

POSTE A SOUDER

PERUN 160 E

PERUN 220 E

NOTICE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

SOMMAIRE:

1. INTRODUCTION.....	3
2. SECURITE AU TRAVAIL.....	4
3. CONDITIONS DE SERVICE.....	4
4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	6
5. ACCESSOIRES DE LA MACHINE	7
6. DESCRIPTION DE LA MACHINE ET DES FONCTIONS.....	9
7. MISE EN MARCHE.....	11
8. JOBS	13
9. REINITIALISATION.....	14
10. ENTRETIEN ET ESSAIS DE SERVICE.....	14
11. DEPANNAGE	15
12. LIQUIDATION DES DECHETS ELECTRIQUES	16
13. BULLETIN DE GARANTIE	16

1. INTRODUCTION

Cher consommateur,

La société ALFA IN a.s. vous remercie d'avoir acheté son produit et espère qu'il vous donnera toute satisfaction.

Le poste à souder inverter PERUN 160 E - 220 E est destiné au soudage professionnel par la méthode MMA (électrode enrobée) et la méthode TIG avec amorçage par contact (LIFT ARC).

Les postes à souder sont équipés de la fonction écologique VDP – ventilateur en fonction du besoin. Cette fonction assure que l'électronique coupe le ventilateur après environ 4 minutes d'inactivité et le remet automatiquement en marche, dès la reprise du soudage. Cela permet de diminuer l'usure, le bruit et de faire des économies d'énergie.

L'équipement fonctionnel comprend également la fonction commutable VRD pour la protection du soudeur contre les effets désagréables de la tension à vide, la fonction réglable HOT START pour un amorçage parfait, la fonction réglable ARC FORCE assurant un arc stable et la fonction ANTI STICK qui coupe le courant de soudage si l'électrode venait de coller ou collait à l'ensemble soudé.

Le poste à souder peut être mis en service uniquement par une personne formée et respectant les dispositions techniques. La société ALFA IN décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à une utilisation inadéquate. Avant de mettre l'appareil en marche, lisez attentivement la présente notice.

Les machines répondent aux exigences correspondant au symbole CE.

Utilisez pour l'entretien et les réparations uniquement les pièces détachées d'origine. Notre atelier se tient bien évidemment à votre disposition.

Nous nous réservons le droit aux modifications et changements en cas d'erreurs d'impression, de changements de paramètres techniques, d'accessoires, etc. sans aucun avertissement préalable.

Ces modifications peuvent ne pas apparaître dans les notices d'utilisation sous forme écrite ou électronique.



2. SECURITE AU TRAVAIL

PROTECTION DES PERSONNES

1. Pour des raisons de sécurité, il est nécessaire d'utiliser lors du soudage des gants de protection. Ces gants vous protègent de l'électrocution (tension du circuit lors de la marche à vide). Ils vous protègent également du rayonnement thermique et des projections de métal brûlant.
2. Portez des chaussures fermes isolées. Les chaussures ouvertes ne conviennent pas, car les gouttes de métal brûlant peuvent provoquer des brûlures.
3. Ne regardez pas dans l'arc de soudage sans protection du visage et des yeux.
4. Les personnes se trouvant à proximité de l'endroit de soudage doivent être également informées sur les risques et porter un équipement de protection.
5. Lors du soudage, en particulier dans des locaux de petites tailles, assurer une arrivée suffisante d'air frais, car le soudage entraîne la formation de fumée et de gaz toxiques.
6. Il est interdit d'effectuer des travaux de soudage sur des réservoirs de gaz, d'huile ou de carburant, etc. (même vides) pour cause de risque d'explosion.
7. Aux locaux avec risque d'explosion s'applique une réglementation particulière.
8. Les joints de soudure exposés à un effort important doivent répondre aux exigences de sécurité particulières. Il s'agit notamment des rails, des récipients sous pression, etc. Ces soudures doivent être réalisées uniquement par des soudeurs formés.

REGLES DE SECURITE

1. Avant de commencer à souder, prenez connaissance des dispositions des normes en vigueur.
2. Le soudeur doit utiliser un équipement de protection.
3. Avant chaque intervention sur la partie électrique, l'enlèvement du carter ou le nettoyage, débrancher le poste du secteur.

