

GUIDE DE L'UTILISATEUR

07/10/2015 version 1

Poste à souder MIG/MAG 300

Art. N° 5952 352 300

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

WÜRTH déclare ci-après que :

Le matériel de soudage **WÜRTH** de type : **MIG/MAG 300 (Art. N° 5952 352 300)**

est conforme aux dispositions de la Directive relative aux substances dangereuses (2011/65/EU), de la Directive Basse Tension - DBT (2014/35/EU), ainsi qu'à la Directive CEM - compatibilité électromagnétique (2014/30/EU) et aux législations nationales la transposant ; ainsi qu'aux normes :

EN/IEC 60 974-1 : « Matériel de soudage à l'arc »,
Partie 1 : Sources de courant de soudage ;

EN/IEC 60974-5 : « Matériel de soudage à l'arc »
Partie 5 : Dévidoirs ;

EN/IEC 60 974-10 (Class A) : « Matériel de soudage à l'arc »,
Partie 10 : Exigences relatives à la compatibilité électromagnétique.

Cette déclaration CE de conformité garantit que le matériel respecte la législation en vigueur, s'il est utilisé conformément à la notice d'instruction. Tout montage différent ou toute modification entraîne la nullité de notre certification. Il est donc recommandé pour toute modification éventuelle de faire appel au constructeur. A défaut, l'entreprise réalisant les modifications doit refaire la certification. Dans ce cas, cette nouvelle certification ne saurait engager la responsabilité de la société WÜRTH de quelque façon que ce soit.

Fait à Erstein, le 1er juin 2016

Mme Diana FOESSER
Responsable Centre de Compétences Produits





Avvertissement



Le soudage et le coupage à l'arc peuvent s'avérer dangereux pour l'utilisateur et son entourage. Afin de prévenir tout risque, l'équipement doit être utilisé en stricte conformité avec toutes les consignes de sécurité applicables. Vous devez notamment respecter les règles suivantes :

Installation et utilisation

- L'équipement de soudage doit être installé et utilisé par du personnel habilité, conformément à la norme EN/IEC60974-9. WÜRTH ne peut en aucun cas être tenu responsable d'un usage inapproprié ou contraire aux spécifications de la machine/des câbles.

Normes électriques

- Toutes les machines de soudage WÜRTH sont fabriquées dans le respect des réglementations applicables au sein de l'UE en matière de sécurité technique.
Conçues conformément à la directive basse tension de l'Autorité danoise en charge des technologies de sécurité, nos machines respectent les exigences de la norme DS/EN/IEC 60974-3.
Les machines de soudage observent les valeurs maximales prescrites par la norme DN/EN/IEC 60974-3 pour les torches à commande manuelle.
Tension maximale : 15 kV
Charge électrique : 8 µC
Énergie moyenne (durée : 1 seconde) : 4J

Risque électrique

- L'équipement de soudage/coupage doit être installé conformément aux réglementations en vigueur. La machine doit être raccordée à la terre par le câble d'alimentation principale.
- L'équipement de soudage doit faire l'objet d'une inspection régulière.
- Si les câbles sont endommagés ou l'isolation défailante, vous devez interrompre le travail immédiatement afin de procéder aux réparations nécessaires.
- Les opérations d'inspection, de réparation et de maintenance de l'équipement doivent être effectuées par du personnel qualifié et formé à cet effet.
- Évitez de manipuler les composants sous tension de la torche de coupage, de la pince de mise à la terre ou des électrodes les mains nues.
- Veillez à ce que vos vêtements restent secs et ne portez jamais de gants de soudeur abîmés ou humides.
- Vérifiez que vous êtes correctement isolé de la terre (utilisez par exemple des chaussures à semelle de caoutchouc).
- Adoptez une position de travail stable et sûre (pour éviter tout risque de chute).
- Respectez les règles de soudage en conditions de travail particulières.
- Débranchez la machine avant de détacher la torche lors du changement d'électrode ou de toute autre opération de maintenance.
- Utilisez uniquement les torches de soudage/coupage et les pièces de rechange spécifiées (consultez la liste des pièces de rechange).

