

FastMig

MSF 53, 55, 57



Operating manual • English **EN**

Käyttöohje • Suomi **FI**

Bruksanvisning • Svenska **SV**

Bruksanvisning • Norsk **NO**

Brugsanvisning • Dansk **DA**

Gebrauchsanweisung • Deutsch **DE**

Gebruiksaanwijzing • Nederlands **NL**

Manuel d'utilisation • Français **FR**

Manual de instrucciones • Español **ES**

Instrukcja obsługi • Polski **PL**

Инструкции по эксплуатации • По-русски **RU**

MANUEL D'UTILISATION

Français

SOMMAIRE

1. PRÉFACE	3
1.1 General.....	3
1.2 Présentation du produit	3
1.2.1 Commandes et connecteurs	4
1.2.2 Connexions.....	7
1.2.3 DuraTorque™ 400, pièces du mécanisme de dévidage	8
2. INSTALLATION	9
2.1 Assemblage du système MIG	9
2.2 Choix du type et du diamètre du fil	9
2.3 Raccordement de la torche MIG.....	9
2.4 Montage et fixation de la bobine de fil	10
2.5 Entraînement automatique du fil.....	10
2.6 Réglage de la pression.....	10
2.7 Réglage du freinage du support-frein	11
2.8 Temps de retard arc	11
2.9 Câble de masse	11
2.10 Gaz de protection	11
2.10.1 Installation de la bouteille à gaz	12
2.11 Interrupteur marche/arret I/O.....	12
2.12 Fonctionnement du refroidisseur, Fastcool 10	13
2.13 Suspension.....	13
3. UTILISATION DES PANNEAUX DE FONCTIONS	13
3.1 Panneaux de fonctions SF 51 et SF 54	13
3.2 Panneaux de fonctions SF 52 et SF 53	15
3.3 Fonctions SETUP (10).....	20
4. UTILISATION DES COMMANDES A DISTANCE POUR LES DEVIDOIRS MSF.....	22
5. AFFICHAGE DES CODES D'ERREUR DES EQUIPEMENTS FASTMIG™	23
6. ENTRETIEN	24
7. REFERENCES POUR COMMANDER	25
8. DESTRUCTION.....	27
9. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	27
10. POLICE DE GARANTIE	28

1. PRÉFACE

1.1 GENERAL

Vous avez choisi un système de soudage FastMig™ MSF et nous vous en félicitons. Fiables et durables, les produits Kemppi sont peu onéreux à l'entretien et augmentent votre productivité. Ce Manuel d'utilisation contient des informations importantes sur l'utilisation, l'entretien et la sécurité de votre produit Kemppi. Vous trouverez les caractéristiques techniques à la fin de ce manuel. Nous vous conseillons de lire attentivement le présent manuel avant la première utilisation de l'équipement. Pour votre sécurité et celle de votre environnement de travail, soyez particulièrement attentif aux instructions de sécurité présentées plus loin.

Pour plus d'informations sur les produits Kemppi, contactez Kemppi Oy, consultez un revendeur Kemppi agréé ou rendez-vous sur le site Web Kemppi à l'adresse www.kemppi.com.

Les caractéristiques présentées dans ce manuel peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Remarques importantes

Les points qui requièrent une attention particulière dans le but de minimaliser les dommages et les blessures corporelles sont signalés par la mention « **REMARQUE !** ». Veuillez lire attentivement ces recommandations et suivre scrupuleusement les instructions.

1.2 PRÉSENTATION DU PRODUIT

Les dévidoirs FastMig™ MSF de Kemppi sont conçus pour des applications professionnelles intensives. La gamme FastMig™ propose trois dévidoirs : MSF 53 pour une bobine de 200 mm de diamètre et MSF 55 et 57 pour une bobine de 300 mm.

Les dévidoirs MSF peuvent être dotés des panneaux de fonctions suivants :

- SF 51 et SF 52 pour le dévidoir MSF 53 ;
- SF 53 et SF 54 pour le dévidoir MSF 55 et MSF 57.

L'exploitation des dévidoirs est assurée et régulée par un microprocesseur.

Ce manuel comprend des instructions sur la mise en route des dévidoirs MSF 53, MSF 55 et MSF 57 ainsi que sur les panneaux de fonctions SF 51, SF 52, SF 53 et SF 54.

1.2.1 Commandes et connecteurs



MSF 53

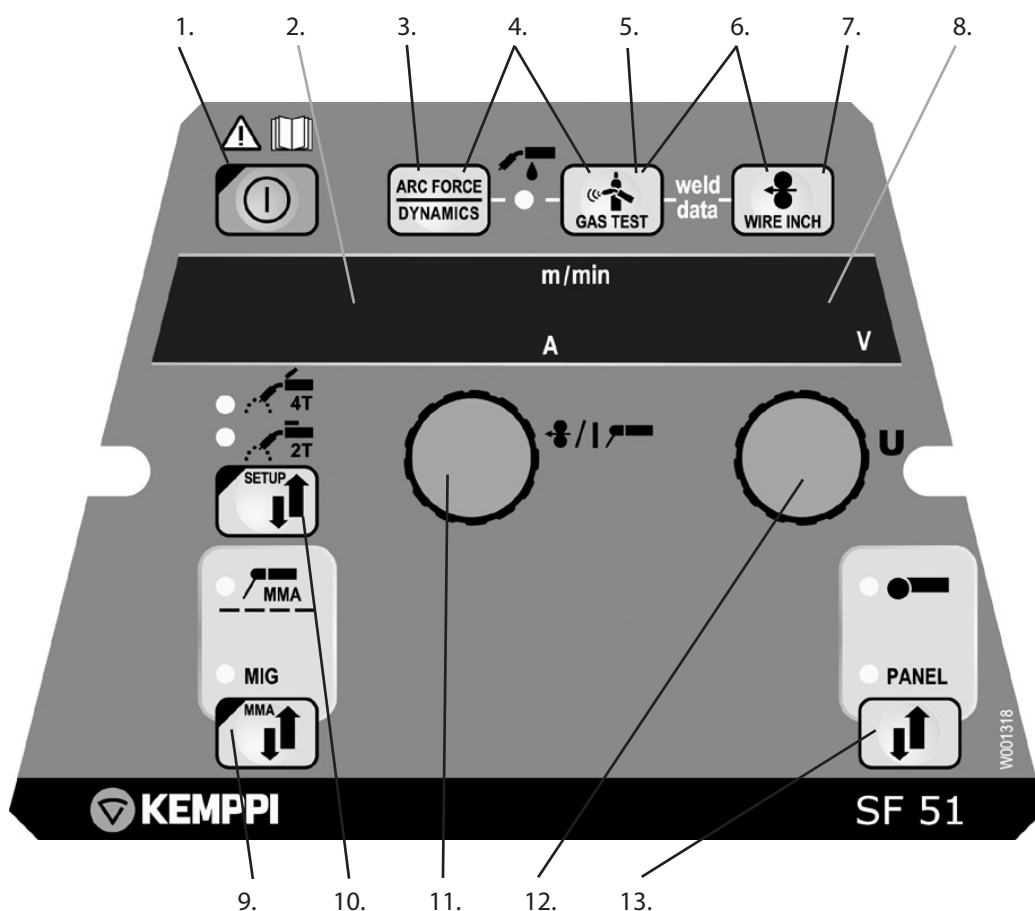
1. Modules de commande
2. Raccordement de la commande à distance
3. Connecteur torche EURO
4. Régulation du débit du gaz de protection
5. Entrée et fixation des tuyaux de liquide de refroidissement
6. Connecteur câble de commande
7. Connecteur gaz de protection
8. Connecteur câble de courant de soudage

