

POSTES A SOUDER

aXe 250 PULSE *Smart* (AL)
GAS

aXe 320 PULSE *Smart* (AL)
GAS / H₂O

aXe 250 *Smart* GAS

aXe 320 *Smart* GAS / H₂O

NOTICE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	3
2. SECURITE AU TRAVAIL.....	4
3. CONDITIONS DE SERVICE.....	5
4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	6
5. ACCESSOIRES DE LA MACHINE.....	8
6. DESCRIPTION DE LA MACHINE ET DES FONCTIONS	9
7. REGLAGE DE BASE.....	17
8. SOUDAGE MIG/MAG SYNERGIQUE.....	26
9. MODE PAR IMPULSION	26
10. SOUDAGE MIG/MAG MANUEL	27
11. SOUDAGE MMA (ELECTRODE ENROBEE - ELE)	29
12. ENTRETIEN ET ESSAIS DE SERVICE	30
13. LIQUIDATION DES DECHETS ELECTRIQUES.....	34

1. INTRODUCTION

Cher consommateur,

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

Les postes à souder aXe 250 PULSE smart (AL) GAS et aXe 320 PULSE smart (AL) GAS/H₂O sont des inverseurs IGBT. Ils sont destinés au soudage par la méthode MMA, MIG (Metal Inert Gas) et MAG (Metal Active Gas). Pour la méthode MIG et MAG, il s'agit de soudage en atmosphère protectrice. Lors du soudage sont utilisés des gaz inertes et actifs. Ces méthodes sont très productives et conviennent en particulier au soudage des aciers de construction.

Les postes à souder aXe 250 PULSE smart (AL) GAS et aXe 320 PULSE smart (AL) GAS/H₂O permettent de réaliser divers types de joints (aboutés, unilatéraux, bilatéraux, d'angle, à recouvrement, etc.) en utilisant des fils de diamètres de 0,6 – 0,8 mm ou 1,0 – 1,2 mm de divers matériaux et alliages (aciers au carbone, aciers alliés, alliages d'aluminium, etc.).

Les postes à souder aXe 250 smart GAS et aXe 320 smart GAS/H₂O ne sont pas dotés de mode par impulsion. Cependant, il est possible de les compléter par ce mode.

Les postes à souder aXe 250 smart GAS et aXe 320 smart GAS/H₂O ne sont pas dotés de mode de soudage MMA. Cependant, il est possible de les compléter par ce mode.

S Les postes à souder peuvent être utilisés pour le soudage dans les locaux avec risque d'électrocution élevé. Ces machines répondent aux exigences relatives à la marque CE.

Nous nous réservons le droit d'adaptation et de modification en cas d'erreurs d'impression, de changement des paramètres techniques, des accessoires, etc. sans avertissement préalable. Ces changements peuvent ne pas apparaître dans les notices d'utilisation sous forme papier 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 de la projection de gouttes de métal chaud.
2. Portez des chaussures solides et isolées. Les chaussures ouvertes ne conviennent pas, car les gouttes de métal chaud peuvent provoquer des brûlures.
3. Ne regardez pas dans l'arc de soudage sans protection du visage et des yeux. Utilisez un masque de soudure de qualité avec filtre de protection non endommagé.
4. Les personnes à proximité de l'endroit de soudage doivent être informées sur les risques et porter un équipement de protection individuel.
5. Lorsque vous soudez, en particulier dans des petites pièces, veillez à une arrivée suffisante d'air frais, car le soudage engendre la formation de gaz d'échappement nocifs pour la santé.
6. Ne soudez pas sur les réservoirs de gaz, d'huile, de carburant, etc. (même vides) pour cause de risque d'explosion.
7. Aux zones à risque d'explosion s'applique une réglementation particulière.
8. Les joints de soudure exposés à des efforts importants doivent répondre aux exigences particulières en matière de sécurité. Il s'agit en particulier de rails, bouteilles sous pression, etc. Ces joints peuvent être réalisés uniquement par des soudeurs qualifiés avec autorisation nécessaire.

REGLES DE SECURITE

1. Avant de commencer à travailler avec le poste à souder, il est nécessaire de prendre connaissance des dispositions de la norme ČSN 050601 et ČSN 050630.
2. Les bouteilles de CO₂ ou de gaz mixte doivent être manipulées conformément à la réglementation relative au travail avec des bouteilles sous pression, figurant dans les normes ČSN 07 83 05 et ČSN 07 85 09.
3. Le soudeur doit utiliser des accessoires de protection.
4. Avant chaque intervention sur la partie électrique en retirant le capot ou pour nettoyage, il est nécessaire de débrancher la machine du secteur.

3. CONDITIONS DE SERVICE

1. La machine peut être mise en marche uniquement par un personnel formé et uniquement dans le cadre des dispositions techniques. Le fabricant décline toute responsabilité des dommages consécutifs à une utilisation ou une manipulation incompétente. Utilisez lors de l'entretien et des réparations uniquement les pièces détachées d'origine de la société ALFA IN.
2. La machine répond à la norme ČSN EN 61000-3-12 dans les conditions suivantes :
 La puissance de court-circuit S_{sc} du secteur à l'endroit de l'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le réseau public (PCC) doit être au minimum 4106 kW.
 L'utilisateur est obligé de demander au fournisseur d'énergie si l'impédance du réseau à cet endroit correspond à la valeur de puissance de court-circuit demandée $Z_{max} = 36 \text{ m}\Omega$ et si la machine peut être branchée au réseau public basse tension.
 Sur la plaque signalétique sont marqués les symboles suivants : 
3. Le poste à souder est testé selon la norme pour le degré de protection IP 23S, ce qui garantit la protection contre la pénétration de corps solides dont le diamètre dépasse 12 mm et la protection contre la pénétration d'eau tombant à la verticale ou en biais jusqu'à une inclinaison de 60°.
4. La machine doit être placée de façon à ce que l'air de refroidissement puisse entrer et sortir sans limitation par les événements de refroidissement. Il est nécessaire de veiller à ce qu'aucune particule mécanique, en particulier métallique (par exemple, lors du ponçage), ne soit aspirée par la machine.
5. La poignée de manipulation est destinée uniquement pour le déplacement, elle n'est pas dimensionnée pour le levage de l'appareil.
6. En cas de surchauffe de l'appareil, le soudage est automatiquement interrompu et cet état est signalé par un témoin.
7. Toutes les interventions dans le dispositif électrique ainsi que les réparations (démontage de la fiche, remplacement des fusibles) doivent être confiées à une personne autorisée.
8. La fiche doit correspondre à la tension réseau et à la puissance correspondantes.
9. N'utilisez pas l'appareil à d'autres fins, par exemple, pour dégivrer les tuyaux, comme source de démarrage, etc.
10. Le poste à souder doit être contrôlé régulièrement tous les 6/12 mois par un technicien agréé selon les normes ČSN 331500 et ČSN 050630 – voir article Entretien et essais de service.
11. Du point de vue de déparasitage, l'appareil est destiné notamment aux locaux industriels. En cas d'utilisation dans d'autres locaux, d'autres mesures particulières peuvent s'appliquer (voir EN 60974-10).

12. La machine doit être protégée de :
- l'humidité et de la pluie
 - l'endommagement mécanique
 - des courants d'air et ventilation éventuelle des machines à proximité
 - la surcharge excessive – en dépassant les paramètres techniques
 - toute manipulation brutale
 - l'environnement chimique agressif

COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Du point de vue de déparasitage, la machine est destinée notamment aux locaux industriels. Elle répond aux exigences de la norme ČSN EN 60974-10 classe A et n'est pas destinée à l'utilisation dans des locaux d'habitation où l'énergie électrique est fournie par un réseau d'alimentation public basse tension. Des problèmes de compatibilité électromagnétique peuvent apparaître dans ces locaux, provoqués par des parasites diffusés dans les lignes ou par des parasites rayonnés.

La machine en service peut être source de perturbations.

 Avertissement 

Nous attirons l'attention de l'utilisateur sur sa responsabilité en cas de perturbations éventuelles provoquées par le soudage.

4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle		aXe 250 PULSE Smart (AL) GAS	
Méthode		MIG/MAG	MMA
Tension réseau	V/Hz	3x400/50-60	
Plage du courant de soudage	A	20 - 250	10 - 250
Tension à vide U_{20}	V	63,1	
Protection	A	16 @	
Courant effectif maximal I_{1eff}	A	12,9	13,0
Courant de soudage (DZ=100%) I_2	A	210	190
Courant de soudage (DZ=60%) I_2	A	250	230
Courant de soudage (DZ=x%) I_2	A	60%=250	50%=250
Indice de protection		IP 23S	
Normes		EN 60974-1, EN 60974-10 cl. A	
Dimensions (l x L x h) du générateur	mm	474 x 911 x 670	
Poids générateur/compact	kg	47,6	
Vitesse d'avance du fil	m/min	1,0 - 20,0	---
Diamètre de la bobine	mm	300	---
Poids de la bobine	kg	18	---

Modèle		aXe 320 PULSE Smart (AL) H ₂ O		aXe 320 PULSE Smart (AL) GAS	
		MIG/MA G	MMA	MIG/MA G	MMA
Tension réseau	V/Hz	3 x 400/50-60		3 x 400/50-60	
Plage du courant de soudage	A	20 - 315	10 - 300	20 - 315	10 - 300
Tension à vide U ₂₀	V	63,1		63,1	
Protection	A	16 @		16 @	
Courant effectif maximal I _{1eff}	A	13,3	12,8	12,9	12,8
Courant de soudage (DZ=100%) I ₂	A	210	190	210	190
Courant de soudage (DZ=60%) I ₂	A	250	230	250	230
Courant de soudage (DZ=x%) I ₂	A	25%=31 5	20%=30 0	25%=31 5	20%=30 0
Indice de protection		IP 23S			
Normes		EN 60974-1; EN 60974-10 třída A			
Dimensions (l x L x h) du générateur	mm	474 x 902 x 884		474 x 911 x 670	
Poids générateur/compact	kg	72,5		47,6	
Vitesse d'avance du fil	m/min	1,0 - 20,0	---	1,0 - 20,0	---
Diamètre de la bobine	mm	300	---	300	---
Poids de la bobine	kg	18	---	18	---
Puissance de refroidissement (Q=1l/min)	kW	0,74	---	---	---
Volume total du liquide	l	4,0	---	---	---
Pression maximale	Bar	3,5	---	---	---
Débit maximal	l/min	8,0	---	---	---

S La machine marquée par ce symbole peut être utilisée pour le soudage dans les locaux avec risque d'électrocution élevé. La machine est conçue de façon à ne jamais dépasser (même en cas de panne du convertisseur) la valeur de crête admissible de la tension à vide selon EN 60974-1, c'est-à-dire, 113 V continu ou 68 V alternatif.