Chocs et amorçage haute fréquence (TIG/PLASMA)

- Une machine de soudage TIG/Plasma installée correctement et entretenue/utilisée conformément aux instructions ne présente aucun risque pour votre sécurité ni pour celle d'autrui.

En revanche, l'amorçage haute fréquence (HF) est associé à un risque de chocs en cas de mauvaise utilisation. Si ces chocs ne sont pas dangereux, il est néanmoins conseillé de consulter un médecin en cas de malaise.

Lumière et production de chaleur

- Les yeux doivent être protégés. En effet, une exposition brève suffit pour affecter la vue de manière irréversible. Utilisez un casque de soudeur doté d'un verre de protection contre le rayonnement.
- Protégez le corps contre la lumière de l'arc, le rayonnement émis lors du soudage pouvant endommager la peau. Utilisez des vêtements de protection couvrant tout le corps.
- Dans la mesure du possible, le lieu de travail doit être protégé et les personnes à proximité doivent être informées du risque inhérent à la lumière de l'arc.

Fumées et gaz

- L'inhalation des fumées et gaz émis lors du soudage/coupage peut être très dangereuse pour la santé. Un dispositif d'aspiration et d'aération efficace doit être installé.

Risque d'incendie

- Le rayonnement et les étincelles de l'arc peuvent provoquer un incendie. Éloignez les matériaux inflammables du lieu de soudage/coupage.
- Les vêtements de travail doivent être protégés contre les étincelles et les projections de l'arc (utilisez un tablier de soudeur et faites attention aux poches béantes).
- Les réglementations spécifiques aux salles présentant un risque d'incendie ou d'explosion doivent être respectées.

Bruit

- L'arc génère un niveau de bruit acoustique et électromagnétique, qui varie en fonction de l'opération de soudage/découpe et qui exige souvent le port de protections auditives.
- En présence d'un stimulateur cardiaque ou de prothèses auditives, l'utilisation de câbles de polarité positive/négative les plus courts possible et disposés côte à côte au niveau du sol permettra de limiter au maximum les interférences électromagnétiques.

Zones dangereuses

- Il est fortement déconseillé de placer les doigts dans l'engrenage du dévidoir.
- Des précautions particulières doivent être prises lorsque les opérations de soudage/coupage ont lieu en milieu confiné ou à des hauteurs comportant un risque de chute.

Positionnement de la machine

- Le positionnement de la machine de soudage/coupage doit prévenir tout risque de basculement.
- Les réglementations spécifiques aux salles présentant un risque d'incendie ou d'explosion doivent être respectées.

Levage de la machine de soudage/coupage

- DES PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES DOIVENT ÊTRE PRISES pour le levage de la machine de soudage/coupage. Dans la mesure du possible, utilisez un dispositif de levage afin de préserver votre dos. Reportez-vous aux instructions relatives au levage dans le manuel d'utilisation.

L'utilisation de la machine à des fins autres que celles prévues initialement (ex. dégelier une canalisation d'eau) est déconseillée ; un tel usage se fait aux risques et périls de l'utilisateur.

Branchement et fonctionnement

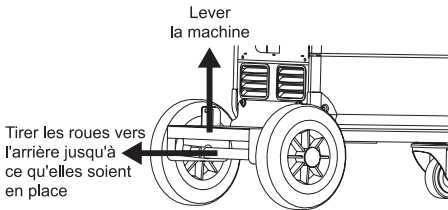


Attention

Lisez attentivement la fiche de mise en garde/ le mode d'emploi avant la première utilisation et conservez ces informations en vue de leur utilisation ultérieure.