MSF 55, MSF 57

1. Modules de commande
2. Connexion de commande de la torche Push-pull (accessoire)
3. Connecteur torche EURO
4. Raccordement de la commande à distance
5. Connecteur gaz de protection
6. Connecteur câble de commande
7. Connecteur câble de courant de soudage
8. Entrée et fixation des tuyaux de liquide de refroidissement

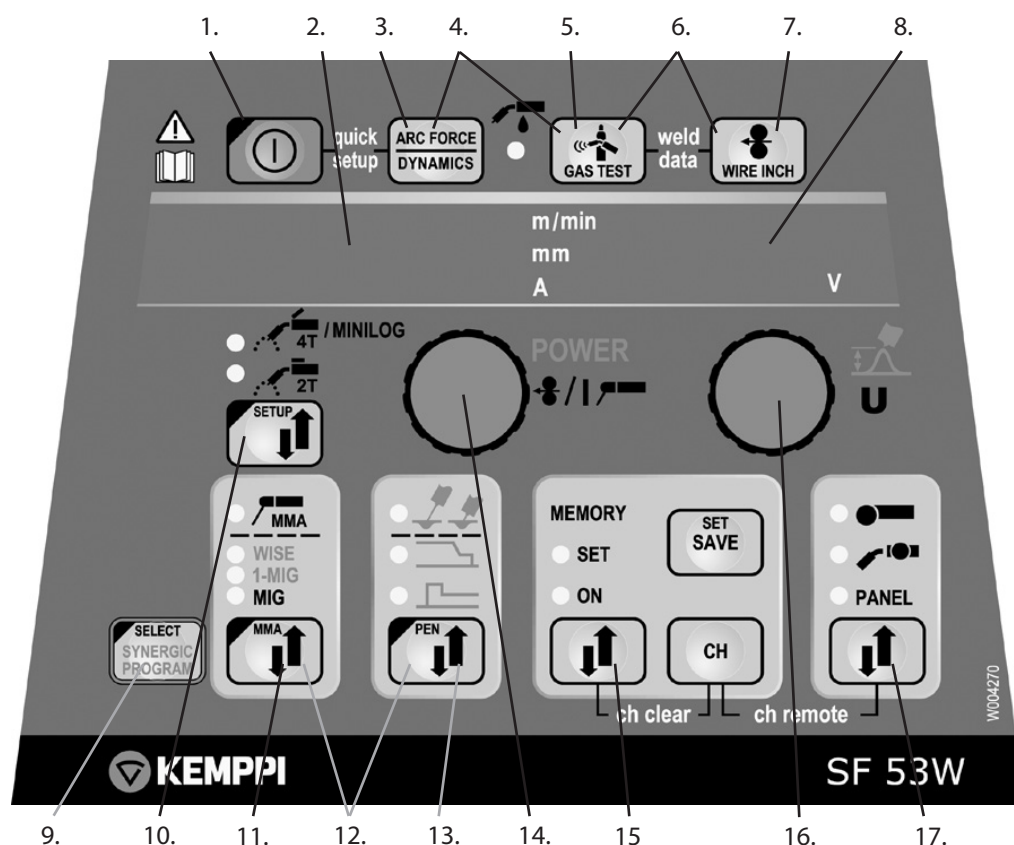


Panneau de fonctions des dévidoirs SF 51 et SF 54



1. Interrupteur principal
2. Affichage vitesse d'alimentation en fil / courant de soudage
3. Sélection des paramètres dynamiques MIG pour réglages
4. Sélection torche MIG refroidie par gaz / eau
5. Purge de gaz
6. Données de soudage: les derniers paramètres de soudage utilisés sont affichés
7. «Avance-fil»
8. Affichage tension de soudage définie / tension pendant soudage
9. Sélection du processus MIG/MMA
10. a) Sélection-Fonctions de la gâchette de la torche.
b) Changement paramètres de base du dévidoir, SETUP (pression longue)
11. a) Réglage vitesse d'alimentation en fil
b) Sélection du paramètres SETUP
12. a) Réglage tension de soudage
b) Réglage des paramètres dynamiques MIG
c) Réglage des paramètres SETUP
13. Sélection commande manuelle / commande à distance

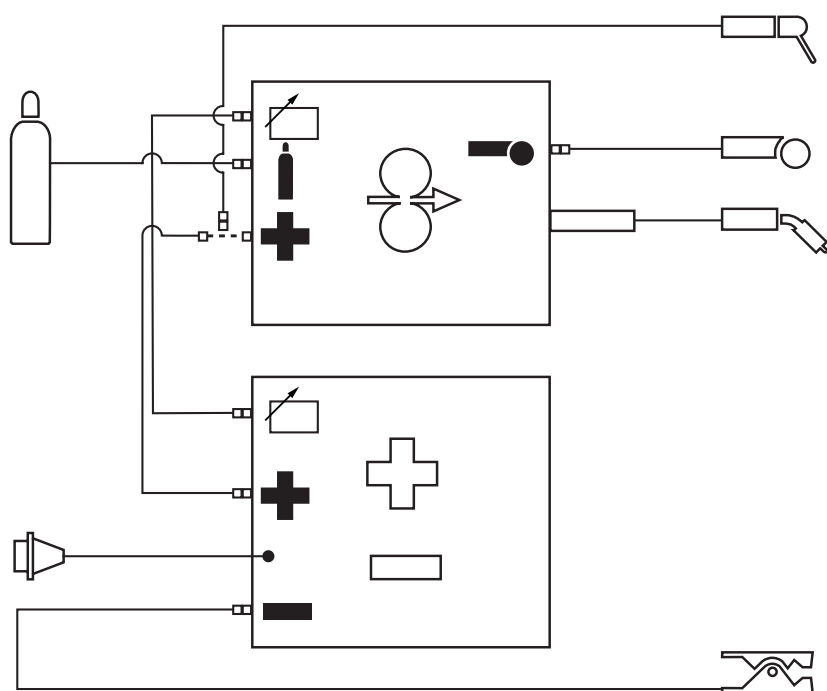
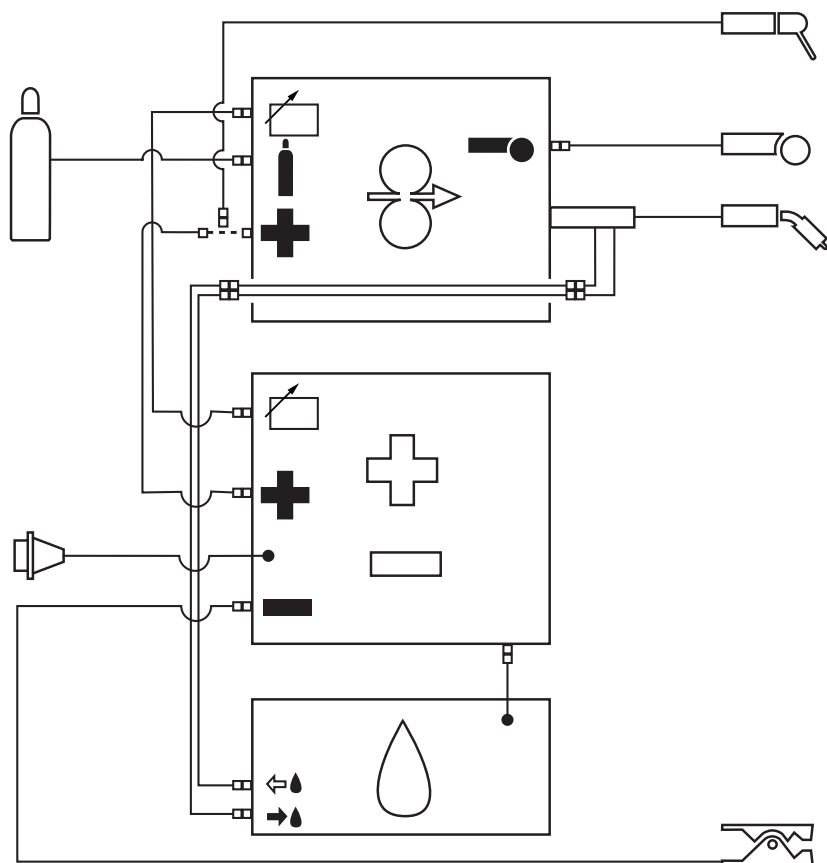
Panneau de fonctions des dévidoirs SF 52 et SF 53



