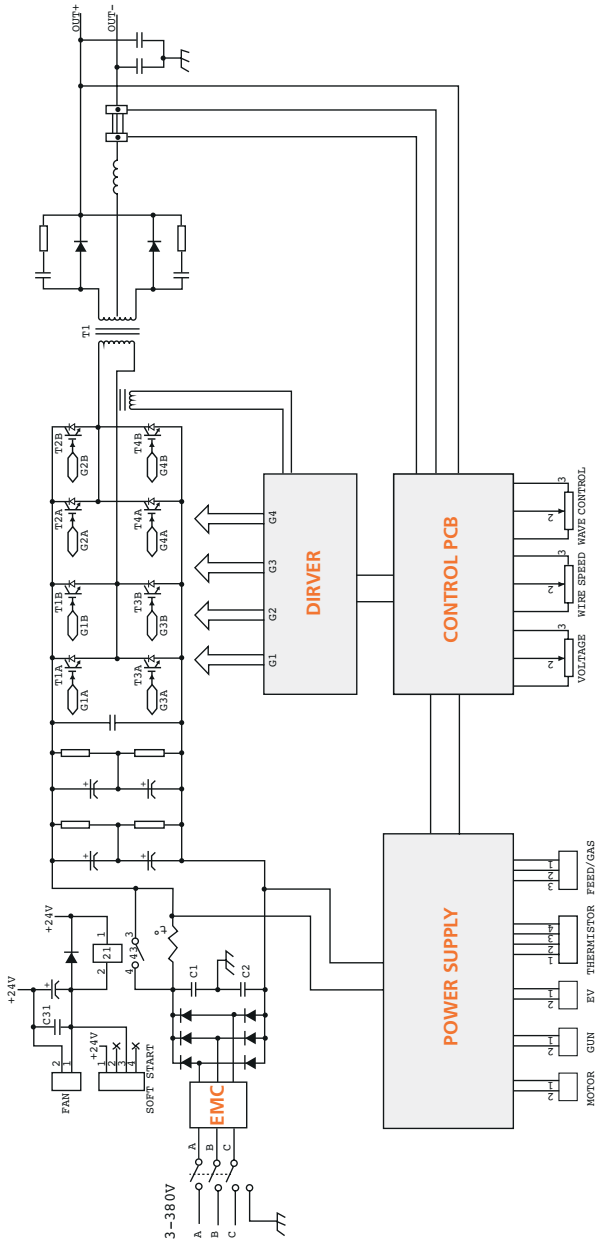
3 RAPPORT ENTRE LA TENSION ÉLECTRIQUE ET LE COURANT DE SOUDAGE

PRINCIPE DE SOUDAGE

1 ENTRÉE DU GAZ PROTECTEUR
2 FIL ÉLECTRODE
3 CONDUCTEUR DE COURANT
4 GUIDE FIL ET TUBE CONTACT
5 BUSE DE GAZ
6 GAZ PROTECTEUR
7 METAL SOUDÉ SOLIDIFIÉ
8 ARC
9 BAIN DE FUSION