Déballage de l'MIG/MAG

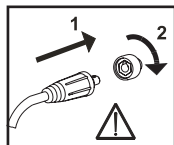
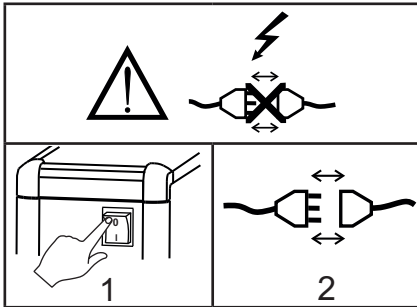
Après le déballage et avant l'utilisation, procédez comme suit (voir schéma) :



Installation autorisée

Raccordement électrique

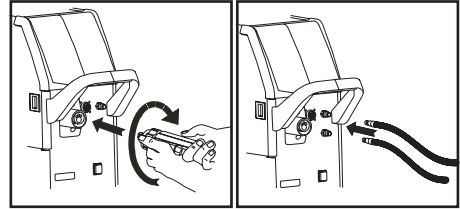
Branchez la machine à une prise secteur adaptée. Veuillez lire la plaque signalétique (U_1) à l'arrière de la machine.



Important !

Afin d'éviter la destruction des prises et câbles, assurez-vous que le contact électrique est bien établi lors du branchement des câbles de mise à la terre et des torches de soudage à la machine.

Raccordement de la torche de soudage



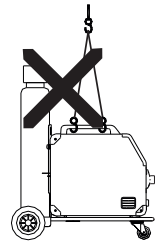
Raccordement au gaz de protection

Le tuyau de gaz de protection se trouve sur le panneau arrière du bloc d'alimentation (3) et est relié à une alimentation en gaz selon une réduction de la pression allant jusqu'à 2-6 bar. Une bouteille de gaz peut être installée à l'arrière du chariot.

Instructions de levage

Le chariot 4 roues ne doit pas être levé avec une grue, mais manuellement à l'aide de la poignée.

La machine ne doit pas être levée lorsqu'une bouteille de gaz est installée.

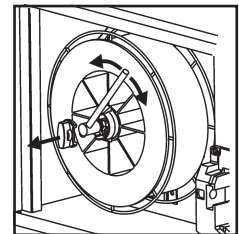


Réglage du frein dédié au fil

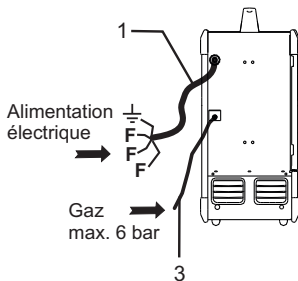
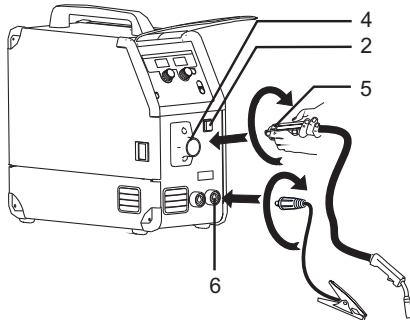
Le frein du dévidoir ralentit la bobine en fonction de l'avancement du fil de soudage. La force du frein dépend du poids de la bobine et de la vitesse de dévidage. La valeur par défaut est de 15 kg.

Réglage :

- Démontez le bouton de réglage en plaçant un petit tournevis derrière le bouton puis sortez ce dernier.
- Réglez le frein en serrant ou desserrant l'écrou autobloquant au niveau de l'axe du moyeu.
- Réinstallez le bouton.



Branchement et fonctionnement

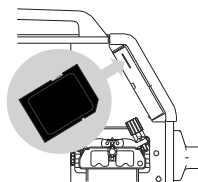


1. Raccordement électrique
2. Interrupteur d'alimentation
3. Raccordement au gaz de protection
4. Raccordement de la torche de soudage
5. Torche de soudage
6. Raccordement de la pince de mise à la terre

Lecture Software

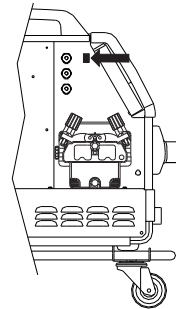
- Insérer la carte SD dans le lecteur de la machine, comme indiqué sur le schéma.
- Démarrer la machine.
- Les afficheurs clignotent brièvement avec trois " _ ".
- Attendre jusqu'à ce que le courant de soudage soit affiché.
- Eteindre la machine et enlever la carte SD
- La machine est maintenant disponible avec ses nouveaux logiciels.