3. CONDITIONS DE SERVICE

1. La machine peut être mise en service uniquement par un personnel formé et dans le cadre des dispositions techniques. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à une utilisation ou une manipulation incompétente. Utilisez lors de l'entretien et les réparations uniquement les pièces détachées d'origine de la société ALFA IN.
2. Le dispositif répond à IEC 61000-3-12.
3. Le poste à souder est testé selon la norme s'appliquant au degré de protection IP 23, garantissant la protection contre la pénétration de corps solides dont le diamètre excède 12 mm et la protection contre les projections obliques d'eau jusqu'à une inclinaison de 60°.
4. Température de service des environs -10 à +40 °C.

5. Humidité relative d'air au-dessous de 90% à +20 °C.
6. Jusqu'à 3000 m d'altitude.
7. La machine doit être placée de façon à ce que l'air de refroidissement puisse circuler librement par les fentes d'air. Aucun composant électronique ne se trouve dans la zone du canal de refroidissement, il faut tout de même veiller à ce qu'aucun déchet métallique ne soit aspiré par la machine (par exemple, lors de l'usinage).
8. Le poste à souder doit faire l'objet d'une révision périodique une fois tous les 6/12 mois par un technicien chargé conformément à ČSN 331500 et à ČSN 050630 – voir paragraphe Entretien et essais de service.
9. Toute intervention dans le dispositif électrique ainsi que les réparations (démontage de la fiche de secteur, remplacement des fusibles), doivent être confiées à une personne autorisée.
10. La fiche doit correspondre à la tension du secteur et au courant d'entrée.
11. La section des conducteurs des rallonges ne doit pas être inférieure à $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$.
12. La machine peut être utilisée sur une génératrice monophasée de courant 10 kVA pour PERUN 160 E et 12 kVA pour PERUN 220 E (1x230V/50Hz) et plus, avec stabilisation de la tension de $\pm 10\%$. Les génératrices d'une puissance inférieure peuvent endommager la machine.

 **Avertissement**  Le déplacement de la machine d'un local avec une température basse vers un environnement beaucoup plus chaud peut entraîner la condensation de l'humidité, en particulier à l'intérieur du poste à souder. Cela entraîne la baisse de la résistance électrique et l'augmentation du risque de flash sur des pièces sollicitées en tension et de ce fait l'endommagement grave de la machine. Si cette situation se produit, il est nécessaire de laisser le poste à souder une heure au repos, afin d'équilibrer la température avec l'environnement et empêcher une éventuelle condensation. Attendre ce temps avant de brancher le poste et le mettre en marche.

13. Il est nécessaire de protéger la machine de:
 - a) l'humidité et de la pluie, de l'environnement chimique agressif, de la poussière
 - b) l'endommagement mécanique
 - c) des courants d'air et d'une éventuelle ventilation des machines voisines
 - d) la surcharge excessive – en dépassant les paramètres techniques
 - e) toute manipulation brusque

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Compte tenu du déparasitage, le poste à souder est destiné notamment aux locaux industriels. Il répond aux exigences de la norme ČSN EN 60974-10 de classe A et n'est pas destiné à l'utilisation dans des habitations, où l'énergie électrique est fournie par un réseau d'alimentation basse tension. Certains problèmes avec l'assurance de la compatibilité électromagnétique peuvent apparaître dans ces locaux, provoqués par les perturbations diffusées par les

circuits ou par les perturbations rayonnées.

Le poste à souder en marche peut être source de perturbations.

 **Avertissement**  Nous signalons à l'utilisateur qu'il est responsable d'éventuelles perturbations engendrées par le soudage.

4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

PERUN 160 E			
Méthode		MMA	TIG
Tension réseau	V/Hz	1x230/50-60	
Plage du courant de soudage	A	10 - 160	10 - 160
Tension à vide U_{20}	V	67	67
Protection	A	16 @	
Courant maximal efficace I_{1eff}	A	16,0	13,0
Courant de soudage (DZ=100%) I_2	A	80	90
Courant de soudage (DZ=60%) I_2	A	100	110
Courant de soudage (DZ=x%) I_2	A	15%=160	25%=160
Protection		IP23S	
Normes		EN 60974-1, EN 60974-10 cl. A	
Dimensions (l x L x h)	mm	160 x 370 x 280	
Poids	kg	4,4	