4. SCHÉMA DES PRINCIPES ÉLECTRIQUES



5. PARAMÈTRES

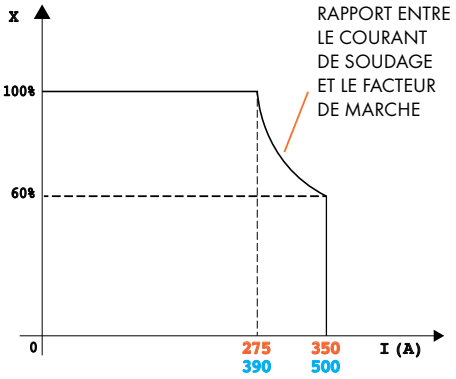
Référence	MULTIMIG355-D	MULTIMIG525-DW
Méthode	MIG/MAG - TIG - MMA	MIG/MAG - TIG - MMA
Nature du courant	380 / 400 / 415 / 440 V - 3 ph	380 / 400 / 415 / 440 V - 3 ph
Puissance nominale d'entrée	13,5 kW	26,0 kW
Courant nominal d'entrée	28 A	41 A
Fusible	16 A	25 A
U_0 Tension à vide	56 V	90 V
I_A Plage de courant MIG	40 A (16,0 V) - 350 A (31,5 V)	40 A (16,0 V) - 500 A (39,0 V)
X% Facteur de marche MIG à 40 °C	350 A (31,5 V) à 60% 275 A (27,8 V) à 100%	500 A (39,0 V) à 60% 390 A (33,5 V) à 100%
Compatible générateur (+/- 15 %)	20 kVA	33 kVA
IP Indice de protection	IP23	IP23
Classe d'isolation	H	H
Plage Ø fil (mm)	Acier 0,6 à 1,6 Alu 1,0 à 1,6	Acier 0,6 à 2,4 Alu 1,0 à 2,4
Ø bobine	300 mm (15 kg)	300 mm (15 kg)
Connecteurs	35 / 50	35 / 50
Dimensions L x l x H	555 x 240 x 445 mm	555 x 240 x 445 mm
Poids	18 kg	30 kg
Accessoires inclus	4 m TMW36-4M + 1,0 mm 1,2 mm 1,4 mm 1,6 mm + 4 m 50 mm²	4 m TMW500-4M + 1,0 mm 1,2 mm 1,4 mm 1,6 mm + 4 m 50 mm²

6. INSTALLATION ET RÉGLAGES

FACTEUR DE MARCHE ET SURCHAUFFE

Le facteur de marche est représenté par la lettre **X**, et représente le pourcentage du temps pendant lequel l'appareil peut travailler en continu pendant une période définie (10 minutes) Le facteur de marche nominal correspond au pourcentage du temps pendant lequel l'appareil peut travailler en continu pendant 10 minutes, quand l'appareil utilise le courant nominal de soudage.

Le rapport entre le facteur de marche **X** et le courant de sortie de soudage **I** est montré dans le schéma ci-dessous.

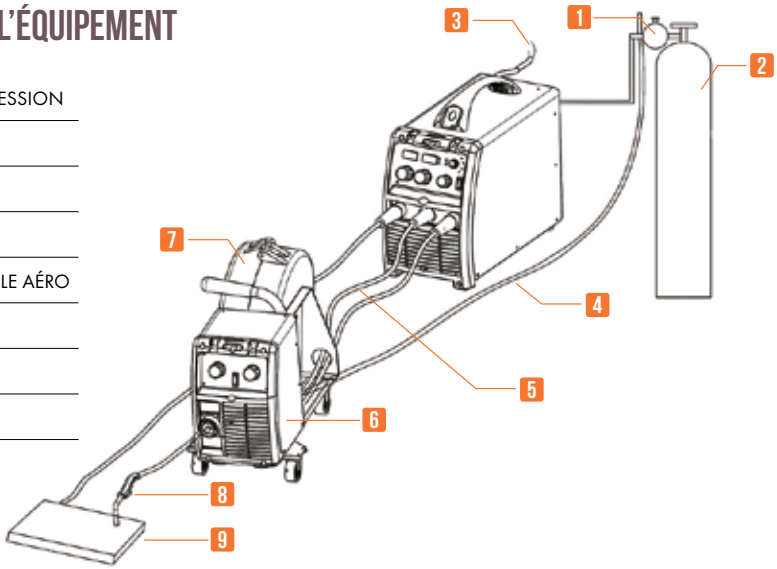


MULTIMIG 355-D MULTIMIG 525-DW

Si le poste à souder surchauffe, l'unité de protection contre la surchauffe de l'onduleur IGBT générera une instruction pour couper le courant de sortie de soudage, et allumera le témoin de surchauffe sur le panneau frontal. Dans ce cas, l'appareil devra rester à l'arrêt pendant 15 minutes pour refroidir le ventilateur. Lors de la prochaine utilisation, le courant de sortie de soudage ou le facteur de marche devra être réduit.