5. ACCESSOIRES DE LA MACHINE

CONTENU DE LA LIVRAISON

1. Galet (galets) pour fil dimension 1,0 – 1,2 mm
2. Notice d'utilisation
3. Réduction pour la bobine de fil 5 kg et 15 kg
4. Câble de mise à la terre longueur 3 m avec borne
5. Tuyau pour le raccordement du gaz

ACCESSOIRES SUR COMMANDE

1. Soupape de réduction
2. Pièces détachées pour la torche
3. Galets 0,6-0,8 et 0,8-1,0, avec diverses versions des gorges
4. Torche PARKER SGA-LW305A Ultralight longueur 3 m – 5 m
5. Torche PARKER DIGIMIG 305 aXe IN UD Ultralight longueur 3 m – 5 m
6. Torche PARKER SGB 240W longueur 3 m – 5 m
7. Torche PARKER DIGIMIG 240W aXe IN UD longueur 3 m – 5 m
8. Kit de soudage d'aluminium
9. Nettoyeur de fil

 **Avertissement**  Si vous décidez d'utiliser une autre torche que celle indiquée ci-dessus, il est nécessaire de la choisir en fonction de la plage de courant utilisée et de la durée de charge de la torche. ALFA IN a.s. ne répond pas des dommages des torches de soudage consécutifs à une surcharge.