Si l'unité de commande a été changée, le logiciel doit être lu dans la nouvelle unité au moyen d'une carte SD.



Dévidage du fil à froid (chargement de la torche)

Cette fonction est utilisée pour faire dévider le fil à froid (pour charger le fil dans la torche lors du changement de bobine).



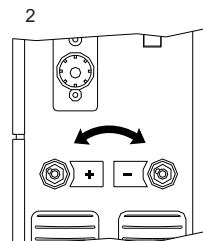
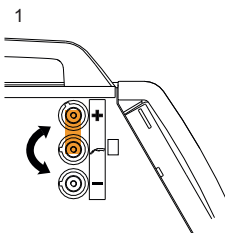
Changement de polarité de soudage

Pour certaines applications spécifique, le fabricant de fil, recommande de changer la polarité. (Voir les caractéristiques technique indiqué sur l'emballage des bobines de fils).

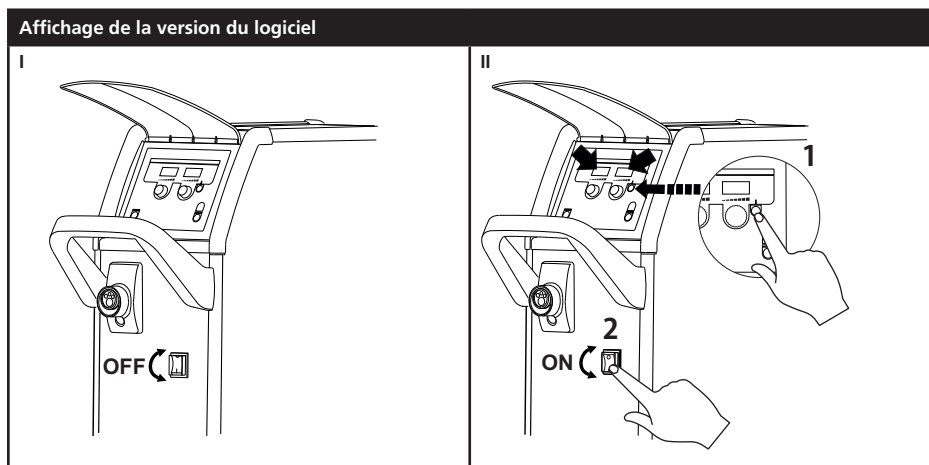
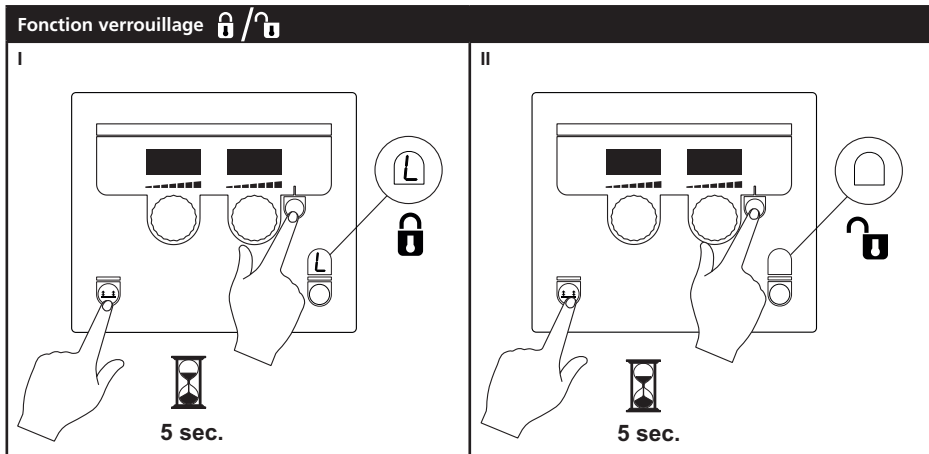
Voici ci-dessous la méthode pour changer la polarité interne de la machine.