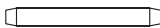
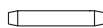
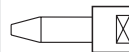
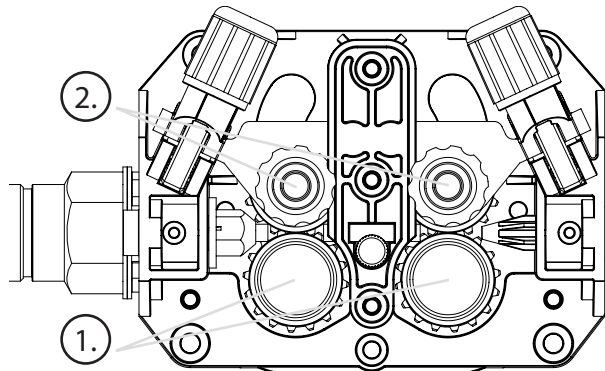
1. Interrupteur principal
2. a) Vitesse d'alimentation en fil / courant de soudage / affichage résistance tôle
b) Affichage des paramètres sélectionnés
3. Activation des dynamiques de soudage
4. Sélection torche MIG refroidie par gaz/liquide
5. Purge de gaz
6. Données de soudage: les derniers paramètres de soudage utilisés sont affichés
7. «Avance-fil»
8. a) Affichage de la tension de soudage
b) Affichage valeur du paramètre sélectionné
9. Vérification sélection 1-MIG / activation sélection arc de soudage 1-MIG
10. a) Sélection du procédé MIG: 2T / 4T
b) Changement paramètres de base du dévidoir, SETUP (pression longue)
11. Sélection du procédé de soudage MIG, 1-MIG, MMA, FR-MIG *)
12. Activation des paramètres MIG supplémentaires
13. Sélection des fonctions MIG supplémentaires
14. a) Réglage vitesse d'alimentation en fil
b) Réglage puissance de soudage (1-MIG)
c) Réglage du courant
d) Sélection du paramètre SETUP
e) Sélection de l'arc 1-MIG (matériau)
15. Fonction mémoire enregistrement paramètres MIG
16. a) Affichage tension de soudage
b) Réglage longueur de l'arc de soudage (1-MIG)
c) Réglage des dynamiques MIG
d) Réglage des paramètres SETUP
e) Sélection de l'arc 1-MIG
17. Sélection commande manuelle / commande à distance

*) FR-MIG pour le soudage des passes de fond n'est pas livré en standard.

1.2.2 Connexions



1.2.3 DuraTorque™ 400, pièces du mécanisme de dévidage

Tubes du guide-fil							
Ss, Al, Fe, Mc, Fc	ø 0,6 ... 1,6 mm	→	ø 2,5/64 mm, W000762, argenté, plastique	→	ø 2,5/33 mm, W000956, argenté, plastique	→	ø 2,0 mm, W000624, plastique
	ø 1,6 ... 2,4 mm	→	ø 3,5/64 mm, W001430, argenté, plastique	→	ø 3,5/33 mm, W001431, argenté, plastique	→	ø 3,5 mm, W001389, plastique
Fe, Mc, Fc	ø 0,6 ... 0,8 mm	→	ø 1,0/67 mm, W001432, blanc, acier	→	ø 2,0/33 mm, W001435, orange, acier	→	ø 2,0 mm, W000624, plastique
	ø 0,9 ... 1,6 mm	→	ø 2,0/64 mm, W001433, orange, acier			→	ø 3,5 mm, W001389, plastique
	ø 1,6 ... 2,4 mm	→	ø 4,0/63 mm, W001434, bleu, acier	→	ø 4,0/33 mm, W001436, bleu, acier	→	ø 3,5 mm, W001391, laiton
							
							

Galets d'entrainement				
	ø mm	Couleur	galet d'entrainement	galet de pression
Fe, Ss, Al, Galets lisses	0,6	gris clair	W001045	W001046
	0,8/0,9	blanc	W001047	W001048
	1,0	rouge	W000675	W000676
	1,2	orange	W000960	W000961
	1,4	marron	W001049	W001050
	1,6	jaune	W001051	W001052
	2,0	gris	W001053	W001054
	2,4	noir	W001055	W001056
Fe, Fc, Mc, Galets crantés	1,0	rouge	W001057	W001058
	1,2	orange	W001059	W001060
	1,4/1,6	jaune	W001061	W001062
	2,0	gris	W001063	W001064
	2,4	noir	W001065	W001066
Fe, Fc, Mc, Ss, Al, Gorge en U	1,0	rouge	W001067	W001068
	1,2	orange	W001069	W001070
	1,6	jaune	W001071	W001072

2. INSTALLATION

2.1 ASSEMBLAGE DU SYSTÈME MIG

Procédez à l'assemblage des appareils selon l'ordre ci-dessous et suivez les instructions de montage et de fonctionnement indiquées dans les manuels d'utilisation fournis.

1. Installation de la source de courant

Lisez le paragraphe "INSTALLATION" du manuel d'utilisation des sources de courant Kemppi FastMig™ et effectuez la mise en marche selon les prescriptions.