6. DESCRIPTION DE LA MACHINE ET DES FONCTIONS

PRINCIPALES PARTIES DE LA MACHINE

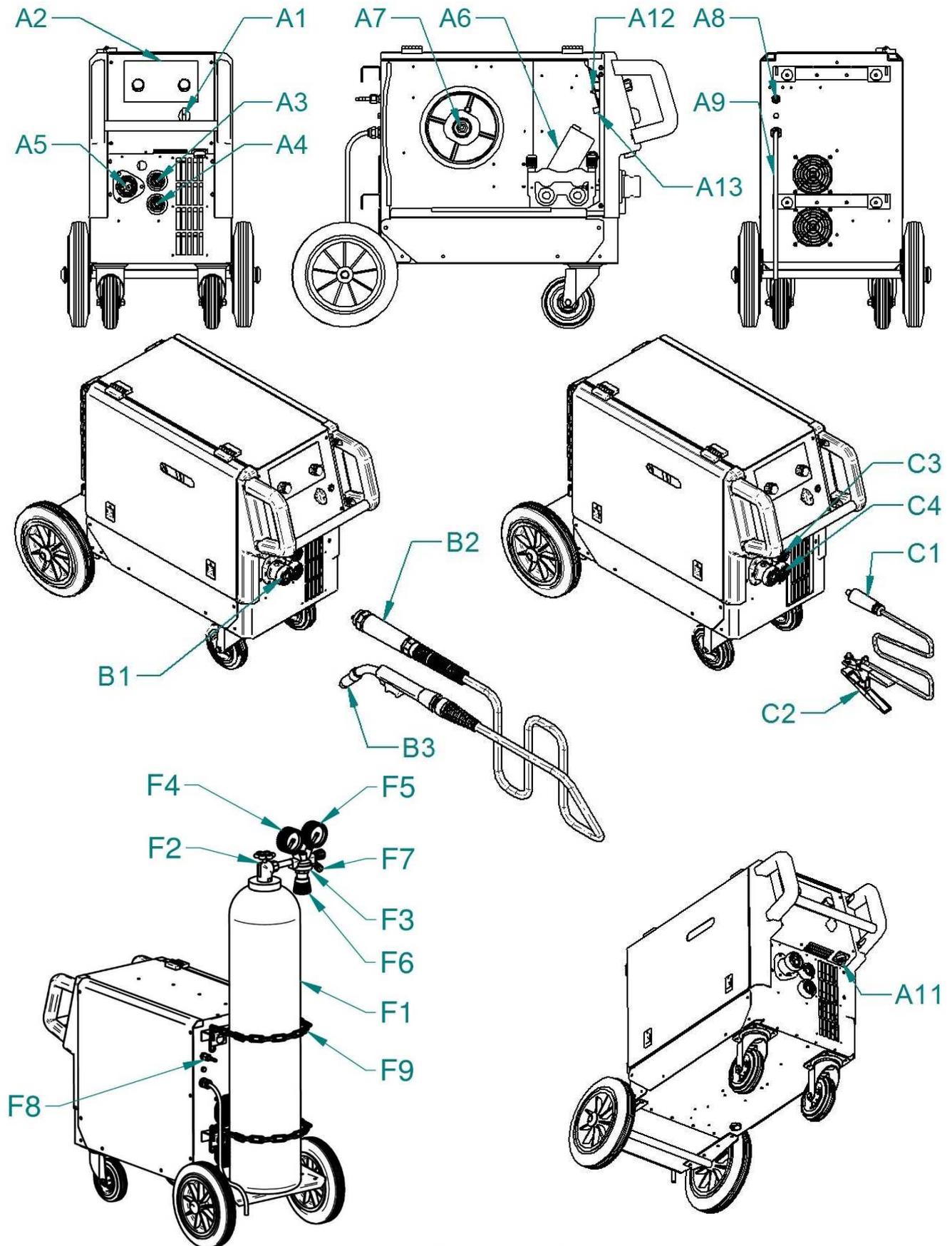


Figure 1 – Principales parties de la machine

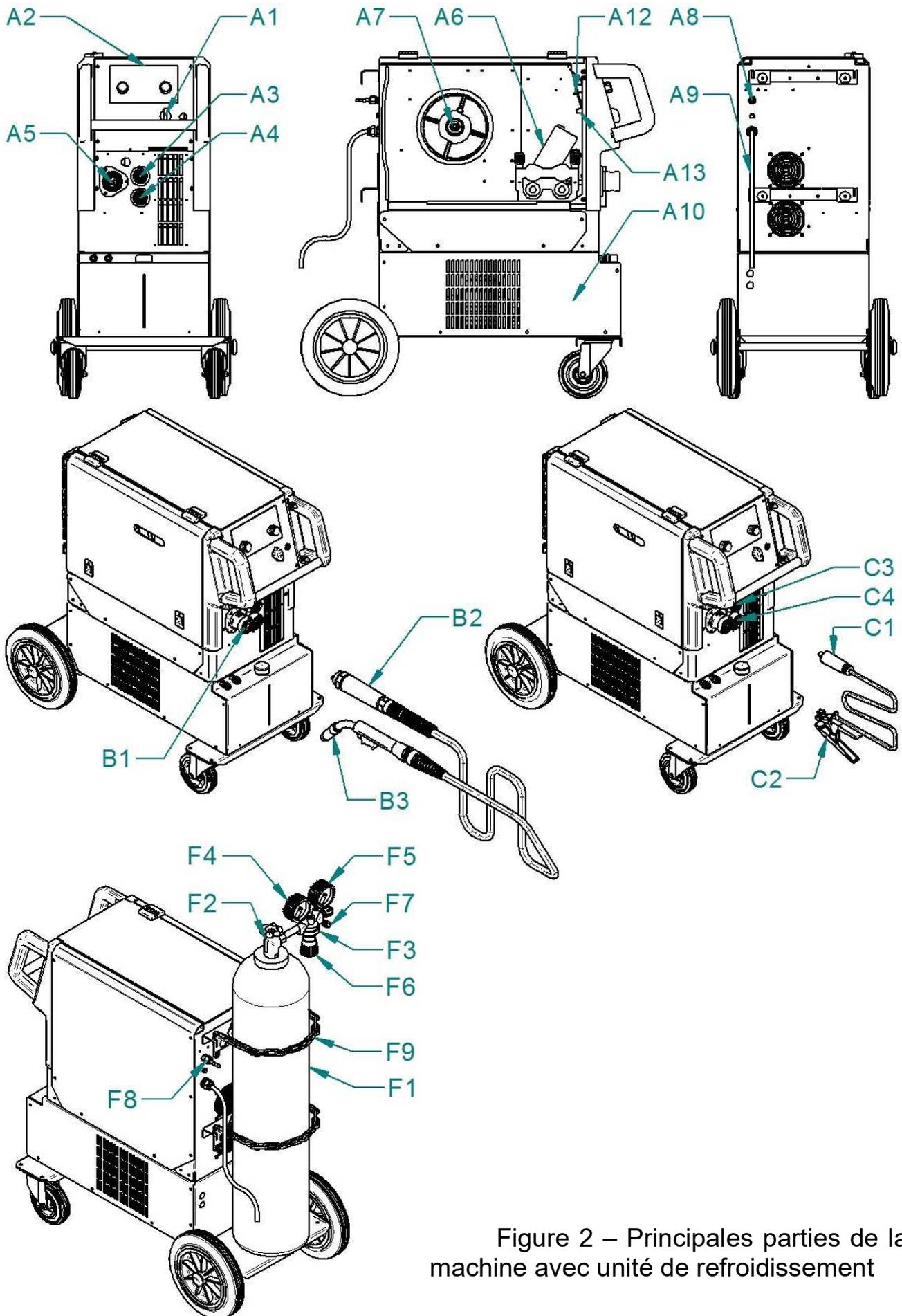


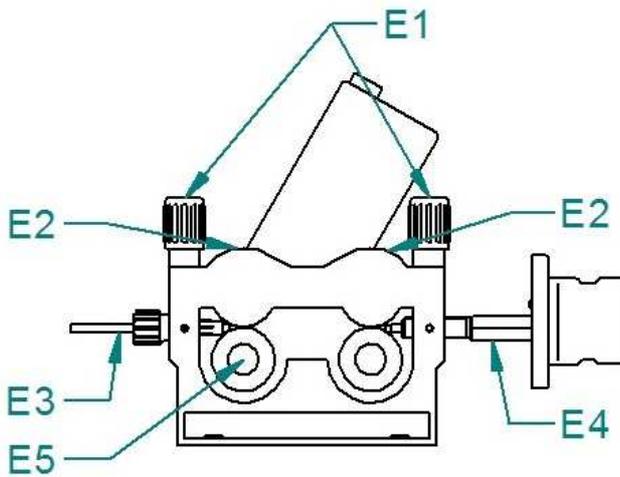
Figure 2 – Principales parties de la machine avec unité de refroidissement

Pos.	Description
A1	Interrupteur principal
A2	PCB panneau de commande
A3	Raccord rapide +
A4	Raccord rapide -
A5	EURO connecteur
A6	Avance de fil
A7	Support de bobine
A8	Robinet de gaz
A9	Câble d'alimentation
A10	Unité de refroidissement
A11	Connecteur de commande à distance pour la méthode MMA
A12	LED
A13	Bouton de rentrage de fil
B1	EURO connecteur
B2	EURO connecteur mâle
B3	Torche
C1	Raccord rapide mâle
C2	Pince de mise à la terre
C3	Raccord rapide +
C4	Raccord rapide -
F1	Bouteille
F2	Robinet de bouteille
F3	Robinet de réduction
F4	Manomètre haute pression
F5	Manomètre basse pression
F6	Vis de réglage
F7	Broche pour tuyau
F8	Robinet de gaz
F9	Chaîne pour poste à souder

👉 **Avertissement** 👈

Si la machine est équipée de connecteur **A11**, il est possible de commander la machine en méthode MMA par une commande à distance.

MECANISME D'AVANCE DU FIL



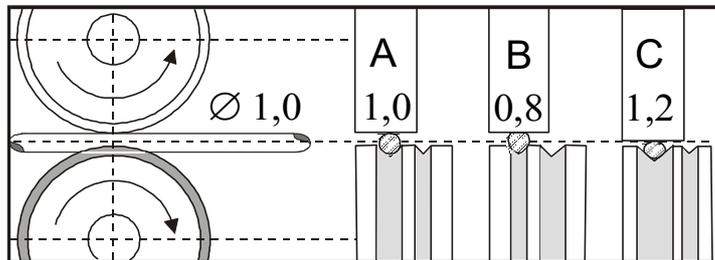
Pos.	Description
E1	Écrou du bras de pression
E2	Bras de compression
E3	Bowden d'entrée
E4	EURO connecteur
E5	Galet

Figure 3 – avance à quatre galets

SELECTION DU GALET D'AVANCE

Sur toutes les machines ALFA IN MIG/MAG sont utilisés des galets à deux gorges. Ces gorges sont destinées à deux divers diamètres de fil (par exemple, 0,8 et 1,0 mm).

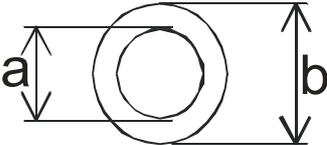
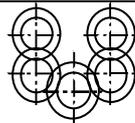
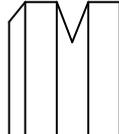
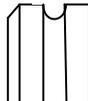
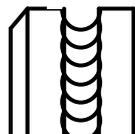
Les galets pour l'avance du fil doivent correspondre au diamètre et au matériau du fil à souder. Ce sont les conditions pour obtenir une avance continue du fil. Les irrégularités de l'avance du fil conduisent à des soudures de mauvaise qualité et aux déformations du fil.



A	Correct
B	Incorrect
C	Incorrect

Figure 4 – Influence du galet sur le fil à souder

RESUME DES GALETS POUR AVANCE DE FIL

		4 galets	
			
		a = 19 mm	
		b = 37 mm	
Type de gorge du galet	Diamètre du fil	Numéro de commande de galets	
Fil en acier 	0,6-0,8	4299	
	0,8-1,0	4300	
	1,0-1,2	4301	
	1,2-1,6	4302	
Fil en aluminium 	1,0-1,2	4306	
	1,2-1,6	4307	
	1,6-2,0	4308	
	2,4-3,2	4309	
Fil tubulaire 	1,0-1,2	4303	
	1,2-1,6	4304	
	2,4-3,2	4305	

ADAPTATION DE L'AVANCE POUR UN AUTRE DIAMETRE DU FIL

Sur toutes les machines ALFA IN MIG/MAG sont utilisés des galets à deux gorges. Ces gorges sont destinées pour deux divers types de fil (par exemple, 0,8 et 1,0 mm). La gorge peut être changée en retirant les galets et en les tournant ou en utilisant d'autres galets dont les gorges ont les dimensions demandées.

1. Basculez les écrous de serrage **E1** en avant en cas d'avance à quatre galets, les galets presseurs **E2** s'ouvriront vers le haut.
2. Dévissez la pièce de blocage et retirez le galet.
3. Si la gorge sur le galet convient, tournez le galet et remettez-le sur l'arbre et bloquez en vissant la pièce.

ADAPTATION DE L'AVANCE DU FIL D'ALUMINIUM

Il est nécessaire d'utiliser pour l'avance du fil d'aluminium des galets spéciaux avec profil « U » – voir article

RESUME DES galets POUR AVANCE DE FIL . Afin d'éviter les à-coups du fil, il est nécessaire d'utiliser des fils de diamètre 1,0 mm et en alliages AlMg3 ou AlMg5. Les fils en alliages Al99,5 ou AlSi5 sont trop mous et provoquent souvent les problèmes lors de l'avance.

Pour le soudage de l'aluminium, il est nécessaire d'équiper la torche d'un Bowden en téflon et d'une filière de courant spéciale. Il est déconseillé d'utiliser une torche de plus de 3 m. Il est nécessaire de porter une attention particulière au réglage de la force d'appui des galets – elle ne doit pas être trop élevée car il existe un risque de déformation du fil.

Utiliser l'argon comme atmosphère protectrice.

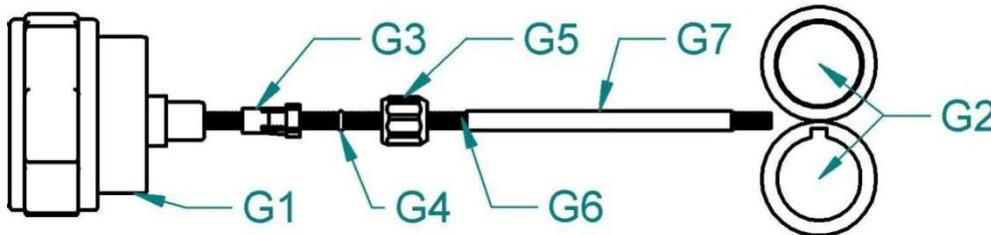


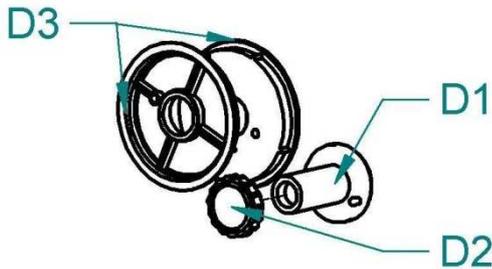
Figure 5 – Adaptation de l'avance pour fil d'aluminium

Pos.	Description
G1	Connecteur EURO
G2	Galets d'avance de fil
G3	Extrémité de bowden pour 4,0mm, 4,7mm diamètre extérieur
G4	Joint torique 3,5x1,5mm pour éviter des fuites de gaz
G5	Écrou pour le soutien du bowden
G6	Bowden en téflon
G7	Support de bowden – tube en laiton

INTRODUCTION DU FIL DANS L'AVANCE

1. Ouvrez le capot de l'avance de la machine.
2. Placez sur le support de bobine **D1** la bobine avec le fil et bloquez à l'aide de la vis en plastique **D2**. En cas d'utilisation d'une bobine de 15 ou 18 kg, placez de chaque côté de la bobine des réductions **D3**. L'orifice dans la réduction arrière doit s'engager dans l'axe sur le support de bobine de fil !
3. Coupez l'extrémité du fil fixé au bord de la bobine et insérez-le dans le bowden **E3** à travers les galets **E5** et environ 5 cm à l'intérieur du tube du connecteur EURO **E4**. Contrôlez si le fil passe par la bonne gorge du galet.
4. Basculez les galets de pression vers le bas **E2** de façon à ce que les dents s'emboîtent et remettez l'écrou de serrage **E1** dans la position verticale.
5. Réglez la pression de l'écrou de serrage de façon à assurer un mouvement sans problème du fil qui ne doit pas se déformer. Démarrez le moteur de l'avance en appuyant sur le bouton **A13**, placé dans la zone de l'avance de la machine. La vis de réglage se trouve sous les vis en plastique **E1**.
6. Le frein de bobine est réglé d'usine. Si nécessaire, il peut être réglé à l'aide

de la vis **D1** de façon à ce que la bobine s'arrête à temps en cas d'arrêt de l'avance pour éviter une libération trop importante du fil. Un frein trop serré sollicite trop le mécanisme d'alimentation et peut engendrer le glissement du fil dans les galets.