Changement de polarité :

1. Couper l'alimentation de la machine.
2. Dans le compartiment de la bobine, retirer les vis à l'aide d'une clé (schéma 1).
3. Inverser la position de la plaque de laiton, du plus vers le moins (schéma 1).
4. Dans le compartiment de la bobine, replacer les vis à l'aide d'une clé (schéma 1).
5. Inverser le branchement du câble de terre, du moins vers le plus (schéma 2).
6. Rebrancher la machine.

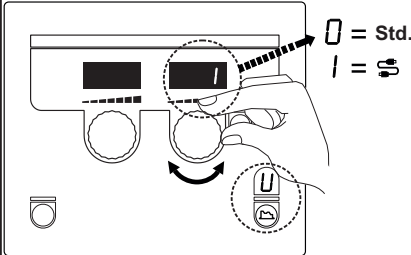
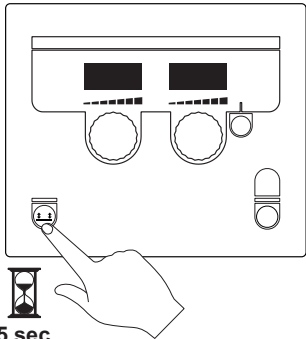
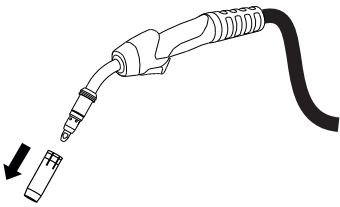
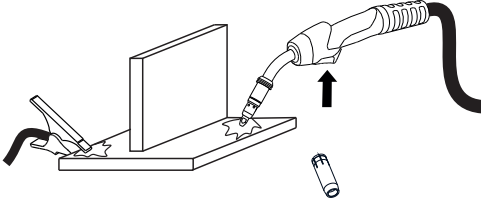
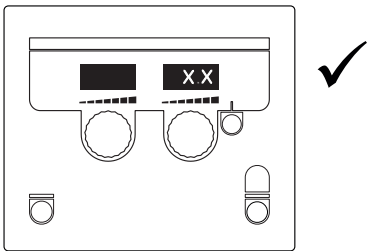
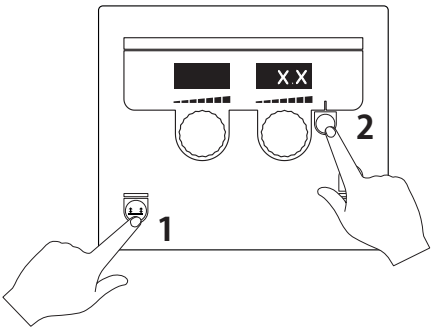


Fonctions especiales

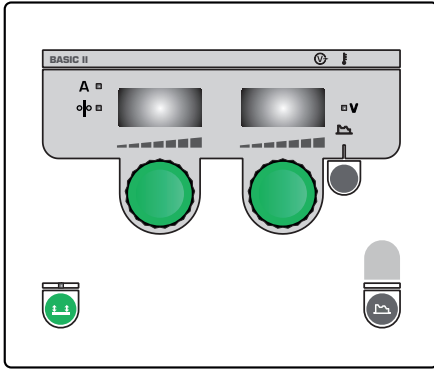


Fonctions spéciales

Compensation de câble (étalonnage de la résistance dans la torche de soudage)

<p>I</p>  <p>□ = Std. □ = Factor</p>	<p>II</p>  <p>Factor</p> <p>5 sec.</p>
<p>III</p> 	<p>IV</p>  <p>! La surface de la pièce à usiner doit être propre afin de favoriser le contact avec la torche.</p>
<p>V</p> 	<p>VI</p>  <p>1 2</p>

Panneau de commande



Bouton de commande

Le bouton de commande gauche permet de régler le courant de soudage, la vitesse de dévidage, l'épaisseur de matériau et la vitesse de dévidage du fil à froid.