2. Montage de la source de courant Kemppi KMS sur le chariot

Lisez et suivez les instructions données dans le manuel d'installation/montage du chariot de transport

3. Montage du dévidoir FastMig™ MSF sur le poste à souder

Vissez l'axe de pivotement sur le poste à souder. Montez le dévidoir sur l'axe de pivotement.

4. Raccordement des câbles

Branchez les câbles conformément aux instructions fournies avec le matériel.

La polarité du fil de soudage (+ ou -) peut être changée en remplaçant le câble du courant de soudage MSF et le câble du courant de retour à l'aide du connecteur pour câble de soudage du poste à souder FastMig™ de Kemppi.

5. Montage du dévidoir FastMig™ sur un support

REMARQUE ! Le montage du dévidoir sur le support doit être fait de telle manière que le châssis du dévidoir soit séparé galvaniquement du bras support-torche et du support.

L'angle de suspension du dévidoir peut être modifié en changeant le point de fixation.

2.2 CHOIX DU TYPE ET DU DIAMÈTRE DU FIL

Les galets de dévidage peuvent être lisses, crantés ou avec gorges U, selon l'utilisation.

Galets lisses: Galets standards pour tous types de fils.

Galets crantés: Galets spéciaux pour le dévidage de fils fourrés et de fils inox.

Galets avec gorge U: Galets spéciaux pour le dévidage de fils aluminium.

A la livraison les FastMig™ dévidoirs sont équipés de galets oranges (1,2 mm) avec gorge en V et de guide-fils argentés pour des fils de diamètre 0,6...1,6 mm.

2.3 RACCORDEMENT DE LA TORCHE MIG

Afin d'éviter tout problème lors du soudage, vérifiez dans le manuel d'utilisation de la torche que la gaine et le tube contact correspondent aux recommandations du fabricant en ce qui concerne le diamètre et le type du fil utilisé.

Une gaine étroite peut provoquer des incidents de dévidage.

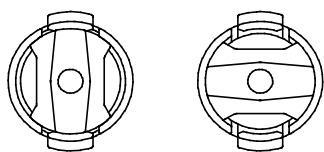
Le connecteur de la torche doit être bien serré pour ne pas occasionner une chute de tension. Un mauvais contact entraînerait une surchauffe de la torche et du dévidoir.

Les dévidoirs MSF disposent d'un dispositif de sécurité en cas de surchauffe de la torche PMT à refroidissement par liquide ou une surchauffe du moteur. Son fonctionnement est le suivant (voir également la signification des codes d'erreur à la page 21):

1. La protection thermique de la torche KEMPPI PMT se déclenche. Le courant de soudage est coupé, le voyant jaune H 11 commence à clignoter et en même temps sur l'afficheur (du dévidoir) apparaît Err 153.
2. Le moteur du dévidoir est légèrement en surcharge, par exemple à cause d'un blocage de la torche. Dans une telle situation, le soudage s'arrête et le texte «Err 162» apparaît sur l'affichage du ou des panneaux. 'Err 161' = avertissement.

Les codes d'erreur disparaissent au démarrage suivant si la cause de l'erreur a été éliminée (à savoir, si la torche s'est refroidie ou le moteur n'est plus en surcharge).

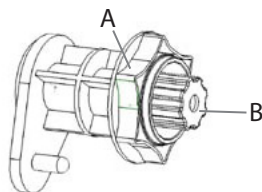
2.4 MONTAGE ET FIXATION DE LA BOBINE DE FIL



FERME

OUVERT

- Retirez les pattes de fixation de la bobine en tournant le bouton de blocage d'un quart de tour.
- Mettez la bobine à cet endroit. Vérifiez le sens de rotation de la bobine!
- Verrouillez la bobine avec le bouton de blocage.



- Desserrez la pièce (A)!
- Mettez la bobine à cet endroit. Vérifiez le sens de rotation de la bobine!
- Fixez la bobine en la bloquant avec la pièce (A).

REMARQUE ! Vérifiez la bobine de fil et ôtez les particules. La présence de particules en contact avec le châssis ou la porte du dévidoir pourrait provoquer la mise sous tension du châssis du dévidoir.

2.5 ENTRAÎNEMENT AUTOMATIQUE DU FIL

L'entraînement automatique du fil permet un changement de bobine plus rapide. Le changement de la bobine ne nécessite pas un desserrage des galets et le fil avance automatiquement dans la direction correcte.

- Assurez-vous que la gorge des galets correspond au diamètre du fil utilisé.
- Tirez le bout du fil de la bobine et coupez la partie courbée. Assurez-vous que le fil reste enroulé correctement autour de la bobine!
- Redressez environ 20 cm de fil et vérifiez l'extrémité du fil (limer si nécessaire). Un fil tranchant peut endommager la gaine et le tube contact.

Dévidoir FastMig™ MSF:

- Tirez le fil de la bobine de fil et introduisez-le dans le guide arrière des galets. Ne diminuez pas la pression des galets!
- Appuyez sur la gâchette de la torche et dévidez jusqu'à ce que le fil passe des galets à la torche. Vérifiez que le fil est bien placé dans la gorge des galets!
- Appuyez sur la gâchette de la torche jusqu'à ce que le fil ressorte du tube contact.

On peut rencontrer des difficultés avec le dévidage automatique des fils (Acier, Acier inoxydable: 0,6...0,8 mm, Aluminium: 0,8...1,0 mm). Dans ce cas, faites passer manuellement le fil entre les galets.

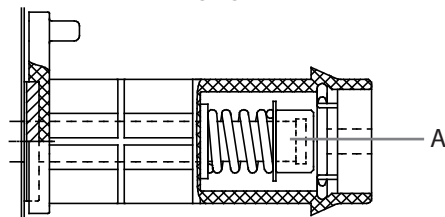
2.6 RÉGLAGE DE LA PRESSION

Réglez la pression des galets à l'aide de la vis de réglage (20) de manière que le fil soit entraîné dans la gaine et qu'un petit freinage apparaisse à la sortie du tube contact sans patinage des galets.

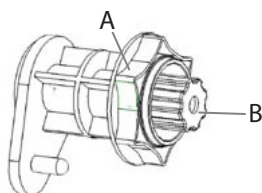
REMARQUE ! Une pression excessive provoque un écrasement du fil et endommage l'enrobage du fil. Elle provoque également une usure des galets.

2.7 RÉGLAGE DU FREINAGE DU SUPPORT-FREIN

La force de freinage est réglée à travers l'ouverture du dispositif de freinage du support-bobine en vissant la vis de réglage (A) à l'aide d'un tournevis.



La force de freinage est ajustée en tournant l'écrou noir (B) dans le sens des aiguilles d'une montre.



Réglez la force de freinage de manière que le fil ne se dévide pas de la bobine après l'arrêt du dévidoir. La force de freinage augmente avec l'augmentation de la vitesse de dévidage.

Une augmentation excessive de la force de freinage provoque une surchauffe du moteur.