Pos.	Description
D1	Support de bobine
D2	Écrou du support de bobine
D3	Réduction - adaptateur

Figure 6 – support de bobine de fil

REGLAGE DE LA FORCE DE COMPRESSION DES GALETS D'ALIMENTATION

La force de compression des galets d'alimentation est importante pour un fonctionnement fiable du mécanisme d'alimentation.

L'ampleur de la force dépend du type de fil de soudure, pour un fil d'aluminium ou tubulaire, on choisit une force de compression plus faible.

Une force de compression insuffisante entraîne le glissement des galets et les vitesses d'alimentation irrégulières.

Une force de compression trop importante engendre une usure mécanique excessive des roulements, le mécanisme de compression ne remplit pas sa fonction de protection et en cas d'augmentation de la résistance de l'avance du fil (bowden endommagé ou encrassé, fil collé dans la filière, etc.), le glissement ne se produit pas et il existe un risque de désaxage du fil vers le côté. Dans le cas extrême, le moteur peut se bloquer complètement, entraînant une sollicitation mécanique inadmissible de l'engrenage, la surcharge du moteur électrique et de la sortie de puissance du régulateur et éventuellement leur endommagement. Avant de mettre les galets en marche, débarrassez-les de l'huile de conservation.

INTRODUCTION DU FIL A SOUDER DANS LA TORCHE ET BRANCHEMENT DU CABLE DE MISE A LA TERRE

1. Branchez la pince de mise à la terre à l'ensemble soudé ou à la table de soudure.
2.  Avertissement  Lors de l'introduction du fil, ne dirigez pas la torche contre vos yeux !
3. Vissez l'extrémité centrale de la torche **B2** au connecteur sur la machine **B1** lorsque la machine est arrêtée.
4. Démontez le tuyau de gaz de la torche.
5. Dévissez la filière de courant.

6. Branchez la machine au secteur.
7. Enclenchez l'interrupteur principal à la position I.
8. Démarrez l'avance du moteur en appuyant sur le bouton **A13** placé dans la zone de l'avance de la machine. Le fil de soudure est introduit dans la torche. Après la sortie du fil du tube de la torche, vissez la filière de courant et le tuyau de gaz.
9. Avant le soudage, pulvérisez l'espace dans la buse de gaz et la filière de courant de spray de séparation afin d'éviter le collage de la pulvérisation.

REGLAGE DU DEBIT DE GAZ

L'arc électrique et le bain de fusion doivent être parfaitement protégés par le gaz. Une quantité de gaz trop faible n'est pas capable de créer une atmosphère protectrice nécessaire et au contraire, une trop grande quantité de gaz amène de l'air dans l'arc électrique.

Avertissement La bouteille de gaz doit être bien protégée contre la chute. Cette notice ne traite pas de la protection de la bouteille de gaz. Vous pouvez obtenir ces informations du fournisseur de gaz techniques.

1. Placez le tuyau de gaz sur la sortie à l'arrière de la machine.
2. Appuyez sur le bouton **V1** (fig. 8) sur le panneau principal pour enclencher le robinet de gaz. Si la pression du bouton est inférieure à 3 s, le robinet de gaz se ferme après le relâchement du bouton. Si la pression sur le bouton est supérieure à 3s, le robinet de gaz est coupé après environ 20s ou après l'appui sur n'importe quel autre bouton.
3. Tournez la vis de réglage **F7** sur le dessous de la soupape de réduction, jusqu'à ce que le débitmètre **F6** affiche le débit demandé, ensuite, relâchez le bouton. La valeur optimale du débit est de 10-15l/min.
4. Après une inutilisation prolongée de la machine ou après le remplacement de la torche, il convient de souffler avant le soudage la conduite au gaz protecteur.

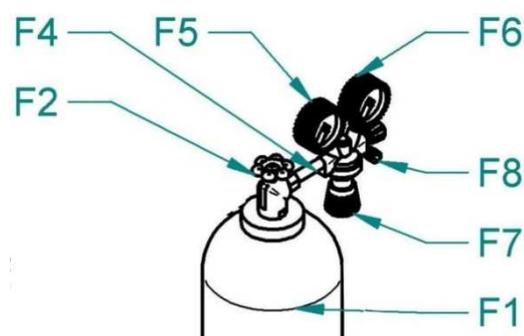


Figure 7 – Réglage du débit de gaz

Pos.	Description
F1	Bouteille
F2	Robinet
F4	Soupape de réduction
F5	Manomètre haute pression
F6	Manomètre basse pression
F7	Vis de réglage
F9	Robinet de gaz

7. REGLAGE DE BASE

DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE

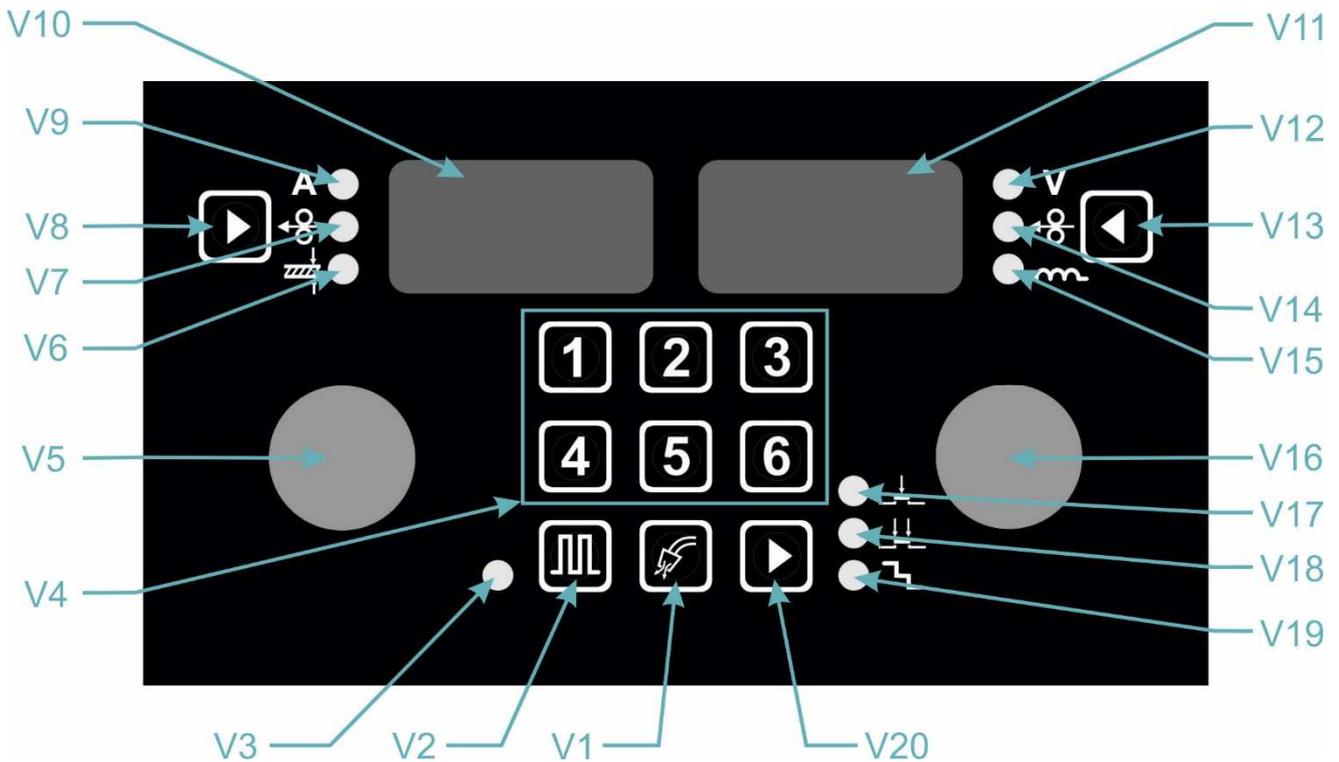


Figure 8 – Panneau de commande

Pos.	Description
V1	Bouton : Essai de gaz
V2	Bouton : Mode par impulsion
V3	LED – allumée en cas d'utilisation du mode PULZ.
V4	Sélection rapide de JOB
V5	Encodeur 2 + bouton de confirmation
V6	LED – allumée si l'épaisseur de matériau est affichée sur l'écran gauche
V7	LED – allumée si la vitesse d'avance de fil est affichée sur l'écran gauche.
V8	Bouton : Sélection de l'affichage de synergie
V9	LED – allumée si le courant – valeur présumée demandée par le soudeur – est affichée sur l'écran gauche.
V10	Sur l'écran s'affichent : 1. La puissance du courant de soudure 2. La puissance du courant de soudure dans l'électrode 3. Vitesse d'avance 4. Epaisseur de matériau 5. Nom de paramètre secondaire
V11	Sur l'écran s'affichent : 1. La puissance de la tension de soudure 2. Correction