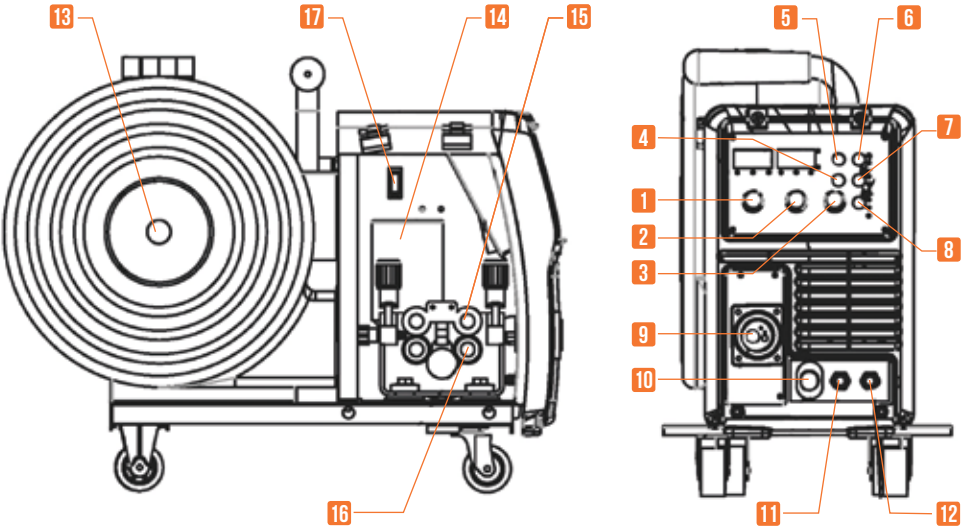
CONNEXION DE L'ÉQUIPEMENT

1 RÉGULATEUR DE PRESSION
2 BOUTEILLE DE GAZ
3 ALIMENTATION
4 TUYAU DE GAZ
5 CÂBLE DE CONTRÔLE AÉRO
6 DÉVIDOIR
7 BOBINE DE FIL
8 TORCHE À SOUDER
9 PIÈCE DE TRAVAIL



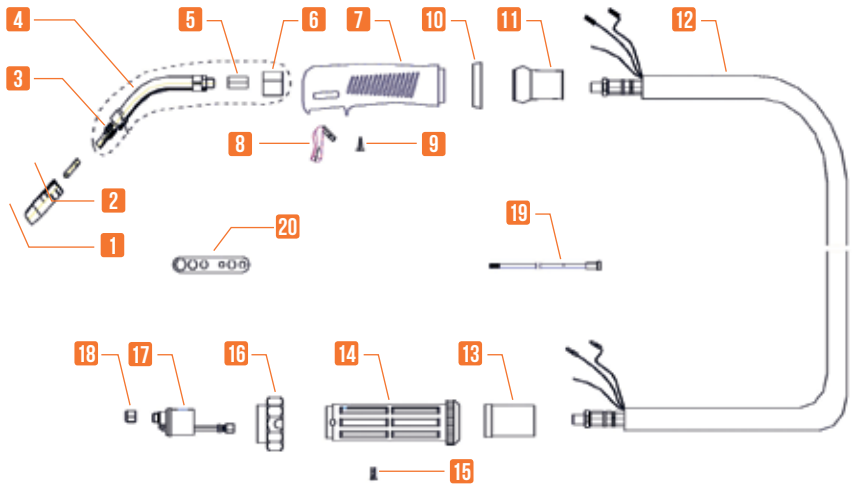
1- Brancher le poste à souder à l'alimentation électrique.
2- Relier la borne positive au dos du générateur avec le dévidoir.
3- Brancher le câble de commande du dévidoir sur la prise au dos du générateur.
4- Brancher la sortie négative du générateur sur la pièce de travail.
5- Connecter le tuyau de sortie de la bouteille de gaz sur la vanne d'entrée du dévidoir.
6- Brancher la torche sur la prise AERO du dévidoir. Enfoncer la price puis serrer en visant.
7- Installer une bobine de fil. S'assurer que le diamètre du fil concorde avec le diamètre du tube contact de la torche de soudage.