2.8 TEMPS DE RETARD ARC

L'arrêt automatique du soudage peut être commandé par le dévidoir, ce qui permet d'éviter le collage du fil sur le tube de contact ou sur la tôle. La commande automatique fonctionne indépendamment de la vitesse de dévidage. Le paramètre peut être ajusté à partir de la fonction SETUP - menu ('PoC').

2.9 CÂBLE DE MASSE

Fixez solidement la pince du câble de masse, de préférence directement sur la pièce à souder. La surface de contact de la pince doit être aussi large que possible.

Débarrassez la surface de contact de toute trace de peinture et de poussière!

Pour votre équipement MIG, utilisez un câble d'au moins 70 mm². Une section inférieure pourrait causer une surchauffe des connecteurs et de l'isolation.

Assurez-vous que votre torche est conçue pour le courant maximal que vous utilisez!

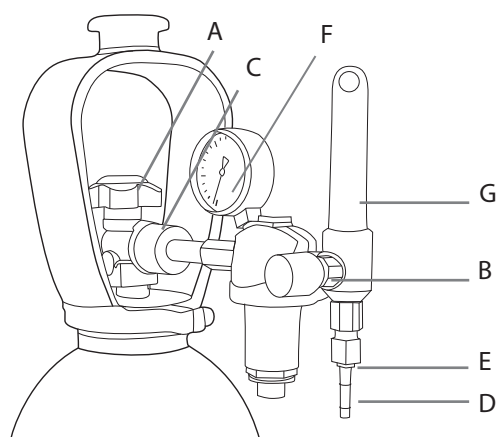
N'utilisez jamais une torche endommagée!

2.10 GAZ DE PROTECTION

REMARQUE ! La bouteille de gaz est un récipient sous haute pression, elle peut exploser si elle tombe!

Pour le soudage de métaux en acier inoxydable, des gaz mixtes sont habituellement utilisés. Vérifiez que la valve de la bouteille de gaz est adaptée au gaz que vous utilisez. Le débit est réglé en fonction de la puissance de soudage utilisée pour la pièce à souder. Un débit normal est de 8 à 10 l/min. Si le débit n'est pas adéquat, le joint soudé sera poreux. Veuillez contacter votre distributeur local de produits Kemppi pour le choix du gaz et de l'équipement.

2.10.1 Installation de la bouteille à gaz



REMARQUE ! Fixez obligatoirement la bouteille dans un support spécial en position verticale sur le mur ou sur un chariot. N'oubliez pas de fermer la valve de la bouteille après utilisation.

Pièces du débitre

- A Valve de la bouteille de gaz
- B Vis de réglage de la pression
- C Ecou de raccordement de connexion
- D Embout
- E Écrou
- F Débitre
- G Indicateur de la pression du gaz

REMARQUE ! Les instructions d'installation suivantes sont valables pour la plupart des types de débitres:

1. Mettez-vous de côté et ouvrez un court instant la valve de la bouteille (A) pour évacuer les éventuelles impuretés qui pourraient se trouver à l'intérieur.
2. Tournez la vis de réglage de la pression (B) de manière à ne sentir aucune pression du ressort (la vis doit tourner librement).
3. Fermez la vanne, s'il en existe une sur le débitre que vous utilisez.
4. Raccordez le débitre à la bouteille et resserrez l'écrou de connexion (C) avec une clé à vis.
5. Insérez l'embout (D) et montez l'écrou (E) sur le tuyau de gaz et resserrez avec le collier de serrage.
6. Raccordez le tuyau au débitre et l'autre extrémité au raccord du dévidoir. Resserrez l'écrou.
7. Ouvrez la soupape de la bouteille doucement. La jauge de pression de la bouteille de gaz (F) affiche la pression de la bouteille. Attention! N'utilisez pas le contenu entier de la bouteille. La bouteille doit être remplie lorsque la pression de la bouteille atteint le niveau 2 sur la barre.
8. Ouvrez la valve s'il y en a une sur le débitre.
9. Tournez la vis de réglage (B) jusqu'à ce que l'indicateur de pression du gaz (G) affiche le débit requis (ou la pression). Lors du réglage du débit, la source doit être sous tension et on doit appuyer simultanément sur la gâchette de la torche.

Fermez le robinet de la bouteille après avoir terminé le soudage. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant un long moment, desserrez la vis régulatrice de pression.

2.11 INTERRUPTEUR MARCHÉ/ARRET I/O

En tournant l'interrupteur de la source Kemppi FastMig™ en position I, le voyant s'allume et la source est prête pour le soudage. Le procédé de soudage reste le même que celui utilisé avant le dernier arrêt de la machine en mettant l'interrupteur en position O.

REMARQUE ! La mise en route et l'arrêt de la machine doivent se faire uniquement à l'aide de l'interrupteur marche /arrêt. N'utilisez jamais la prise d'alimentation.

2.12 FONCTIONNEMENT DU REFROIDISSEUR, FASTCOOL 10

La pompe se met en route en même temps que le soudage. Après l'arrêt du soudage, la pompe tourne encore pendant environ 5 minutes refroidissant ainsi la torche et le liquide de refroidissement jusqu'à la température ambiante.

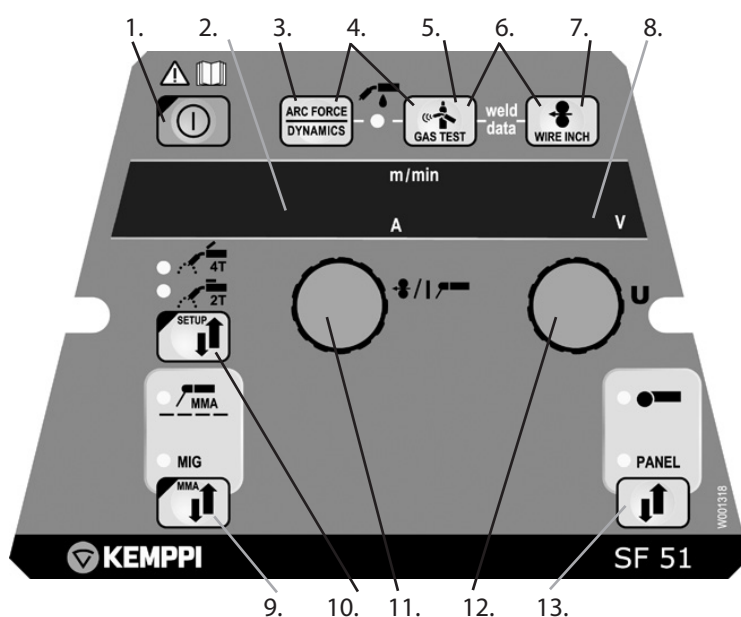
Lisez dans le manuel d'utilisation du refroidisseur Fastcool 10 les défauts de fonctionnement concernant le système de circulation du liquide et la protection contre les endommagements de la torche etc.

2.13 SUSPENSION

Le dévidoir MSF 53 doit être suspendu à l'aide d'un kit de suspension (accessoire), il ne faut pas suspendre ce dévidoir par la poignée. Les dévidoirs MSF 55 et MSF 57 peuvent être suspendus à l'aide d'un crochet de suspension référencé en tant qu'accessoire.