	3. Valeur de la bobine d'impédance
V12	LED – allumée si les données de tension sont affichées sur l'écran
V13	Bouton : sélection de la correction
V14	LED – allumée en cas de réglage de la correction de la vitesse d'avance du fil
V15	LED – allumée en cas d'affichage des données sur la bobine d'impédance sur l'écran droit
V16	Encodeur 1
V17	LED – allumée en cas de sélection du mode 2T
V18	LED - allumée en cas de sélection du mode 4T
V19	LED – allumée en cas de sélection du mode escalier
V20	Bouton : 2T / 4T / escalier

SELECTION DE LA METHODE DE SOUDAGE

1. Appuyez de façon prolongée sur l'encodeur **V5** pour accéder au menu de sélection de la méthode.
2. Tournez l'encodeur **V5** pour choisir la méthode **ELE** (électrode enrobée MMA), **MAN** (MIG/MAG manuelle), **SYN** (MIG/MAG synergique). Confirmez la méthode sélectionnée en appuyant sur l'encodeur **V5**.
3. Pour la méthode **SYN** réglez par encodeur **V16** le numéro de programme de synergie.

METHODE SYN

Les courbes synergiques sont soudées en position PB (soudure d'angle, horizontale, en biais du haut). Pour la soudure dans d'autres positions, procéder à la correction des paramètres.

AXE 250-320 PULSE SMART (AL)		ø 0.8	ø 1.0	ø 1.2
SG/Fe	Ar 82 % CO ₂ 18 %	0 *	1 *	2 *
SG/Fe	Ar 92 % CO ₂ 8 %	3 *	4 *	5 *
SG/Fe	CO ₂ 100 %	6	7	8
Cr/Ni 308	Ar 97,5 % CO ₂ 2,5 %	9 *	10 *	11 *
Cr/Ni 316	Ar 97,5 % CO ₂ 2,5 %	12 *	13 *	14 *
CuSi 3	Ar 100 %	15 *	x	x
AlMg	Ar 100 %	x	16 **	17 **
AlSi	Ar 100 %	x	18 **	19 **

Tableau des programmes synergiques

* Utilisez le bouton **V2** pour mettre en marche/arrêter le mode par impulsion.

** Il est possible de souder uniquement en mode par impulsion, disponible uniquement sur les machines version AL.

1. Sur l'écran gauche **V10** est affiché **SYN** et sur l'écran droit **V11** le numéro de la courbe synergique.
2. Utilisez l'encodeur **V16** pour choisir la courbe synergique (numéro de programme). Confirmez le numéro de programme choisi en appuyant sur l'encodeur **V5**.
3. Quittez le menu en appuyant sur un autre bouton ou après 10 secondes.

CALIBRAGE DU CIRCUIT DE SOUDAGE

Les propriétés de soudage de la courbe synergique dépendent de nombreux facteurs tels que la longueur de la torche, la longueur du câble de mise à la terre, la qualité de la mise à la terre, la distance de l'ensemble à souder de l'endroit de la mise à la terre, etc. Par conséquent, il convient de procéder au calibrage du circuit de soudure pour les conditions de soudure actuelles.

1. Appuyez simultanément sur le bouton **V20** et l'encodeur **V5** pour entrer au menu des paramètres secondaires.
2. Choisissez le paramètre CAL à l'aide de l'encodeur **V5**, appuyez pour confirmer.
3. Par l'encodeur **V5** réglez CrE, appuyez pour confirmer.
4. Dévissez le tuyau de gaz de la torche.
5. Coupez le fil à souder tout près de la buse de soudure.
6. Rentrez un morceau de fil à souder (environ 50 mm) dans l'avance de fil. La buse de courant ne doit contenir aucun fil à souder.
7. Placez en appuyant légèrement la torche avec la buse de courant sur un endroit propre et nettoyé de la pièce, appuyez sur le bouton de la torche et maintenez enfoncé pendant environ 2 s. Un court instant passe le courant de court-circuit à l'aide duquel est déterminée et affichée une nouvelle résistance du circuit. (La valeur peut être 0 mΩ à 60 mΩ – ces valeurs ne sont pas importantes pour l'utilisateur, réglage d'usine CrE = 10 mΩ, la valeur peut être réglée par l'encodeur **V16**).
8. En cas de survenue d'une erreur, l'écran droit **V11** affiche **Err**, il est nécessaire de répéter la mesure.
9. Vissez la buse de gaz de la torche.
10. Introduisez le fil à souder.

SELECTION RAPIDE DE JOB – MEMOIRE

Fonctionne pour toutes les méthodes de soudage.

1. Appuyez longtemps (4s) sur l'un des boutons **V4** (1,2,3,4,5,6) pour mémoriser les paramètres réglés.

2. Un appui court sur l'un des boutons **V4** (1,2,3,4,5,6) permet de charger les paramètres mémorisés.
3. Si aucune JOB n'est mémorisé dans la position souhaitée, l'écran affiche **no Job**.

MODE DE SOUDAGE 2T – DEUX TEMPS

Fonctionne pour les deux méthodes de soudage MIG/MAG.

A l'aide du bouton **V20** commutez entre les modes **2T** , **4T**  et . Si le témoin **V17** est allumé, la machine est réglée en mode deux temps. Le premier temps signifie l'appui sur le bouton de la torche et le maintien de l'appui, la machine entame le procédé de soudage. Le deuxième temps signifie le relâchement du bouton de la torche, la machine termine le procédé de soudage.

MODE DE SOUDAGE 4T – QUATRE TEMPS

Fonctionne pour les deux méthodes de soudage MIG/MAG.

A l'aide du bouton **V20** commutez entre les modes **2T** , **4T**  a . Si le témoin **V18**, est allumé, la machine est réglée en mode quatre temps. Le premier temps signifie l'appui sur le bouton de la torche et le maintien de l'appui, la machine entame le procédé de soudage. Le deuxième temps signifie l'appui sur le bouton de la torche, la machine continue le procédé de soudage. Le troisième temps signifie l'appui sur le bouton de la torche, la machine continue le procédé de soudage. Le quatrième temps signifie le relâchement du bouton de la torche, la machine termine le procédé de soudage.

MODE DE SOUDAGE 2T – DEUX TEMPS ESCALIER

Fonctionne pour les deux méthodes de soudage MIG/MAG.

A l'aide du bouton **V20** commutez entre les modes **2T** , **4T**  et . Si les témoins **V17** et **V19** sont allumés, la machine est réglée en mode deux temps escalier. Le premier temps signifie l'appui sur le bouton de la torche et le maintien, la machine commence à souder par le courant de démarrage **SCu** pendant la durée de courant de démarrage **t S**. Ensuite, après la durée de démarrage **tuP**, la machine se met à souder par le courant de soudure principal (100 %). Le deuxième temps signifie le relâchement du bouton de la torche, après un temps de descente **t do**, la machine commence à souder par le courant d'arrêt **ECu** pendant la durée de courant d'arrêt **t E**. Après ce laps de temps, la machine termine le procédé de soudage.

MODE DE SOUDAGE 4T – QUATRE TEMPS ESCALIER

Fonctionne pour les deux méthodes de soudure MIG/MAG.

A l'aide du bouton **V20** commutez entre les modes **2T** , **4T**  a . Si les témoins **V18** ET **V19**, sont allumés, la machine est réglée en mode quatre temps escalier. Le premier temps signifie l'appui sur le bouton de la torche et le maintien, la machine commence à souder par le courant de démarrage **SCu**. Le deuxième temps signifie le relâchement du bouton de la torche, après la durée de démarrage **tuP**, la machine se met à souder par le courant de soudage principal (100 %). Le troisième temps signifie l'appui sur le bouton de la torche, la machine commence à souder par le courant d'arrêt **ECu** après la durée de descente **tDo**. Le quatrième temps signifie la libération du bouton de la torche, la machine termine le procédé de soudage.

BILEVEL bCu ≠ 100 %

La différence entre BILEVEL et les niveaux classiques se situe au deuxième temps où la machine commute entre les deux principaux courants de soudage réglés par un appui et un relâchement rapides de la torche.