DÉVIDOIR FIL



1	RÉGLAGE DE LA TENSION DE SOUDAGE ET AUTRES PARAMÈTRES
2	RÉGLAGE DE L'INTENSITE DE SOUDAGE ET AUTRES PARAMÈTRES
3	RÉGLAGE DE L'ONDE
4	DÉVIDAGE MANUEL DU FIL
5	TEST GAZ
6	SÉLECTION REFROIDISSEMENT AIR/EAU
7	SÉLECTION 2T/4T
8	SÉLECTION PRE-GAZ, POST-GAZ, SOFT START, RETOUR DE FIL
9	CONNECTION TORCHE MIG
10	CONNECTION TORCHE BOBINE
11/12	CONNECTIONS EAU
13	BOBINE
14	MOTEUR DÉVIDOIR
15	SERRAGE FIL BOBINE
16	GALETS
17	SÉLECTION BOBINE / TORCHE BOBINE

ENTRETIEN DU MÉCANISME DE LA TORCHE MIG



1	TUBE CONTACT D.12, 14-15 AK
2	BUSE ÉLECTRIQUE 0.8 / M6*25
3	COL DE CYGNE POUR TORCHE 15 AK
4	COL DE CYGNE POUR TORCHE 15 AK (ADAPTATEUR HEXAGONAL ET EN PLASTIQUE)
5	ADAPTATEUR HEXAGONAL
6	ADAPTATEUR EN PLASTIQUE
7	MANCHE MIG
8	GÂCHETTE DE TORCHE 21.8 MM
9	VIS D.3*10
10	BAGUE DE BLOCAGE DU MANCHE
11	JOINT DE FIXATION DU CÂBLE POUR 15 AK
12	CÂBLE COAXIAL 16 MMQ / 3 M
13	MANCHON DE CÂBLE 12-16-25 MMQ
14	MANCHON CO2 EURO
15	VIS M4*6 UNI 6107
16	ECROU DE SERRAGE DE LA TORCHE / FILETAGE EN PLASTIQUE
17	PRISE PRINCIPALE EURO / BROCHE FLEXIBLE
18	ECROU DE SERRAGE DU TUYAU
19	ISOLANT POUR TUYAU 0.6 -0.8 3 M, BLEU
20	CLÉ DE LA BUSE ÉLECTRIQUE

UTILISATION DE LA TORCHE MIG

1- Vérifiez : le mécanisme du dévidoir au moins à chaque fois que la bobine est changée et l'usure de la cannelure du rouleau entraîneur (changer ce dernier si nécessaire). Nettoyez le guide-fil de la torche à souder avec de l'air comprimé.

2- A l'usage le rouleau entraîneur enlève de la poussière métallique de la surface du fil d'apport. Celui-ci peut s'infiltrer dans le guide-fil. Si ce dernier est sale, il risque de se colmater graduellement et causer un mauvais fonctionnement du dévidoir. Nettoyez le guide-fil de la façon suivante :

» Retirez la buse à gaz, le tube contact et l'adaptateur du tube contact de la torche à souder.

» Soufflez de l'air comprimé dans le guide-fil avec un pistolet pneumatique.

» Soufflez de l'air comprimé pour nettoyer le mécanisme du dévidoir et le logement de la bobine.

» Assemblez à nouveau les pièces de la torche à souder. Serrez le tube contact et son adaptateur avec la clé.