PERUN 220 E			
Méthode		MMA	TIG
Tension réseau	V/Hz	1x230/50-60	
Plage du courant de soudage	A	10 - 220	10 - 220
Tension à vide U_{20}	V	64,0	64,0
Protection	A	16 @ (25 @)	
Courant maximal efficace I_{1eff}	A	16,0 (23,7)	13,1 (16,9)
Courant de soudage (DZ=100%) I_2	A	80 (110)	90 (120)
Courant de soudage (DZ=60%) I_2	A	105 (150)	110 (160)
Courant de soudage (DZ=x%) I_2	A	10%=220 (15%=220)	20%=220 (25%=220)
Protection		IP23S	
Normes		EN 60974-1, EN 60974-10 cl. A	
Dimensions (l x L x h)	mm	160 x 370 x 280	
Poids	kg	4,8	

Avertissement Compte tenu de la puissance installée, le branchement du dispositif au réseau de distribution public peut nécessiter l'accord des usines de distribution.

S Une machine marquée par ce symbole peut être utilisée pour le soudage dans les zones avec risque élevé d'électrocution.

La machine est conçue de manière à ne jamais dépasser la valeur de pointe de tension à vide conformément à ČSN EN 60974-1 éd. 3, c'est-à-dire, 113V continu ou 68V alternatif, et ce même en cas de panne du convertisseur.

Avertissement Compte tenu de la puissance installée, le branchement du dispositif au réseau de distribution public peut nécessiter l'accord des usines de distribution.

5. ACCESSOIRES DE LA MACHINE

INCLUS

Code	Nom	Image
5.0309	PERUN 160 E	
5.0317	PERUN 220 E	

ACCESSOIRES SUR COMMANDE

BRÛLEURS DE SOUDAGE

Nom	Refroidissement	Image
SRT 17V	Gaz	

Avertissement

Le brûleur doit être choisi en fonction de la plage de courant utilisée. ALFA IN a.s. décline toute responsabilité en cas de dommages aux brûleurs consécutifs à une surcharge.

AUTRES ACCESSOIRES

Code	Nom	Image
VM0253	Câbles 2x 3m 35-50 160A	
7029	Sangle PERUN	
6008	Soupape de réd. FIXICONTROL Argon 2 manomètres GCE	
6124	Soupape de réd. BASECONTROL Argon 2 manomètres	
6125	Soupape de réd. BASECONTROL CO2 2 manomètres	
S777c.	Casque automatique S777C	
5.0139ST	Télécommande PERUN 10m ST	