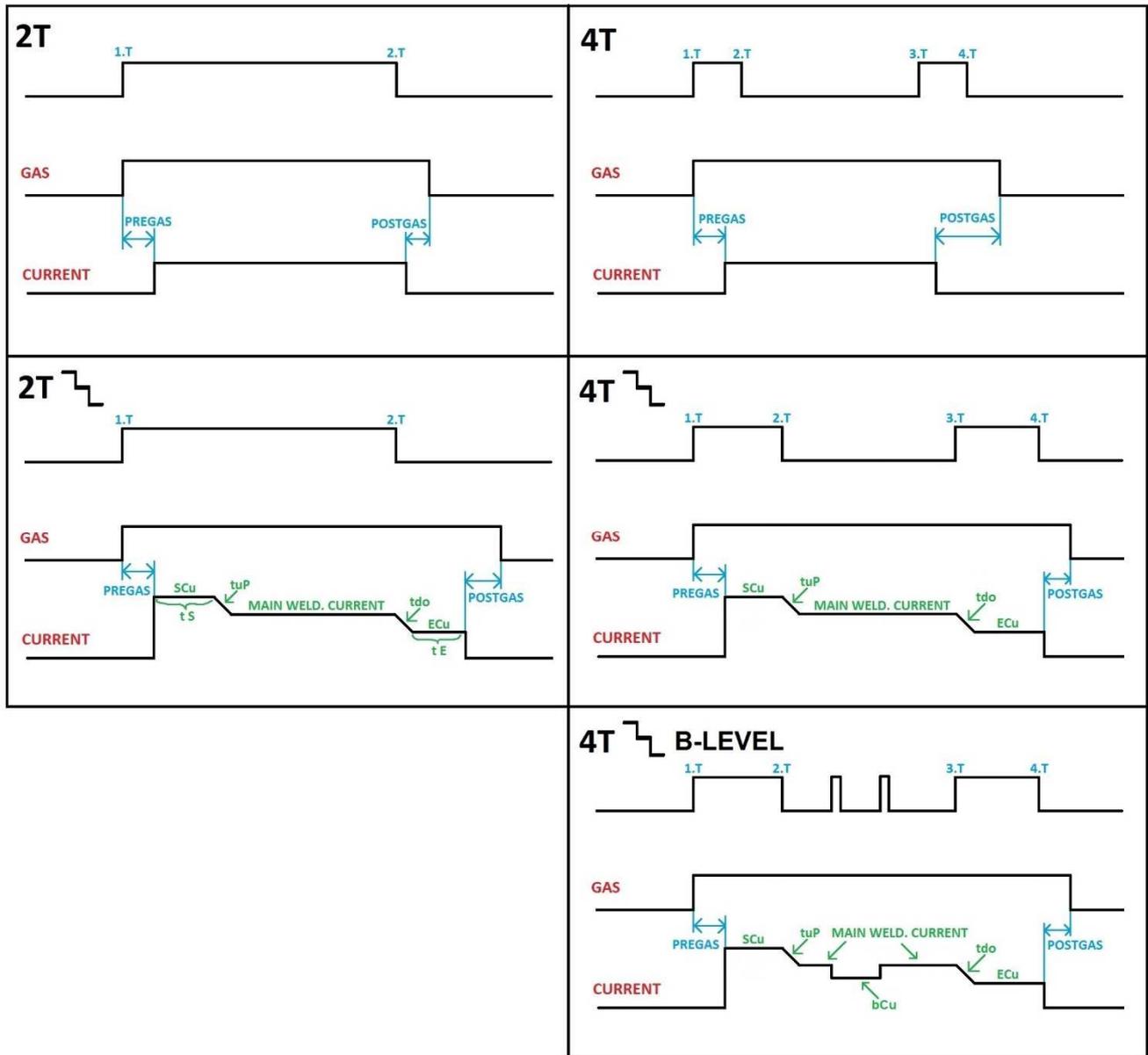


Figure 9 – Courbes des différents modes

CHANGEMENT DES PARAMETRES DE SOUDAGE SECONDAIRES

Le poste à souder est réglé d'usine par défaut. Pour la plupart des travaux, il ne convient pas de changer les paramètres secondaires. Les paramètres secondaires pour la méthode manuelle et synergique sont identiques.

1. Un appui simultané sur le bouton **V20** et sur l'encodeur **V5** permet d'accéder au menu des paramètres secondaires.
2. A l'aide de l'encodeur **V5** choisissez le paramètre (ISP, PrG, PoG, brn, SCu, bCu, ECu, tuP, tdo, t S, t E, CAL) et à l'aide de l'encodeur **V16** réglez la valeur demandée.
3. Appuyez sur l'encodeur **V5** pour confirmer la sélection.
4. Appuyez sur un autre bouton ou après 10s quittez le menu.
5. Les paramètres secondaires sont identiques pour la méthode manuelle et synergique. La méthode synergique permet le réglage de plusieurs paramètres secondaires.

Symbole	Signification	Plage (Default)	Marq.
ISP (Initial speed)	Vitesse d'approche	10 - 100 % (30 %).	
PrG (Pre gas time)	Pré-soufflage de gaz	0 - 20 s (0,1 s).	
PoG (Post gas time)	Post-soufflage de gaz	0 - 20 s (0,5 s).	
brn (Burnback)	Reprise de feu	0 - 150 ms (50 ms)	
SCu (Start current)	Courant de démarrage	10 – 200 % (130 %)	2, 4
bCu (Bilevel current)	Courant deuxième niveau	10 – 200 % (100 % = arrêté)	2, 4
ECu (End current)	Courant d'arrêt	10 – 200 % (70 %)	2, 4
tuP (Time UP)	Durée d'entrée	0,1 – 10,0 s (0,1 s)	2, 4
tdo (Time DOWN)	Durée de descente	0,1 – 10,0 s (0,1 s)	2, 4
t S (Time START)	Durée de courant de démarrage	0,1 – 10,0 s (0,1 s)	2
t E (Time end)	Durée de courant d'arrêt	0,1 – 10,0 s (0,1 s)	2
CAL (Calibrarion menu)	Menu calibrage	x.xx (version sw)	

Le dernier poste du menu est **CAL** – sert pour accéder au menu de calibrage.

Les paramètres marqués par le n° 2 sont disponibles uniquement en mode 2T-escalier.

Les paramètres marqués par le n° 4 sont disponibles uniquement en mode 4T-escalier.

COMPTEUR D'HEURES DE SOUDAGE

Cette donnée peut être affichée à tout moment après l'accès au menu des Paramètres secondaires.

Un appui prolongé sur le bouton **V4 (1)** affiche la durée de soudage en heures.

MENU CALIBRAGE

u-l	Calibrage de la tension et du courant (protégé par un mot de passe – destiné à un service agréé).
Cu1	Unité de refroidissement (Cooling unit) oFF/on/Aut
Cor	Mise à zéro de la correction (YES = mise à zéro de la correction lors du changement de la valeur de puissance en mode synergique)
CrE	Voir Calibrage du circuit de soudage

Appuyez longuement sur le bouton **V4 (1)** pour procéder à l'essai de l'écran.

Appuyez longuement sur le bouton **V4 (2)** pour afficher la version de la machine / taille des galets (uniquement pour les machines avec mesure des rotations) (37 – AXE 250/320 PULSE SMART, 30 – AXE 250/320 PULSE MOBIL).

COMMANDE A DISTANCE DEPUIS LA TORCHE PARKER

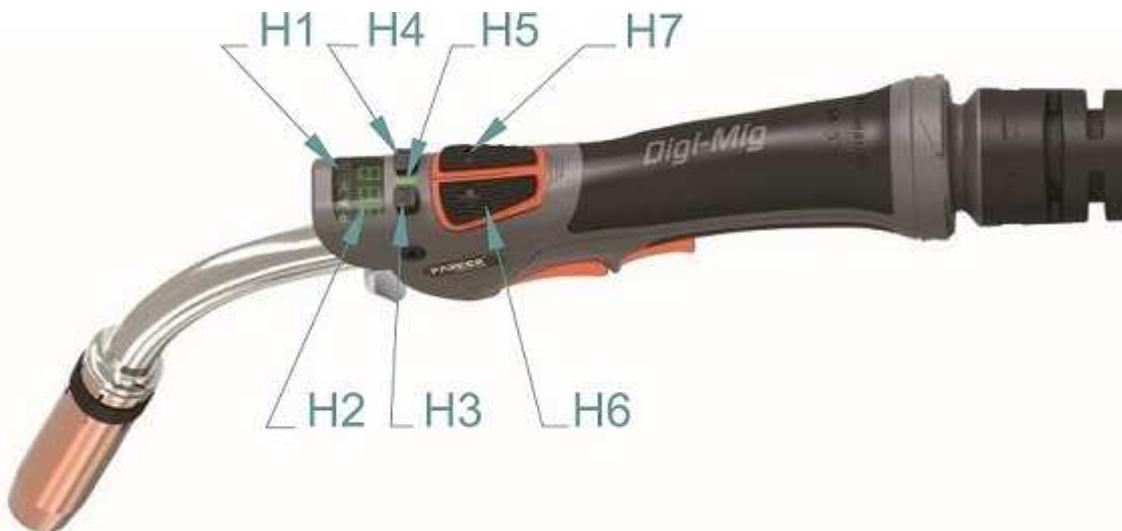


Figure 10 – Commande à distance depuis la torche PARKER

Pos.	Description
H1	Écran des symboles H1
H2	Écran H2
H3	Le bouton M sélectionne les fonctions MAN : Vitesse d'avance du fil, Tension/bobine d'impédance, JOB (voir mise en marche des JOB ci-dessous) SYN : Puissance, Correction/Bobine d'impédance, JOB
H4	Le bouton LOCK permet de verrouiller/déverrouiller les boutons UP/DOWN et M Un appui sur le bouton de la torche permet de verrouiller automatiquement les boutons UP/DOWN et M.
H5	LED signale le déverrouillage des boutons UP/DOWN et M.
H6	Bouton UP
H7	Bouton DOWN

MISE EN MARCHÉ DE LA FONCTION DE COMMUTATION DES JOB A

L'AIDE DE LA COMMANDE A DISTANCE

1. Un appui long sur les boutons **V13** et **V20** en même temps permet de choisir **JOB** à l'aide de la commande à distance. Les écrans **V10** et **V11** affichent **JOB on**.
2. A l'aide du bouton **H3** sur la torche, commutez vers la fonction de changement de **JOB**.
3. A l'aide des boutons **H6** (UP) et **H7** (DOWN), commutez entre les **JOB** mémorisés.
4. Appuyez brièvement en même temps sur les boutons **V13** et **V20** pour désactiver la possibilité de sélection de **JOB** à l'aide de la télécommande. Les écrans **V10** et **V11** affichent **JOB off**.