3 - Si le guide-fil est trop usé ou complètement colmaté, remplacez-le :

» Desserrez l'écrou de montage du guide-fil.

» Tendez le câble de la torche à souder en ligne droite et retirez le guide-fil de la torche.

» Insérez un nouveau guide-fil dans la torche. Assurez-vous que le guide-fil entre complètement dans l'adaptateur du tube contact et qu'il y a un joint torique à l'autre bout du guide.

» Attachez le guide-fil avec l'écrou de montage.

» Coupez le guide-fil à 2 mm de l'écrou et arrondissez les arêtes vives.

» Remettez la torche en place, et serrez les pièces avec la clé.

7. UTILISATION

DESCRIPTION DES PANNEAUX

VOIR SCHÉMA PAGE 14

1 - Sortie negative, cette polarité se connecte à la pièce de travail.

2 - Connecteur gaz, il se connecte à la conduite d'entrée de gaz de la torche.

3 - Connecteur torche TIG.

4 - Sortie positive : en mode TIG, cette polarité se connecte à la pièce de travail.

5 - Entrée gaz, elle se connecte à la bouteille du gaz protecteur (Argon).

6 - Connecteur d'alimentation du dévidoir.

7 - Connection AERO de commande : se connecte au dévidoir.

8 - Câble d'alimentation du générateur.

9 - Connecteur refroidisseur.

10 - Interrupteur d'alimentation.

11 - Bouton rotatif, il permet de sélectionner et d'ajuster les paramètres.

12 - Témoin d'alerte, il s'allume lorsque le poste est en surtension, sous-tension, surintensité ou surchauffe.

13 - Temoin d'alimentation, il s'allume lorsque l'appareil est sous tension.

14 - Affiche le courant de soudage ainsi que les autres paramètres pendant le soudage.

15 - Témoin HOT START, lorsque le temoin est allumé, le paramètre s'affiche et peut être ajusté.

16 - Témoin intensité, lorsque le temoin est allumé, le courant réel de sortie s'affiche.

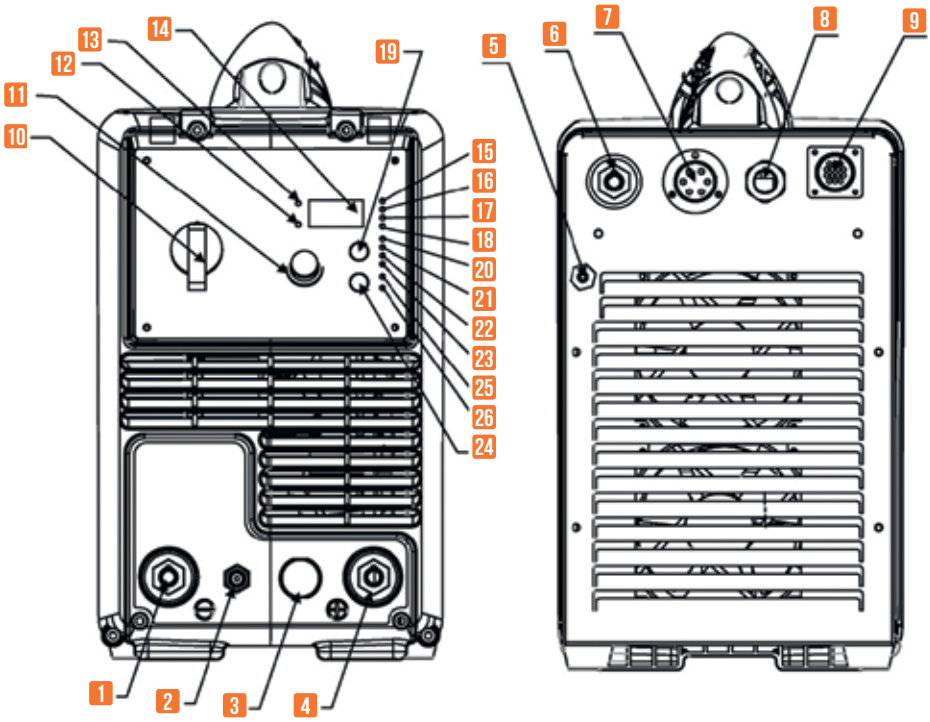
17 - Témoin ARC Force, lorsque le temoin est allumé, le paramètre s'affiche et peut être ajusté.