3. UTILISATION DES PANNEAUX DE FONCTIONS

3.1 PANNEAUX DE FONCTIONS SF 51 ET SF 54



Interrupteur principal, ON/OFF (1)

Le dévidoir reste éteint (position OFF) lorsque le poste à souder est allumé, pour éviter tout démarrage non désiré. «OFF» apparaît sur l'affichage.

Appuyez sur la touche ON/OFF pendant plus de 1 seconde pour démarrer le dévidoir. Le dévidoir est maintenant prêt pour le soudage et reprend automatiquement la position qu'il avait avant l'interruption du courant.

Paramètres de base et affichages (11, 12, 2, 8)

La vitesse d'alimentation en fil est définie par le potentiomètre n° 11 et sa valeur apparaît sur l'affichage n° 2. La tension de soudage est définie par le potentiomètre n° 12 et sa valeur apparaît sur l'affichage n° 8. Au cours du soudage, la valeur du courant de soudage apparaît sur l'affichage n° 2 et la tension de soudage sur l'affichage n° 8.

Lorsque le réglage des valeurs dynamiques MIG est activé à l'aide de la touche n° 3, les valeurs dynamiques sont ajustées avec le potentiomètre n° 12 (voir «Réglage des dynamiques MIG»).

Avec un soudage à l'électrode (MMA), la valeur du courant de soudage est définie à l'aide du potentiomètre et cette valeur apparaît sur l'affichage n° 2. L'affichage 8 indique la tension à vide du poste à souder. Pendant le soudage, l'affichage 2 indique la valeur du courant utilisé tandis que l'affichage 8 indique la tension de soudage.

Lorsque le réglage des paramètres SETUP a été confirmé (en appuyant longuement sur la touche 10b), le paramètre peut être choisi avec le potentiomètre n° 11, et le nom de ce paramètre apparaît sur l'affichage n° 2. La valeur du paramètre est sélectionnée à l'aide du potentiomètre (12) et la nouvelle valeur est affichée à l'écran (8). (voir les informations sur les fonctions SETUP).

Sélection du procédé MIG (10a)

MIG – 2T : Soudage MIG avec la fonction 2T

1. gâchette appuyée: début du débit du gaz
2. gâchette relâchée: arrêt du soudage

MIG – 4T : Soudage MIG avec la fonction 4T

1. gâchette appuyée: début du débit du gaz
2. gâchette relâchée: début du soudage
3. gâchette appuyée: arrêt du soudage
4. gâchette relâchée: arrêt du débit du gaz

Réglage de la dynamique en soudage MIG et MMA(3)

Le réglage de la dynamique en soudage MIG influe sur la stabilité de la soudure et la quantité de projections. La valeur 0 est recommandée pour le réglage de base. Valeurs → min (-1...-9), arc doux pour réduire la quantité de projections. Valeurs → max (1...9), arc dur pour augmenter la stabilité et lorsqu'on utilise un gaz de protection 100 % CO₂ pour le soudage de l'acier.

Le réglage de la dynamique de l'arc en soudage MMA influe sur la stabilité de l'arc. Un réglage est nécessaire en fonction du type d'électrode utilisée. La plage de réglage (-9...0) est couramment utilisée pour le soudage MMA de l'acier inoxydable. La plage de réglage (0... +9) est utilisée pour obtenir un arc plus dur afin d'augmenter la stabilité de l'arc, par exemple, pour le soudage avec des électrodes plus épaisses tout en utilisant une valeur de courant plus faible que celle recommandée. Le paramètre d'usine (0) est généralement utilisé pour ajuster la dureté de l'arc.

Test gaz (5)

Le bouton «gas test» ouvre la vanne de gaz sans activer le dévidoir ni le poste à souder.

Par défaut, la vanne de gaz reste ouverte pendant 20 secondes. L'affichage indique le temps restant avant la fermeture de la vanne de gaz. La durée d'ouverture de la vanne de gaz se règle entre 10 et 60 secondes à l'aide du potentiomètre de droite. Le nouveau temps est enregistré dans la mémoire. Le débit de gaz peut être interrompu en appuyant sur la touche ON/OFF ou sur l'interrupteur de la torche.

Test d'alimentation en fil (7)

L'interrupteur d'alimentation en fil sert à démarrer le moteur du dévidoir sans ouvrir la vanne de gaz et sans engager le poste à souder. La vitesse d'alimentation en fil par défaut est 5 m/min. La vitesse se règle à l'aide du potentiomètre de droite. Lorsque la touche est relâchée, l'alimentation en fil s'arrête. Le dévidoir revient à un fonctionnement normal environ 3 secondes après le relâchement de la touche ou en appuyant rapidement sur la touche ON/OFF.

Sélection de la torche MIG à refroidissement liquide ou naturel (4)

La sélection de la torche MIG à refroidissement liquide/gaz s'opère en appuyant en même temps sur les touches 3 et 5 (plus de 1 seconde). Lorsque «Gas» apparaît sur l'affichage, le matériel de soudage considère que la torche MIG connectée est refroidie naturellement. Si vous appuyez de nouveau sur ces touches, le texte «CoolEr» apparaît sur l'affichage, la DEL s'allume. Dans ce cas, le matériel de soudage considère que la torche MIG connectée est refroidie par liquide. Lorsque le refroidissement par liquide est sélectionné, le refroidisseur se met en route au démarrage suivant du dévidoir.

Données de soudage (6)

La fonction données de soudage s'active en appuyant en même temps sur les touches 5 et 7. La fonction données de soudage fait apparaître sur les affichages les dernières valeurs de courant et de tension de soudage utilisées.

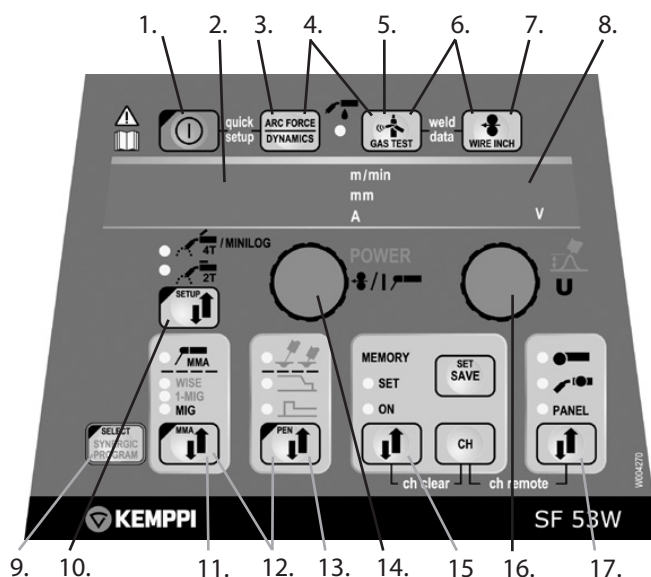
Sélection du procédé de soudage (9)

Le soudage à l'électrode (MMA) est sélectionné en appuyant sur ce bouton pendant plus d'une seconde. N.B. ! Lorsque le soudage à l'électrode est sélectionné, le poste à souder, le porte-électrode relié au poste et la torche MIG sont sous tension (tension au ralenti).