Affichage des symboles sur la commande à distance :	
Symbole	Description
	Sur la machine est réglé le programme synergique.
	Réglage de la puissance de la machine selon le courant (SYN).
	Réglage de la puissance de la machine selon la vitesse d'avance du fil (SYN).
	Réglage de la puissance de la machine selon l'épaisseur du matériau (SYN).
	Réglage de la correction de la tension ou de la vitesse d'avance du fil, selon le réglage de la machine (SYN).
Informations affichées sur l'écran H2.	
	Commutation de JOB (xx – numéro de JOB).
	Réglage de la valeur de la bobine d'impédance [Inductance] (SYN/MAN).
	Machine en mode ELECTRODE , les boutons ne réagissent pas.

RESET

1. Un appui simultané sur les boutons **V8** et **V20**, pendant plus de 3s, permet de réinitialiser le réglage d'usine et d'effacer les **JOB** mémorisés (1 – 6).

ESSAI DE L'UNITE DE REFROIDISSEMENT

1. Un appui simultané sur les boutons **V1** et **V20**, pendant plus de 3 s, permet de démarrer l'unité de refroidissement.
2. L'appui sur n'importe quel bouton permet de mettre fin à l'essai.

3. En cas d'utilisation d'un débitmètre (Hall-Effect) s'affichera la valeur numérique correspondant au débit du liquide de refroidissement. L'erreur **Err 2** apparaît si la valeur tombe en dessous de 4 (ce qui correspond à environ 0,7 l/min).

8. SOUDAGE MIG/MAG SYNERGIQUE

1. Choisissez la méthode **SYN** selon la SELECTION DE LA METHODE DE SOUDAGE .
2. Sur l'écran gauche **V10** est affichée la puissance de la machine (courant, vitesse d'avance du fil, épaisseur du matériau), sur l'écran droit **V11** la valeur de tension. La valeur de la correction (tension, vitesse d'avance du fil) ou la valeur de la bobine d'impédance est affichée sur l'écran **V11** uniquement lors du réglage.
3. L'appui sur le bouton **V8** permet de commuter entre le réglage et l'affichage de la puissance de la machine (courant, d'avance du fil, épaisseur du matériau).
4. Réglez la puissance de la machine (courant, vitesse d'avance du fil, épaisseur du matériau) à l'aide de l'encodeur **V5**.
5. Le menu de calibrage permet de régler la possibilité de mettre hors service la mise à zéro de la correction en cas de changement de la valeur de puissance de la machine.
6. Appuyez longuement sur le bouton **V13** pour commuter entre la correction de la tension et de la vitesse d'avance du fil. Un appui court permet de commuter entre la correction réglée et la valeur de la bobine d'impédance.
7. Réglez la correction de la tension, de la vitesse d'avance du fil ou la valeur de la bobine d'impédance à l'aide de l'encodeur **V16** (si nécessaire).
8. Appuyez sur le bouton **V20** pour commuter entre le mode **2T/4T/2T-marches/4T-escalier**.
9. En mode **2T-escalier/4T-escalier**, il est impossible de régler les paramètres pendant le soudage.
10. Si la torche avec commande à distance est branchée, la puissance de la machine (courant, vitesse d'avance du fil, épaisseur du matériau), la correction (tension, vitesses d'avance du fil) ou la valeur de la bobine d'impédance s'affichent sur son écran. Réglez à l'aide des boutons **H6** (UP) et **H7** (DOWN) la valeur affichée, utilisez le bouton **MODE** pour commuter entre les fonctions. Si la sélection de JOB à l'aide de la commande à distance est activée, vous pouvez commuter entre les JOB.

9. MODE PAR IMPULSION

(n'est pas valable pour les machines aXe 250 smart GAS et aXe 320 smart GAS/H₂O)

1. A l'aide du bouton **V2** mettez en marche le mode par impulsion (possible uniquement pour les programmes synergiques déterminés).
2. La mise en marche du mode par impulsion est signalée par le témoin LED **V3** près du bouton **V2**.
3. Sur l'écran gauche **V10** est affichée la puissance de la machine (courant, vitesse d'avance du fil, épaisseur du matériau), sur l'écran droit **V11** la valeur de tension. La valeur de la correction (tension, vitesse d'avance du fil) est affichée sur l'écran **V11** uniquement lors du réglage.
4. A l'aide du bouton **V8** commutez entre le réglage et l'affichage de la puissance de la machine (courant, vitesse d'avance du fil, épaisseur du matériau).
5. Réglez la puissance de la machine (courant, vitesse d'avance du fil, épaisseur du matériau) à l'aide de l'encodeur **V5**.
6. Le menu de calibrage permet de régler la possibilité d'arrêt de la mise à zéro de la correction en cas de changement de la valeur de puissance de la machine.
7. Un appui long sur le bouton **V13** permet de commuter la correction de la tension et de la vitesse d'avance du fil.
8. Réglez la correction de la tension ou de la vitesse d'avance du fil à l'aide de l'encodeur **V16** (si nécessaire).
9. Appuyez sur le bouton **V20** pour commuter entre les modes **2T/4T/2T-escalier/4T-escalier**.
10. Si la torche avec commande à distance est branchée, la puissance de la machine (courant, vitesse d'avance du fil, épaisseur du matériau) ou la correction (tension, vitesses d'avance du fil) s'affichent sur son écran. Réglez à l'aide des boutons **H6** (UP) et **H7** (DOWN) la valeur affichée, utilisez le bouton **MODE** pour commuter entre les fonctions. Si la sélection de JOB à l'aide de la commande à distance est activée, vous pouvez commuter entre les JOB.

10. SOUDAGE MIG/MAG MANUEL

1. Sélectionnez la méthode **MAN** selon SELECTION DE LA METHODE DE SOUDAGE .
2. Sur l'écran gauche **V10** s'affiche MAN.
3. Sur l'écran gauche **V10** s'affiche la vitesse d'avance du fil, sur l'écran droit **V11** la tension ou la bobine d'impédance.
4. Réglez la vitesse d'avance du fil à l'aide de l'encodeur **V5**.
5. Réglez la tension ou la bobine d'impédance à l'aide de l'encodeur **V16**.

6. Sélectionnez le réglage et l'affichage de la tension ou de la bobine d'impédance en appuyant de façon prolongée sur le bouton **V13**.
7. Appuyez sur le bouton **V20** pour commuter entre les modes **2T/4T**.
8. Pendant le soudage, l'écran **V10** affiche la valeur mesurée du courant de soudage et l'écran **V11** la valeur de tension mesurée.
9. À la fin du soudage, ces valeurs mesurées (**HOLD**) resteront affichées sur l'écran pendant 6 s.
10. Si la torche avec commande à distance est branchée, la vitesse d'avance du fil, la tension ou la bobine d'impédance s'affichent sur son écran. Réglez à l'aide des boutons **H6** (UP) et **H7** (DOWN) la valeur affichée, utilisez le bouton **MODE** pour commuter entre les fonctions. Si la sélection de JOB à l'aide de la commande à distance est activée, vous pouvez commuter entre les JOB.

TENSION DE SOUDAGE

Réglez à l'aide de l'encodeur **V16**.

COURANT DE SOUDAGE – INFORMATIONS GENERALES

La puissance du courant de soudage dépend de la vitesse d'avance du fil et de la puissance de la tension. Les caractéristiques de l'arc (« dureté/souplesse ») peuvent être réglées par la correction de la bobine d'impédance.

Au réglage d'orientation du courant de soudage et de la tension par les méthodes MIG/MAG correspond la formule empirique $U_2 = 14 + 0,05I^2$. Cette formule vous permet de déterminer la tension nécessaire. Lors du réglage de la tension, il est nécessaire de prendre en considération ses baisses lors de la charge par le soudage. La baisse de tension est d'environ 4,5-5,0V pour 100 A.

Le réglage du courant de soudage s'effectue en réglant le courant de soudage demandé pour la tension de soudage choisie, en augmentant ou en baissant la vitesse d'alimentation en fil jusqu'au moment de combustion optimale de l'arc.

Attention, le réglage réel pour une combustion optimale de l'arc peut être légèrement différent en fonction de la position de la soudure, du matériau et des variations de la tension réseau.

Pour obtenir une bonne qualité des soudures et un réglage optimal du courant de soudage, il est nécessaire que la filière d'alimentation soit éloignée du matériau d'environ 10 x le diamètre du fil à souder (fig. 11).