Le bouton de commande droit permet de régler la longueur d'arc ou les paramètres secondaires. Vitesse maxi : 18,0 m/min

Mode de déclenchement gâchette

Lorsque la LED est allumée, c'est le mode 4 temps qui est actif. Le mode de déclenchement ne peut pas être modifié pendant le soudage.

2-temps:

Sélection du mode 2 temps. Le soudage débute lorsque le déclencheur de la torche est maintenu appuyé. Pour mettre fin au soudage, le déclencheur de la torche est relâché et le burn back est lancé. Il est possible de déclencher à nouveau la machine pendant la phase de post-gaz.

4-temps:

Sélection du mode 4 temps. Le soudage débute lorsque le déclencheur de la torche est maintenu appuyé. Le déclencheur peut ensuite être relâché et le soudage se poursuit. Pour mettre fin au soudage, le déclencheur de la torche est de nouveau maintenu appuyé et le burn back est lancé.

A Vitesse de fil

Lorsque la machine ne soude pas, il est possible de lire la vitesse fil. Au cours du soudage, le courant mesuré est affiché.

V Hauteur d'arc

Si nécessaire, la hauteur d'arc peut être corrigée en augmentant ou diminuant la tension de soudage. La tension de soudage est indiquée pendant le soudage. Appuyer sur le bouton gris et ajuster de 13-32V.

Paramétrage des paramètres secondaires MIG

Appuyer sur ce bouton pour afficher le numéro du paramètre secondaire à régler. Pour revenir à l'affichage normal, appuyer brièvement sur la touche de réglage de la hauteur d'arc.

1 Réglage de l'arc :

Le réglage de l'arc (inductance de lissage) permet de régler la vitesse de réaction aux courts-circuits. Le réglage de l'arc peut se faire par incréments de -5,0 à +5,0.

2 Pré-gaz :

L'étape pré gaz garantit que l'arc est entièrement protégé de l'atmosphère avant son établissement. La durée de cette étape correspondant à la période comprise entre l'activation de la torche et le lancement de l'amenée du fil. Cette durée peut être comprise entre 0,0 s et 10 s.

3 Démarrage progressif :

Le démarrage progressif améliore les caractéristiques d'allumage. La vitesse à laquelle le fil est avancé au départ est paramétrée dans ce cas. Cette vitesse est comprise entre 1,5 et 18,0 m/min. La fonction de démarrage progressif est désactivée lorsque l'afficheur indique - - - .

6 Burn back :

La fonction burn back (Post fusion du fil en fin de soudure pour éviter le collage) empêche le fil-électrode de coller à la pièce à usiner en fin de soudure. Le burn back peut être réglé de 1 à 30.

7 Post-gaz :

La durée du post-gaz assure la protection du bain de fusion à l'issue du soudage et permet de refroidir la torche. La durée de cette étape correspond à la période comprise entre l'extinction de l'arc et la désactivation de l'écoulement de gaz. Cette durée peut être réglée entre 0,0 s et 10,0 s.

Panneau de commande



Temporisation :

Le soudage s'arrête automatiquement en fonction de la temporisation paramétrée.

Toutefois, il est possible d'arrêter le soudage MIG/MAG en appuyant sur le déclencheur de la torche.

Si la temporisation est modifiée pendant le soudage, cette modification n'affectera que la prochaine soudure. La temporisation peut être réglée entre 0,0 s. et 50 s. Le chiffre 0 indique que cette fonction n'a pas été sélectionnée.



Commande à distance :

Choisissez entre les modes de réglage interne et externe.

0 = interne

1 = réglage à la torche

2 = commande à distance

Les paramètres réglés sont enregistrés par la machine à sa mise hors tension.



Indicateur de tension de soudage

L'indicateur de tension de soudage est allumé pour indiquer qu'il y a une tension sur la torche.



Voyant de surchauffe

Le voyant de surchauffe s'allume si le soudage est interrompu en raison d'une surchauffe de la machine.