Utilisation de la commande à distance (13)

La commande à distance est connectée en appuyant sur la touche 13. Les réglages de la vitesse de dévidage et de la tension de soudage s'effectuent à l'aide de cette commande à distance. Dans ce cas, les potentiomètres 11 et 12 du panneau sont déconnectés.

3.2 PANNEAUX DE FONCTIONS SF 52 ET SF 53



Interrupteur principal, ON/OFF (1)

Le dévidoir reste éteint (position OFF) lorsque le poste à souder est allumé, pour éviter tout démarrage non désiré. «OFF» apparaît sur l'affichage. Appuyez sur la touche ON/OFF pendant plus d'une seconde pour démarrer le dévidoir. Le dévidoir est prêt pour le soudage et revient automatiquement à sa position précédente. Le dévidoir peut être mis en marche en appuyant trois fois rapidement sur l'interrupteur de la gâchette de la torche.

Paramètres de base et affichages (14, 16, 2, 8)

En soudage MIG, la vitesse d'alimentation en fil est définie par le potentiomètre n° 14 et apparaît sur l'affichage n° 2. La tension de soudage est définie par le potentiomètre n° 16 et apparaît sur l'affichage n° 8. Au cours du soudage, la valeur réelle du courant de soudage apparaît sur l'affichage n° 2 et la tension de soudage sur l'affichage n° 8.

Avec un soudage à l'électrode (MMA), la valeur du courant de soudage est définie à l'aide du potentiomètre et cette valeur apparaît sur l'affichage n° 2. L'affichage 8 indique la tension à vide du poste à souder. Pendant le soudage, l'affichage 2 indique la valeur du courant utilisé tandis que l'affichage 8 indique la tension de soudage.

Le réglage de la dynamique de l'arc en procédé MIG/MMA est effectué via la touche N° 3, la valeur se règle à l'aide du potentiomètre n° 16 (voir les informations sur le réglage des dynamiques MIG/ dureté de l'arc).

En procédé 1-MIG synergique, la valeur de puissance se règle à l'aide du potentiomètre 14 et la longueur de l'arc à l'aide du potentiomètre 16 (voir «Soudage 1-MIG»).

Lorsque le réglage des paramètres SETUP a été confirmé (en appuyant longuement sur la touche 10), le paramètre peut être choisi avec le potentiomètre n° 14, et le nom de ce paramètre apparaît sur l'affichage n° 2. La valeur du paramètre est définie à l'aide du potentiomètre n° 16 et apparaît sur l'affichage n° 8 (voir «Fonctions SETUP»).

Sélection du procédé MIG (10)

MIG – 2T : Soudage MIG avec la fonction 2T

1. gâchette appuyée: début du soudage
2. gâchette relâchée: arrêt du soudage

MIG – 4T : Soudage MIG avec la fonction 4T

1. gâchette appuyée: début du débit du gaz
2. gâchette relâchée: début du soudage
3. gâchette appuyée: arrêt du soudage
4. gâchette relâchée: arrêt du débit du gaz

Réglage de la dynamique en soudage MIG Dureté de l'arc (3)

Le réglage de la dynamique en soudage MIG influe sur la stabilité de l'arc et la quantité de projections. La valeur 0 est recommandée pour le réglage de base. Valeurs -> min (-1...-9), arc doux pour réduire la quantité de projections. Valeurs -> max (1...9), arc dur pour augmenter la stabilité et lorsqu'on utilise un gaz de protection 100 % CO₂ pour le soudage de l'acier.

Le réglage de la dynamique de l'arc en soudage MMA influe sur la stabilité de l'arc. Un réglage est nécessaire en fonction du type d'électrode utilisée. La plage de réglage (-9...0) est couramment utilisée pour le soudage MMA de l'acier inoxydable. La plage de réglage (0... +9) est utilisée pour obtenir un arc plus dur afin d'augmenter la stabilité de l'arc, par exemple, pour le soudage avec des électrodes plus épaisses tout en utilisant une valeur de courant plus faible que celle recommandée. Le paramètre d'usine (0) est généralement utilisé pour ajuster la dureté de l'arc.

Test gaz (5)

La touche «gas test» ouvre la vanne de gaz sans activer le dévidoir ni le poste à souder. La vanne de gaz reste ouverte 20 secondes (durée fixée par défaut). L'affichage indique le temps restant avant la fermeture de la vanne de gaz. La durée d'ouverture de la vanne de gaz se règle entre 10 et 60 secondes à l'aide du potentiomètre de droite. Le nouveau temps est enregistré dans la mémoire. Le débit de gaz peut être interrompu en appuyant sur la touche ON/OFF ou sur l'interrupteur de la torche.

Test d'alimentation en fil (7)

L'interrupteur d'alimentation en fil sert à démarrer le moteur du dévidoir sans ouvrir la vanne de gaz ni engager le poste à souder. La vitesse d'alimentation en fil par défaut est 5 m/min. La vitesse se règle à l'aide du potentiomètre de droite. Lorsque la touche est relâchée l'alimentation en fil s'arrête. Le dévidoir revient en position de fonctionnement normal environ 3 secondes après le relâchement de la touche ou en appuyant rapidement sur la touche ON/OFF.

Sélection de la torche MIG (à refroidissement par liquide ou naturel) (4)

La sélection de la torche MIG à refroidissement liquide/gaz s'active en appuyant en même temps sur les touches 3 et 5 (plus d'une seconde). Lorsque «Gas» apparaît sur l'affichage, le matériel de soudage considère que la torche MIG connectée est refroidie naturellement. Si vous appuyez de nouveau sur ces touches, le texte «CoolEr» apparaît sur l'affichage, la DEL s'allume et le système de refroidissement par liquide est activé. Dans ce cas, le matériel de soudage considère que la torche MIG connectée est refroidie par liquide. Lorsque le refroidissement par liquide est sélectionné, le refroidisseur se met en route au démarrage suivant du dévidoir.

Données de soudage (6)

La fonction données de soudage s'active en appuyant en même temps sur les touches 5 et 7. La fonction données de soudage fait apparaître sur les affichages les dernières valeurs de courant et de tension de soudage utilisées.

Sélection du procédé de soudage (11)

Les procédés de soudage - MIG conventionnel, 1-MIG ou FR-MIG - peuvent être obtenus à l'aide de la touche de sélection. En procédé MIG conventionnel, la vitesse de dévidage ainsi que la tension de soudage peuvent être ajustées séparément. En procédé 1-MIG synergique ou en procédé FR-MIG, la tension de soudage ainsi que les autres paramètres de soudage sont dépendants les uns des autres de manière optimale! En procédé de soudage synergique, les réglages de la puissance et de la longueur de l'arc sont ajustés.

FR-MIG est une option qui est fournie séparément.

Le soudage à l'électrode (MMA) est sélectionné en appuyant sur ce bouton pendant plus d'une seconde. N.B. ! Lorsque le soudage à l'électrode est sélectionné, le poste à souder, le porte-électrode relié au poste et la torche MIG sont sous tension (tension au ralenti).