6. DESCRIPTION DE LA MACHINE ET DES FONCTIONS

PRINCIPALES PARTIES DE LA MACHINE

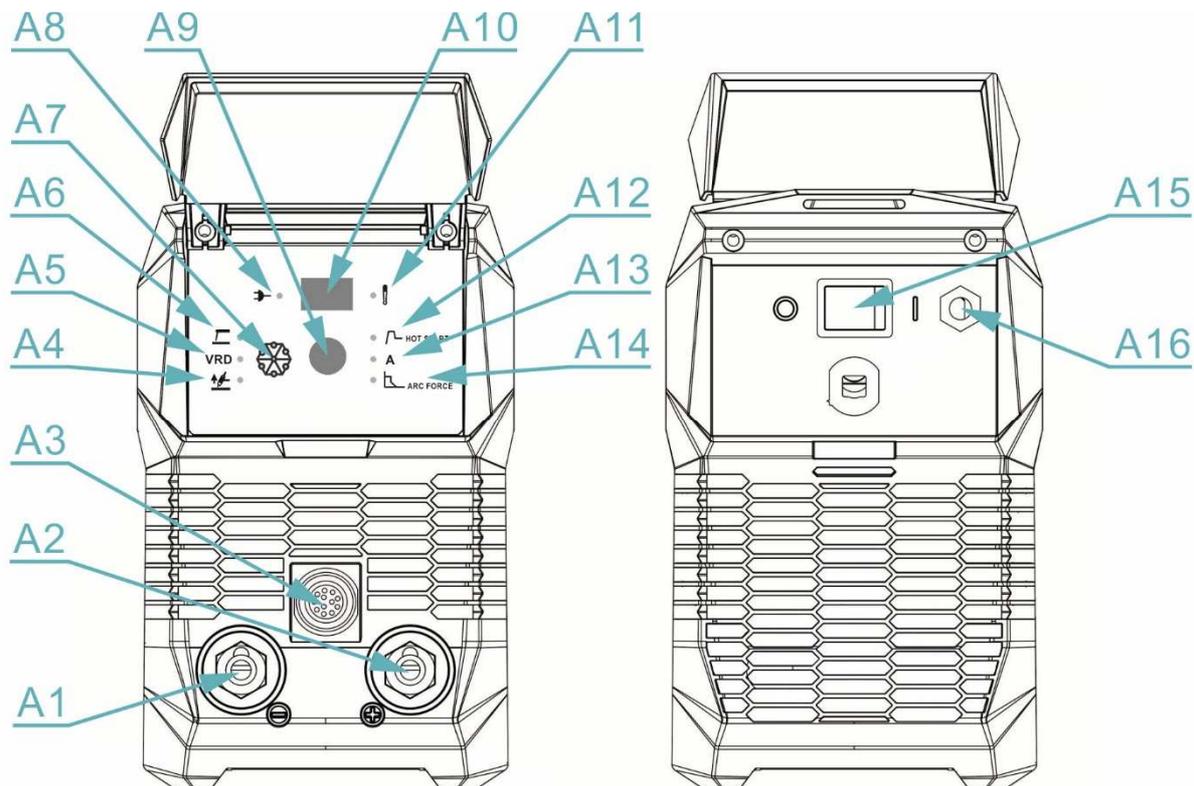


Image 1. Principales parties de la machine

Pos.	Nom
A1	Raccord rapide (-)
A2	Raccord rapide (+)
A3	Connecteur
A4	LED – méthode choisie TIG
A5	LED – méthode choisie MMA VRD
A6	LED – méthode choisie MMA
A7	Commutateur  MMA électrode VRD MMA VRD  TIG
A8	LED mise en marche de la machine
A9	Encodeur
A10	Écran

A11	Témoin LED de surchauffe (s'il s'allume, laissez la machine en marche et attendez qu'elle refroidisse.)
A12	Témoin LED des fonctions sélectionnées – HOT START / A / ARC FORCE
A13	
A14	
A15	Interrupteur principal
A16	Câble d'alimentation

Surchauffe de la machine – le témoin ALARM s'allume et la machine commute en mode permettant un refroidissement efficace à la température de service. La machine doit rester au repos environ 15 min. Tant que la machine n'atteint pas la température de service, elle reste en « mode de refroidissement » et la machine produira seulement un courant de soudage réduit.

HOT START – plage 1 – 10, réglage d'usine 5, la fonction HOT START est destinée à un amorçage plus facile de l'arc.

ARC FORCE – plage 1 – 10, réglage d'usine 3, la fonction ARC FORCE est une prévention contre le collage involontaire de l'électrode à l'ensemble soudé et contre l'extinction involontaire de l'arc.

ARC FORCE – la valeur basse s'effectue lors des courants de soudage moyens et supérieurs.

ARC FORCE maximale – s'utilise lors du soudage à courant bas (verticalement vers le haut, au-dessus de la tête, etc.).

ARC FORCE augmenté s'utilise pour un amorçage plus facile et le maintien de l'arc, pour une meilleure pénétration.

Lors du soudage de tôles fines, ARC FORCE augmente le risque de brûlure.

MMA VRD – Voltage Reduction Device, en français dispositif de réduction de tension. Si ce mode est actif, il baisse immédiatement la tension à vide à 14 V à la fin du soudage. Les postes à souder Invertor PERUN 160 E - 220 E génèrent une tension à vide de 70 V (MMA) et 70 V (TIG), qui est sûre du point de vue de la norme EN 60974-1. Cependant, dans certain environnement, le soudeur peut ressentir des **vibrations très désagréables**. Si le mode MMA VRD est actif, le soudeur ne sera pas exposé à de tels états désagréables. Si la fonction VRD n'est pas en marche, le dispositif baisse la tension à vide à 14 V après 90 s.

7. MISE EN MARCHÉ

La machine doit être mise en marche conformément aux caractéristiques techniques et aux conditions de service.