Recherche de pannes et solutions

Code	Problème et solution
E20-00 E20-02 E21-00 E21-06 E21-08	<u>Il n'y a pas de software dans la machine</u> Télécharger le logiciel sur la carte SD. Insérer la carte SD avec le bon Software dans son lecteur et allumer la machine. Remplacer la carte SD si nécessaire.
E20-01 E21-01	<u>La carte SD n'est pas formatée</u> La carte doit être formatée en tant que FAT et le logiciel doit être téléchargé sur la carte SD. Remplacer la carte SD si nécessaire.
E20-03 E21-02	<u>La carte SD a plusieurs fichier du même nom</u> Supprimer les fichiers de la carte SD et recharger le logiciel.
E20-04	<u>La machine a lu plus de fichiers que ceux accessibles sur la carte SD</u> Insérer la carte SD de nouveau ou remplacer la carte SD. Contacter le SAV de WÜRTH si le problème persiste.
E20-05 E20-06	<u>Les Softwares sur la carte SD ne correspondent pas à la machine utilisée</u> Utiliser la carte SD avec les bons fichiers, compatibles avec la machine utilisée.
E20-07	<u>La protection de copie interne ne permet pas l'accès au microprocesseur</u> Insérer la carte SD de nouveau ou contacter le SAV de WÜRTH si le problème persiste.
E20-08 E20-09 E21-05	<u>La façade de contrôle est défectueuse</u> Contact SAV de WÜRTH.
E20-10 E21-07	<u>Le fichier a une erreur</u> Insérer la carte SD de nouveau ou remplacer la carte SD.
E21-03 E21-04	<u>Les Softwares soudage sur la carte SD ne correspondent pas à la machine utilisée</u> Utiliser la carte SD avec les bons fichiers, compatibles avec la machine utilisée.
Err GAS	<u>Erreur de gaz</u> Vérifier l'alimentation en gaz. Annuler l'erreur en appuyant brièvement sur n'importe quelle touche.
E11-20	<u>Erreur de l'ampèremètre</u> 1. Vérifier l'ampèremètre 2. Contacter le SAV de WÜRTH
E11-28	<u>Erreur de phase/tension</u> 1. Vérifier les trois phases 2. Rechercher une sous-tension 3. Contacter le SAV de WÜRTH
E11-42	<u>Tension de la sonde</u> 1. Vérifier si le fil est collé au bain de soudure 2. Contacter le SAV de WÜRTH

Symboles d'erreur



Défaut température :

Le voyant de surchauffe s'allume si le soudage est interrompu en raison d'une surchauffe de la machine.

Laissez la machine allumée jusqu'à ce que le ventilateur intégré a refroidi cette dernière.

Caracteristiques techniques

MODULE D'ALIMENTATION	MIG/MAG 300
Tension de secteur $\pm 15\%$ (50-60Hz), V	3x400
Fusible, A	10
Courant du secteur, efficace, A	9,0
Courant du secteur, max., A	16,9
Puissance nominale, kVA	6,3
Puissance, max., kVA	11,5
Puissance circuit ouvert, W	20
Rendement	0,88
Facteur de puissance	0,93
Plage du courant, A	15-300
Fact. de travail 100% 20°C, A/V	230/25,5
Fact. de travail 60% 20°C, A/V	245/26,3
Fact. de travail 100% 40°C, A/V	175/22,8
Fact. de travail 60% 40°C, A/V	195/23,8
Fact. de travail max. 40°C, A/%V	300/24/29,0
Tension à vide, V	52
¹ Classe d'utilisation	S/CE
² Classe de protection	IP23
Norme	EN/IEC60974-1, EN/IEC60974-5, EN/IEC60974-10
Dimensions (hxlaxlo), mm	550x250x640
Poids, kg	26
Vitesse d'amenée du fil, m/min	1,5-18

- 1) **S** Cette machine est conforme aux normes exigées pour les machines fonctionnant dans des zones à risque élevé de choc électrique
- 2) Tout équipement portant la marque IP23 est conçu pour un usage en intérieur et extérieur