18 - Témoin évanouissement ARC, allumé le paramètre s'affiche et peut être ajusté.

19 - Sélection méthode de soudage : MMA / MMA VRD / TIG / MIG.

20 - Témoin méthode MIG, lorsque le temoin s'allume, l'appareil soude en MIG.

21 - Témoin méthode MMA, lorsque le temoin s'allume, l'appareil soude en MMA.



22 - Témoin méthode MMA VRD, lorsque le temoin s'allume, l'appareil soude en MMA VRD.
23 - Témoin méthode TIG, lorsque le temoin s'allume, l'appareil soude en TIG.
24 - Sélection 2T/4T (TIG ou MIG).
25 - Témoin mode 2T, allumé l'appareil est en mode 2T (pour les phases de soudage rapides).
25 - Témoin mode 4T, pour les phases de soudage plus longues.

RÉGLAGES DE LA TENSION ET DE LA VITESSE DU FIL

RÉGLAGE DE LA TENSION

Utiliser le bouton de réglage **11** à gauche du panneau pour ajuster la tension de sortie avant de commencer la soudure.

RÉGLAGE DE LA VITESSE DE FIL

Le bouton rotatif permet de régler la vitesse de fil lorsque le témoin correspondant s'allume. Lorsque le témoin du courant s'allume à nouveau, l'affichage indique le courant réel de sortie.

PARAMÈTRES DE SOUDAGE

Courant de soudage (A)	Tension de soudage (V)	Vitesse du fil (m/min)				
		Ø 0,8	Ø 0,9	Ø 1,0	Ø 1,2	Ø 1,6
60	15 – 17	3 – 4	3 – 4	2 – 4	–	–
80	15 – 18	4 – 5	3 – 5	3 – 5	2 – 4	–
120	16 – 20	6 – 7	5 – 8	4 – 7	3 – 6	2 – 6
160	17 – 21	10 – 12	7 – 12	6 – 12	4 – 9	3 – 6
200	17 – 26	–	11 – 15	9 – 15	6 – 11	3 – 5
250	20 – 28	–	–	–	8 – 15	4 – 6
300	24 – 32	–	–	–	11 – 12	6 – 7
350	26 – 29	–	–	–	9 – 14	7 – 8
400	28 – 31	–	–	–	–	9 – 10
450	30 – 34	–	–	–	–	10 – 12
500	33 – 35	–	–	–	–	12 – 14

8. MILIEU ET AVERTISSEMENT D'UTILISATION

MILIEU D'UTILISATION

1- L'altitude au dessus du niveau de la mer doit être inférieure à 1000 m.
2- Gamme de température d'utilisation : -100° C~+ 40 °C.
3- L'humidité relative doit être inférieure à 90% (20 °C)
4- Veuillez ne pas dépasser une inclinaison de 15° de l'appareil au dessus du sol.
5- Protégez l'appareil de la pluie ou dans un climat très chaud, contre la lumière directe du soleil.
6- Le niveau de poussière, d'acide et de gaz corrosif dans l'air ou substance environnante ne doit pas dépasser les normes standards.
7- Assurez-vous qu'il y a une ventilation adéquate pendant la soudure. Laissez au moins 30 cm entre l'appareil et les murs.