 **Avertissement**  La machine peut être commandée uniquement par des personnes dûment formées.

PREPARATION DE LA MACHINE POUR LE MODE MMA

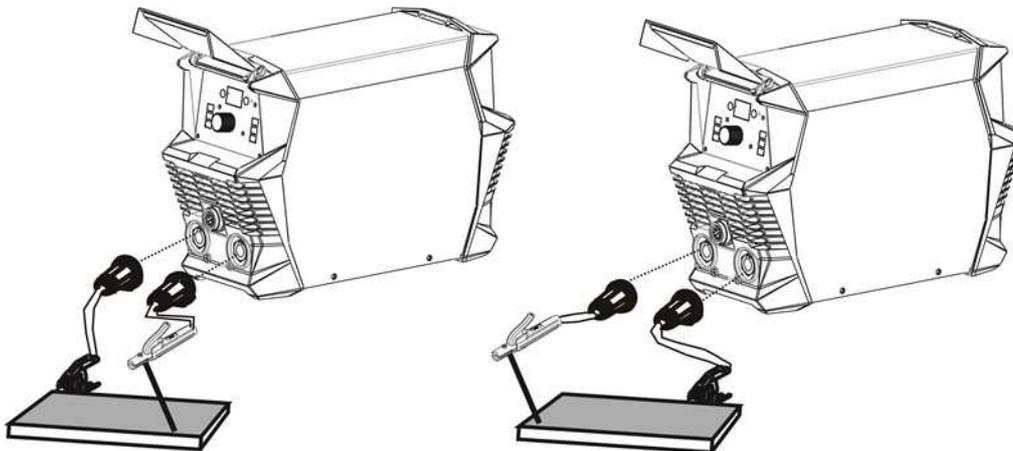


Image 2. Branchement pour le soudage MMA

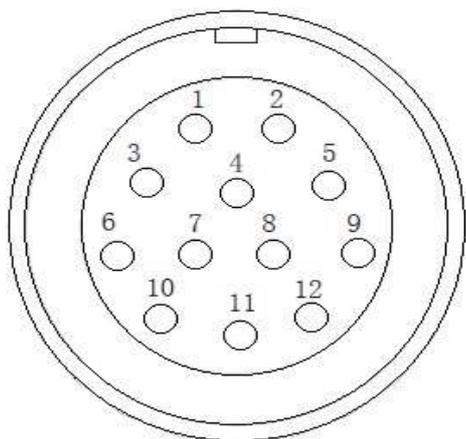
1. Branchez la fiche du poste à souder au secteur 1x230 V \pm 10%, 50/60 Hz.
2. Commutez l'interrupteur principal **A15** à la position "I".
3. Branchez le porte-électrodes au raccord rapide (+) **A2** et le câble de mise à la terre au raccord rapide (-) **A1** en respectant la polarité demandée par le fabricant des électrodes, indiquée sur l'emballage des électrodes.
4. A l'aide du commutateur de mode **A7** commutez à la position MMA  ou MMA **VRD**.
5. Réglez le courant de soudage à l'aide de l'encodeur **A9**.
6. Appuyez et tournez l'encodeur **A9** pour régler le niveau HOT START (augmentation du courant lors de l'amorçage de l'arc) dans une plage de 1 – 10, réglé d'usine à 5, niveau ARC FORCE (augmentation automatique de courant lors du contact de l'électrode et de l'ensemble soudé lors du soudage) dans une plage de 1 – 10, réglé d'usine à 3.
7. Branchez la pince de mise à la terre à l'ensemble soudé.
8. Insérez dans le porte-électrode l'électrode correspondante et commencez à souder.

 **Avertissement**  Veillez à ce que l'électrode ne touche aucune matière métallique, car dans ce mode et lorsque la machine est en marche, les raccords rapides du poste à souder sont toujours sous tension de soudage.

PREPARATION DE LA MACHINE AU MODE TIG

SCHÉMA DE BRANCHEMENT DU BRÛLEUR TIG

5737 CONNECTEUR ST 12 PIN MÂLE	
PIN NO.	BRÛLEUR AVEC POTENTIOMETRE
1	/
2	/
3	POTENTIOMETRE (+)
4	POTENTIOMETRE (CENTRE)
5	POTENTIOMETRE (-)
6	/
7	/
8	/
9	/
10	/
11	/
12	/



1. Branchez la fiche du poste à souder au secteur 1x230 V \pm 10%, 50/60 Hz.
2. Commutez l'interrupteur principal **A15** à la position "I".
3. Branchez le brûleur TIG au raccord rapide (-) **A1**.
4. Branchez le câble de mise à la terre au raccord rapide (+) **A2**.



5. A l'aide du commutateur de mode **A7** commutez à la position TIG .
6. Branchez le tuyau de gaz du brûleur au connecteur de la soupape de réduction sur la bouteille de gaz.
7. Réglez le courant de soudage à l'aide de l'encodeur **A9**.