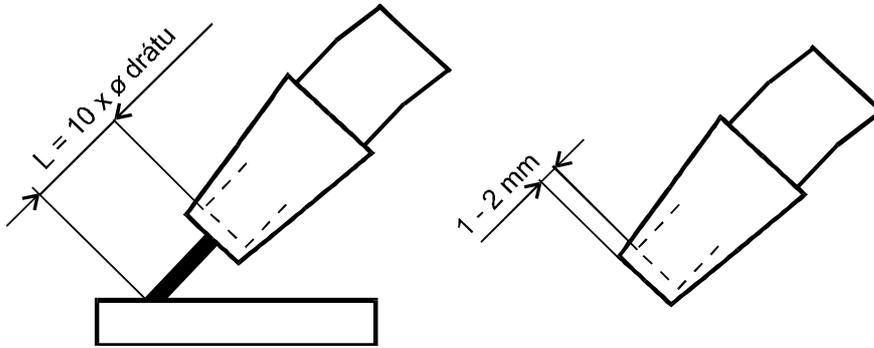


Figure 11 – Distance de la filière du matériau

11. SOUDAGE MMA (ELECTRODE ENROBEE - ELE)

1. Choisissez la méthode **MMA** selon SELECTION DE LA METHODE DE SOUDAGE .
2. L'écran gauche **V10** affiche la valeur réglé de courant de soudage, sur l'écran droit **V11** l'abréviation ELE.
3. Réglez la valeur du courant de soudage à l'aide de l'encodeur **V5**.
4. Pendant le soudage, l'écran **V10** affiche la valeur mesurée du courant de soudage et l'écran **V11** la tension.
5. À la fin du soudage, l'écran continue d'afficher la valeur mesurée (**HOLD**), pendant 6 s.
6. Si la torche avec commande à distance est branchée, sur son écran s'affiche ELE.
7. **Si la torche MIG/MAG reste branchée, il y aura toujours la tension de soudage !**
8. Si la machine permet le branchement d'une commande à distance (connecteur **A11**), il est possible de réguler légèrement la valeur du courant de soudage à l'aide de la commande à distance (fig. 12). Si le potentiomètre de la commande à distance **K1** est tourné jusqu'aux positions extrêmes (0 ou 10), il n'est plus possible de baisser/augmenter le courant de soudage. (Par exemple, si un courant de 150 A est réglé sur la machine et le potentiomètre de la commande à distance **K1** est tourné jusqu'à la position extrême 10, il n'est plus possible d'augmenter le courant de soudage, il est seulement possible de le baisser.)



Figure 12 – DOV pour le mode MMA

12. ENTRETIEN ET ESSAIS DE SERVICE

Dans des conditions de travail normales, la machine ne nécessite qu'un minimum d'entretien. 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 un spécialiste formé – électrotechnicien.
2. Il est nécessaire de contrôler occasionnellement l'état de la fiche, du câble d'alimentation et des câbles de soudage.
3. Souffler une à deux fois par an toute la machine à l'air comprimé, en particulier les profilés de refroidissement en aluminium. Attention à l'endommagement des pièces électroniques par un contact direct de l'air comprimé à une faible distance !

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

Les essais, les procédés et les documents demandés sont indiqués dans la norme ČSN EN 60974-4. SERVIS

MESSAGE D'ERREUR

Sur l'écran gauche **V10** s'affiche **Err**, sur l'écran droit **V11** le numéro / la désignation de l'erreur.

Err 1	Surchauffe de la machine. Laissez la machine refroidir, NE PAS ARRÊTER LA MACHINE !
Err 2	Faible pression d'eau. Contrôler la quantité de liquide dans le réservoir, nettoyez éventuellement le circuit d'eau. En cas d'impossibilité de lancer l'essai de l'unité de refroidissement, contrôler le fusible dans l'unité de refroidissement.

Err noP	Impossible de mettre en marche le mode par impulsion pour le programme synergique choisi.
Err noS	Impossible d'arrêter le mode par impulsion, le programme synergique est destiné uniquement pour le mode par impulsion.

RESOLUTION DES PROBLEMES

Problème	Cause	Solution
Torche trop chaude.	La filière est desserrée.	Serrer la filière.
Le bouton sur la torche ne réagit pas.	Le branchement du connecteur euro est desserré.	Serrez le connecteur euro.
	Circuit électrique dans la torche endommagé.	Contrôlez ou remplacez
Avance du fil irrégulière ou fil collé à la filière.	Le fil sur la bobine est enroulé de façon trop ferme.	Contrôlez et remplacez la bobine si nécessaire.
	Bille soudée à la filière.	Coupez la bille et le morceau du fil au début.
Avance du fil irrégulière ou aucune avance.	Mauvaise pression des galets dans l'avance du fil).	Régalez la pression selon la présente notice d'utilisation.
	Torche endommagée.	Contrôlez et remplacez si nécessaire.
	La gorge sur le galet d'avance ne correspond pas au diamètre du fil à souder.	Mettez en place un galet adéquat.
	Mauvaise qualité du fil à souder.	Contrôlez et remplacez si nécessaire.
	Bowden dans la torche encrassé ou défectueux.	Contrôlez et remplacez si nécessaire.
	Frein de la bobine mal réglé.	Régalez selon la notice d'utilisation.
Arc ou court-circuit entre la buse et la filière.	Pulvérisation collée à l'intérieur de la buse de gaz.	Supprimez la pulvérisation.
Arc instable.	Diamètre incorrect de la filière ou filière trop usée ou défectueuse	Changez la filière

Amenée de gaz de protection insuffisante, pores dans la soudure.	Quantité de gaz mal réglée.	Réglez la bonne quantité telle que décrite dans la notice.
	Soupape de réduction sur la bouteille encrassée.	Contrôlez et remplacez si nécessaire.
	Torche ou tuyaux de gaz encrassés	Contrôlez et remplacez si nécessaire.
	Le gaz de protection est soufflé par un courant d'air.	Évitez le courant d'air.
Puissance de soudage réduite	Manque de phase	Essayez de brancher la machine à une autre prise. Contrôlez le câble d'alimentation et les disjoncteurs.
	Mauvaise mise à la terre	Assurez une meilleure connexion entre l'ensemble à souder et le câble de mise à la terre/bornes de la machine.
	Câble de mise à la terre mal fixé au connecteur de la machine.	Serrez bien le câble de mise à la terre dans le connecteur sur la machine.
	Torche endommagée	Contrôlez et remplacez si nécessaire.
Le fil est écorché en avançant	La gorge sur le galet de l'avance ne correspond pas au diamètre du fil à souder.	Utilisez un galet adéquat.
	Mauvaise pression du galet supérieur.	Réglez la pression selon la présente notice.

GARANTIE

1. Le contenu de la garantie est constitué de la responsabilité en matière des propriétés fixées par les conditions techniques et les normes obligatoires au moment de la livraison et pendant la durée de la garantie.
2. La responsabilité des défauts qui apparaissent sur la machine après sa vente et pendant la durée de la garantie consiste en l'obligation de suppression gratuite dudit défaut par le fabricant ou par un organisme chargé par le fabricant.

3. La durée de garantie légale s'élève à 6 mois à partir de la date de vente de la machine à l'acheteur. Le délai de garantie commence à courir le jour de remise de la machine à l'acheteur ou le jour de livraison. Le fabricant prolonge ce délai à 24 mois. La durée de garantie n'inclut pas la durée d'une réclamation justifiée jusqu'à la réparation de la machine.
4. La garantie s'applique uniquement si la machine est utilisée de façon adéquate et à des fins auxquelles elle est destinée. Tout endommagement ou usure exceptionnelle consécutive à un entretien insuffisant ou à la négligence d'un défaut, aussi insignifiant soit-il, à la non satisfaction à l'obligation du propriétaire, à son manque d'expérience ou à ses capacités réduites, au non respect des règles indiquées dans la notice d'utilisation et d'entretien, à l'utilisation de la machine à d'autres fins, à la surcharge, même passagère, ne sera reconnu comme défaut. Lors de l'entretien de la machine, il est nécessaire d'utiliser exclusivement des pièces d'origine du fabricant.
5. Pendant la durée de garantie, toute adaptation ou modification sur la machine, susceptible d'avoir un impact sur le fonctionnement des différentes parties de la machine, est interdite.
6. Les droits émanant de la garantie doivent être exercés immédiatement après la constatation du défaut de fabrication ou du défaut matériel auprès du fabricant ou du vendeur.
7. Si une pièce défectueuse doit être remplacée pendant la durée de garantie, la propriété de la pièce défectueuse passe sur le fabricant.
8. Le justificatif d'achat (facture) comportant le numéro de fabrication de la machine fait office de bulletin de garantie.

REPARATIONS SOUS GARANTIE ET SERVICE APRES-VENTE

1. Les réparations pendant la garantie sont effectuées par le fabricant ou par un organisme agréé par ses soins.
2. Pour le service après-vente, ce procédé est similaire.
3. Signalez toute réclamation au numéro de téléphone 568 840 009 ou à l'adresse e-mail : servis@alfain.eu.

13. LIQUIDATION DES DECHETS ELECTRIQUES

Informations destinées à l'utilisateur, relatives à la liquidation des 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 la reprise, le traitement, l'utilisation et la suppression des déchets électriques.

La société ALFA IN a.s. est inscrite sur la LISTE du système individuel (sous le numéro d'enregistrement 01594/07-ECZ) et assure elle-même le financement du traitement des déchets électriques.



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

Le client est obligé de retourner le produit au vendeur et ce personnellement ou après accord mutuel avec le fabricant qui reprendra le produit directement chez le client. La société ALFA

IN a.s. prend en charge la reprise et la liquidation du dispositif électrique hors service chez le fabricant ou, après accord, chez le client.

Le dispositif électrique sera repris dans les 5 jours calendaires à partir de la date de notification de l'intention de retourner le dispositif indiqué.

POUR LES UTILISATEURS DANS LES PAYS DE L'UNION EUROPEENNE

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