AVERTISSEMENT D'UTILISATION

1- Veuillez consultez la section 1. SÉCURITÉ attentivement avant d'utiliser cet équipement.
2- Connectez l'appareil au conducteur de terre directement, et lire la section 6. INSTALLATION ET RÉGLAGES.
3- Assurez-vous que l'alimentation est triphasée : 50 / 60 Hz, 380V ±15%.
4- Veuillez-vous assurer que personne ne se trouve aux alentours avant l'utilisation de l'appareil. Ne regardez pas l'arc sans protection oculaire.
5- Une bonne ventilation de l'appareil peut améliorer le facteur de marche.
6- Eteignez le moteur lorsque l'utilisation est terminée afin d'économiser de l'énergie.
7- Quand la machine s'arrête automatiquement en raison d'une erreur, ne la redémarrez pas tant que le problème n'est pas résolu. Auquel cas le problème peut s'aggraver.
8- En cas de problème, contactez votre revendeur ou le personnel d'entretien autorisé.

9. ENTRETIEN

Le poste à souder doit être entretenu régulièrement afin qu'il puisse fonctionner avec une efficacité maximale et en toute sécurité.
Le tableau ci-dessous décrit en détail les tâches d'entretien à effectuer.
Pour votre sécurité lors de l'entretien de l'appareil, veuillez éteindre l'alimentation et attendre 5 minutes, jusqu'à ce que la tension accumulée dans les condensateurs devienne inférieure à 36V.

FRÉQUENCES	TÂCHES D'ENTRETIEN
Quotidienne	Vérifiez que les boutons devant et derrière le poste à souder fonctionnent et soient correctement en place. Dans le cas contraire, corrigez ou réparez-les. Si vous ne le pouvez pas, veuillez le remplacer immédiatement ou contacter le service d'entretien.
	Après la mise en marche, regardez et écoutez si le poste à souder vibre, émet un sifflement ou une odeur particulière. Si vous rencontrez l'un des deux problèmes, essayez d'en trouvez la cause. Sinon contactez votre revendeur.
	Vérifiez que l'affichage LED fonctionne correctement. Si les chiffres ne s'affichent pas correctement, veuillez remplacer la LED endommagée. Si le problème persiste, veuillez réparer ou remplacer la carte d'affichage
	Vérifiez que les valeurs min/max sur l'affichage LED correspondent aux valeurs réglées. Si vous voyez des différences et que cela affecte la soudure, veuillez effectuer le réglage.
Quotidienne (suite)	Veuillez vous assurer que le ventilateur n'est pas endommagé, qu'il tourne normalement. Dans le cas contraire, veuillez le changer immédiatement. Si le ventilateur ne tourne pas après une surchauffe du poste à souder, regardez si quelque chose bloque la pale. Si c'est le cas, débloquez-la. Si le ventilateur ne tourne toujours pas, vous pouvez pousser la pale avec le doigt en direction de la rotation du ventilateur. Si ce dernier tourne normalement, le condensateur de démarrage devrait être remplacé; sinon, changez le ventilateur.
	Vérifiez que le connecteur rapide n'est pas desserré ou en surchauffe. Si c'est le cas, il doit être serré ou changé.
	Assurez-vous que le câble de sortie du courant n'est pas endommagé. S'il l'est, il doit être réparé, isolé ou changé.
Mensuelle	Utilisez de l'air comprimé sec pour nettoyer l'intérieur du poste à souder tels que la poussière sur le radiateur, le transformateur principal, l'inducteur, le module IGBT, la diode à récupération rapide, la carte électronique, etc.
	Vérifiez les boulons sur le poste à souder. S'ils sont desserrés, veuillez les visser. S'ils ne peuvent pas être serrés, remplacez-les. S'ils sont rouillés, enlevez la rouille pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.
Trimestrielle	Assurez-vous que le courant réel correspond à la valeur affichée. Si ce n'est pas le cas, le courant devra être réajusté. La valeur réelle du courant peut être mesurée avec l'ampèremètre.
Annuelle	Mesurez l'impédance d'isolation sur le circuit principal, la carte et le châssis. Si elle est inférieure à 1MΩ, l'isolation est certainement endommagée. Elle doit être remplacée ou renforcée.

10. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Les postes à souder ont déjà été vérifiés avant leur sortie d'usine. Ne laissez donc aucune personne effectuer tout changement sur l'équipement. L'entretien doit être effectué avec attention. Si l'un des câbles se desserre ou est mal placé, il peut y avoir un danger potentiel pour l'utilisateur. Seul le personnel d'entretien professionnel est autorisé à réviser l'appareil. Assurez vous d'éteindre le poste à souder avant d'allumer le reste de l'équipement. En cas de problème, et si le personnel d'entretien professionnel autorisé n'est pas présent, veuillez contacter l'agent de service ou la succursale de la société près de chez vous. S'il y a certains problèmes simples sur le poste à souder, vous pouvez consulter le tableau de révision suivant.

AVARIES	SOLUTIONS
Le témoin d'alimentation ne s'allume pas lors de la mise sous tension du poste.	Vérifiez si le témoin est endommagé ou si la connexion est mauvaise. Réparez-le si nécessaire.
	Le fusible est endommagé, changez-le.
	La carte de contrôle est endommagée. Réparez-la ou changez-la.
Après une surchauffe le ventilateur ne fonctionne pas.	Il y a quelque chose dans le ventilateur. Nettoyez-le.
	Le câble est peut-être desséré. Revissez-le.
En appuyant sur la gâchette de la torche le gaz protecteur ne s'écoule pas. Lors du test de gaz, ce dernier ne veut pas sortir.	Il n'y a pas de gaz dans la bouteille. Changez-la.
	Le tuyau de gaz fuit. Le changer.
	La valve électromagnétique est endommagée. Changez-la.
En appuyant sur la gâchette de la torche le gaz protecteur ne s'écoule pas. Lors du test de gaz, ce dernier sort.	L'interrupteur de contrôle est peut-être endommagé. Réparez-le ou le cas échéant, remplacez-le.
	Le circuit est peut-être endommagé. Vérifiez la carte et réparez-la si nécessaire.
Le dévidoir ne marche pas et la bobine de fil ne tourne pas.	Le moteur est peut-être endommagé. Contrôlez-le et le changer si nécessaire.
	Le circuit de contrôle est endommagé, vérifiez la carte.
Le dévidoir ne marche pas mais la bobine de fil tourne correctement.	Le fil de soudage glisse. Ajustez le fil fermement.
	Changez La bobine si elle n'est pas adaptée au diamètre du fil de soudage.
	La bobine est endommagée. La remplacer.
	Le tuyau d'alimentation est bloqué. Le réparer ou le changer.
	Les projections bloquent le tube de contact. Réparez-le, si le problème persiste, changez-le.
Pas d'étincelle d'arc, ni de tension de sortie	Le câble de sortie est peut-être mal connecté. Vissez-le ou changez-le si nécessaire.
	Circuit de contrôle est peut-être endommagé. Le vérifier.
La soudure s'arrête, et le témoin d'avertissement s'allume.	L'appareil est en mode de protection automatique. Vérifiez la surtension, la surintensité, la surchauffe, la sous-tension et résolvez le problème.
La courant de soudage est incontrôlable.	Le potentiomètre est défectueux. Vérifiez ou changez-le.
	Le circuit de contrôle est peut-être endommagé. Contrôlez-le.
Le courant de fin de soudage ne peut pas être réglé.	La carte est endommagée. La réparer ou la changer si nécessaire.
Pas de post-gaz	La carte est endommagée. La réparer ou la changer le cas échéant.

WUITHOM®

WUITHOM - ZI « LA CÔTE » - N°1 MONTALIER - 33210 PREIGNAC
TEL. (0)556 636 888 - FAX. (0)556 636 880
INFO@WUITHOM.FR - WWW.WUITHOM.FR