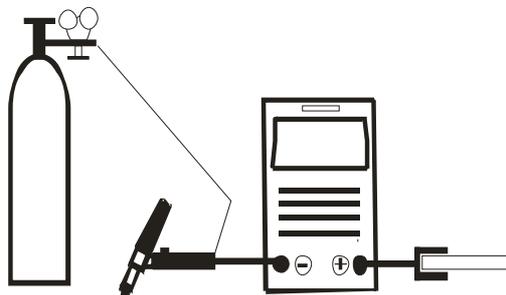


Image 3. Branchement pour le soudage TIG

8. JOBS

JOBs sont disponibles en modes MMA et TIG.

Le poste à souder permet de choisir parmi 9 JOBs.

SAUVEGARDE DES PARAMETRES DANS LES JOBS

1. Réglez les paramètres à sauvegarder dans JOB à l'aide de l'encodeur **A9**. (commutez entre les différents paramètres ou les fonctions en appuyant brièvement sur l'encodeur **A9**.)
2. Lorsque tous les paramètres ou fonctions sont réglées selon vos besoins, accédez au menu des JOBs en appuyant longuement sur l'encodeur **A9**. L'écran **A10** affiche le message **-S-**. Le menu JOB propose deux positions: **-S-** (Save, sauvegarder) et **-L-** (Load, charger).
3. Pour sauvegarder vos paramètres ou fonctions, confirmez le message **-S-** sur l'écran **A10** en appuyant brièvement sur l'encodeur **A9**. Sur l'écran **A10** s'affichent les numéros de 2 à 10 pour les différents JOBs. En tournant l'encodeur **A9**, choisissez le numéro de JOB demandé, dans lequel vous souhaitez sauvegarder tous les paramètres choisis et confirmez votre choix en appuyant brièvement sur l'encodeur **A9**.

CHARGEMENT D'UN JOB SAUVEGARDE

1. Appuyer longuement sur l'encodeur **A9** pour accéder au menu JOBs. L'écran **A10** affiche le message **-S-**.
2. Tournez l'encodeur **A9** pour passer à la position **-L-**. Confirmez la position **-L-** en appuyant brièvement sur l'encodeur **A9**.
3. Sur l'écran **A10** s'affichent les numéros de 2 à 10 pour les différents JOBs. Tourner l'encodeur **A9** pour choisir le numéro de JOB demandé, à partir duquel vous souhaitez charger les paramètres sélectionnés et confirmer la sélection en appuyant brièvement sur l'encodeur **A9**.

SUPPRESSION DES PARAMETRES SAUVEGARDES DE JOB

Il est impossible de supprimer les paramètres de JOB, il est seulement possible de les remplacer par des nouveaux. Procédé de sauvegarde de nouveaux paramètres, voir SAUVEGARDE DES PARAMETRES DANS LE JOB SAUVEGARDE DES PARAMETRES DANS LES JOBS.

9. REINITIALISATION

La réinitialisation d'usine s'effectue comme suit:

1. Appuyer longuement sur l'encodeur **A9** pour accéder au menu JOBs. L'écran **A10** affiche le message **-S-**.
2. Tournez l'encodeur **A9** pour passer à la position **-L-**. Confirmez la position **-L-** en appuyant brièvement sur l'encodeur **A9**.
3. Tourner l'encodeur **A9** pour choisir le numéro **1**, destiné à la **réinitialisation d'usine** et confirmer la sélection en appuyant brièvement sur l'encodeur **A9**.

10. ENTRETIEN ET ESSAIS DE SERVICE

Dans des conditions normales d'utilisation, le dispositif ne nécessite qu'un entretien minimal. Afin d'assurer un fonctionnement sans problème et une longue durée de vie, il est nécessaire de respecter certains principes:

1. La machine peut être ouverte uniquement par notre technicien ou par un professionnel formé dans le domaine électrique.
2. Il est nécessaire de contrôler de temps à autre l'état de la fiche, du câble d'alimentation et des câbles de soudage.
3. Souffler une à deux fois par an tout le dispositif à air comprimé, en particulier les profilés de refroidissement en aluminium. Attention au risque d'endommagement des composantes électroniques par impact direct de l'air comprimé à courte distance!

CONTROLE DE LA SECURITE DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE - LA NORME ČSN EN 60 974-4

Les essais et les procédés prescrits, ainsi que les documents demandés, figurent dans la norme ČSN EN 60974-4.

11. DEPANNAGE

GARANTIE

1. Le fabricant garantit les propriétés de la machine fixées dans les conditions techniques et les normes au moment de sa livraison et pendant toute la durée de la garantie.
2. La responsabilité des défauts apparaissant sur la machine après sa vente pendant la durée de la garantie consiste en l'obligation de leur suppression gratuite par le fabricant de la machine ou par un organisme de dépannage chargé par le fabricant.
3. Le fabricant garantit la machine pendant 24 mois à partir de la vente de la machine à l'acheteur. Le délai de garantie commence à courir le jour de remise de la machine à l'acheteur, éventuellement le jour de livraison possible.
La durée de la garantie n'inclut pas la période d'une réclamation éventuelle fondée jusqu'à la réparation de la machine.
4. Pour que la garantie s'applique, il est nécessaire que la machine soit utilisée de la façon et à des fins auxquelles elle est destinée. Les dommages et usures exceptionnelles engendrés par un entretien insuffisant ou par l'omission des défauts qui paraissent insignifiants, par la non satisfaction aux obligations de la part du propriétaire, par son manque d'expérience ou ses capacités réduites, par le non respect des règles indiquées dans la notice d'utilisation et d'entretien, par l'utilisation de la machine à des fins auxquelles elle n'est pas destinée, par la surcharge de la machine, même temporaire, ne sont pas couverts par la garantie. Utiliser lors de l'entretien de la machine exclusivement les pièces détachées d'origine du fabricant.
5. Pendant la durée de la garantie, toutes modifications ou changements de la machine ayant impact sur le fonctionnement des différentes pièces de la machine, sont interdits.
6. Il est nécessaire de faire valoir les droits de garantie immédiatement après la constatation du défaut de fabrication ou de matériel, et ce auprès du fabricant ou du vendeur.
7. En cas de remplacement d'une pièce défectueuse pendant la durée de la garantie, la propriété de la pièce défectueuse passe sur le fabricant.
8. Un varistor est placé au niveau du secteur pour protéger la machine de la surtension.
Une surtension prolongée ou des impulsions de tension conséquentes entraînent sa destruction. Dans ce cas, la garantie ne s'applique pas.
9. Le bulletin de garantie est le justificatif d'achat (facture), sur lequel figure le numéro de fabrication du produit ou le bulletin de garantie figurant à la dernière page de la présente notice.

SERVICE APRES-VENTE

1. Les réparations pendant la durée de la garantie sont réalisées par le fabricant ou par un organisme de dépannage agréé.

2. Il en est de même en cas de réparations à l'expiration de la garantie.
3. Toute réclamation doit être signalée par e-mail à l'adresse: servis@alfain.eu ou par téléphone au +420 563 034 626. Heures d'ouverture – 7:00 – 15:30 tous les jours ouvrables.

12. LIQUIDATION DES DECHETS ELECTRIQUES

Informations pour l'utilisateur, relatives à la liquidation de dispositifs électriques et électroniques en République tchèque:

La société ALFA IN a.s. en qualité de fabricant, met sur le marché un dispositif électrique, par conséquent, elle est obligée d'assurer sa reprise, le traitement, l'utilisation et la suppression des déchets électriques.

La société ALFA IN a.s. est inscrite sur la LISTE du système collectif EKOLAMP s.r.o. (sous le numéro d'enregistrement du fabricant 06453/19-ECZ).



Ce symbole apposé sur les produits ou sur les documents d'accompagnement signifie que les produits électriques et électroniques utilisés ne doivent pas être jetés avec les déchets communaux ordinaires.

Le dispositif doit être liquidé à l'endroit de collecte séparée et de reprise de la société EKOLAMP s.r.o. La liste des lieux est disponible sur <http://www.ekolamp.cz/cz/mapa-sbernych-mist>.

Pour les utilisateurs dans les pays de l'Union européenne:

Si vous souhaitez liquider des dispositifs électriques ou électroniques, demandez les informations nécessaires à votre vendeur ou fournisseur.

13. BULLETIN DE GARANTIE

Le bulletin de garantie peut être le justificatif d'achat (facture) comportant le numéro de fabrication du produit ou le bulletin de garantie ci-dessous, renseigné par le vendeur.

Numéro de fabrication:	
Jour, mois et année en toutes lettres de la vente:	
Cachet et signature du vendeur:	