Touche de sélection des paramètres (17)

La touche de sélection des paramètres permet de choisir les paramètres de base requis. Les paramètres actifs sont indiqués par un témoin lumineux. Les paramètres sont définis manuellement à l'aide des potentiomètres du panneau de fonctions ou à distance à l'aide de la commande à distance reliée au dévidoir par le connecteur approprié. Si vous décidez de définir les paramètres à l'aide de la commande de la torche reliée à torche de soudage, la vitesse d'alimentation en fil/la puissance (1-MIG) seront réglées par cette commande, et la tension de soudage/longueur de l'arc (1-MIG) seront réglées à l'aide du potentiomètre n° 16 du panneau de fonctions.

N.B. ! La commande à distance ou la commande de la torche ne peuvent être choisies que si le dispositif en question est relié au dévidoir et que le paramètre pré-réglé "GUN" (fonction SETUP) est sur la position "ON" pour la commande de la torche.

Fonctions MIG supplémentaires (13)

Activation de fonctions supplémentaires pour le soudage MIG.

Des fonctions supplémentaires (mises en oeuvre par le dévidoir) peuvent être ajoutées en utilisant un code spécifique (=licence). Le code peut être programmé, via l'adresse du bus du dévidoir ou à l'aide du panneau de fonctions. Les instructions relatives à la programmation du code via l'adresse du bus du dévidoir se trouvent dans le manuel de programmation.

Programmation à partir du panneau de fonctions:

1. Utilisez les fonctions "SETUP" en appuyant longuement sur la touche SETUP.
2. A l'aide du potentiomètre de gauche, choisissez le paramètre Code Entering ('Cod'), puis Enter ('Ent').
3. Appuyez rapidement sur la touche REMOTE.
4. Sur l'écran de gauche, vous pouvez voir apparaître le chiffre (1), programmez la première valeur du code à l'aide du potentiomètre situé à droite. La valeur programmée apparaît à l'écran situé à droite.
5. Définissez maintenant la valeur suivante à l'aide du potentiomètre situé à gauche.
6. Programmez la même valeur qui apparaît sur l'écran de gauche, à l'aide du potentiomètre situé à droite.
7. Répétez l'opération à partir du point N° 5 jusqu'à ce que toutes les valeurs du code soient programmées.
8. Validez le code en appuyant rapidement sur la touche REMOTE.
9. Lorsque le code est validé, le message 'Suc cEs' apparaît. Lorsque le code ne peut être validé, un message d'erreur apparaît (Reportez-vous au chapitre 5. FastMig™ - codes d'erreurs).
10. Vous pouvez sortir du mode programmation, à chaque instant, en appuyant rapidement sur la touche ON/OFF (fonction ESC).

La touche de sélection des fonctions MIG supplémentaires permet d'activer le démarrage ralenti («Creep Start»), la fonction de surintensité à l'amorçage ou la fonction de remplissage des cratères («Crater Level»). Des pressions supplémentaires sur cette touche permettent de sélectionner une ou plusieurs des fonctions données ci-dessus. N.B. ! seules les fonctions additionnelles disponibles pour chaque procédé peuvent être sélectionnées.

Les paramètres relatifs à ces fonctions sont définies à l'aide de la fonction SETUP (voir «Fonctions SETUP»).

Le démarrage lent permet de faciliter la soudure en phase initiale – par exemple en soudant avec une vitesse d'alimentation en fil élevée. La vitesse d'alimentation en fil est lente jusqu'à ce que le fil touche la pièce à traiter et que le courant soit établi. Le démarrage lent peut être choisi en soudage MIG conventionnel ou en soudage 1-MIG synergique.

La fonction de surintensité à l'amorçage permet de réduire les erreurs de soudage en phase initiale lorsque vous soudez des matériaux hautement conductibles tel que l'aluminium. La surintensité à l'amorçage peut être choisie en soudage 1-MIG synergique et lorsque la fonction 4T est sélectionnée. Dans ce cas, lorsque l'interrupteur de la torche est enfoncé, un temps de pré-gaz fixe apparaît, au bout duquel le soudage commence au niveau défini par le paramètre de surintensité à l'amorçage du mode SETUP, et revient au niveau normal lorsque l'interrupteur de la torche est relâché.

Pour interrompre cette fonction, procédez comme avec la fonction 4T normale.

La fonction de remplissage des cratères permet de réduire les défauts de soudage causés par les cratères apparaissant en phase finale. La fonction de remplissage des cratères peut être choisie en soudage 1-MIG synergique et lorsque la fonction 4T est sélectionnée.

Lorsque l'interrupteur de la torche est enfoncé en phase finale du soudage, la puissance de soudage chute et passe au niveau de remplissage des cratères défini précédemment. La fonction de remplissage des cratères est désactivée en relâchant l'interrupteur de la torche.

Les valeurs des paramètres relatifs aux fonctions MIG supplémentaires peuvent être changées soit avec **la fonction SETUP** (voir «SETUP») soit avec la fonction Quick SETUP. La fonction Quick SETUP est activée en appuyant en même temps sur les touches 13 et 10. Cette fonction permet ainsi de définir les paramètres relatifs aux fonctions MIG supplémentaires. Les paramètres à définir sont sélectionnés soit à l'aide de la touche 13 soit à l'aide du potentiomètre n° 14. La valeur du paramètre est définie à l'aide du potentiomètre n° 16. Cette valeur est immédiatement enregistrée dans la mémoire.

Fonctions de mémorisation (15)

Enregistrement des paramètres

La fonction de mémorisation permet d'enregistrer les valeurs de soudage utiles dans la mémoire.

La mémoire possède 10 emplacements: 0 ... 9.

En plus des valeurs de soudage (vitesse d'alimentation en fil, tension de soudage), les fonctions supplémentaires telles que l'option 2T/4T, le démarrage lent et le remplissage des cratères peuvent être enregistrées dans la mémoire.

L'enregistrement dans la mémoire se fait de la façon suivante:

1. Appuyez deux fois sur la touche MEMORY; le témoin SET commence à clignoter si cet emplacement est libre. Si cet emplacement est utilisé, le témoin reste allumé. N.B. ! Si la mémoire est vide, appuyez sur la touche MEMORY une fois pour accéder au mode SET.
2. Choisissez un emplacement de la mémoire avec la touche CH.
3. Définissez les paramètres et enregistrez-les dans la mémoire en appuyant sur la touche SAVE.
4. Appuyez deux fois sur la touche MEMORY. Notez que le témoin ON est allumé.
5. Commencez le soudage.

Si vous souhaitez changer certaines valeurs, le témoin ON doit être éteint et le témoin SET allumé avant de pouvoir définir les paramètres requis. Appuyez sur la touche SAVE pour terminer la procédure. Il est également possible d'enregistrer les paramètres de la soudure en cours en appuyant sur SET lorsque la fonction mémoire est sur OFF (aucun voyant n'est allumé). Le contenu de la mémoire désignée peut être effacé en appuyant en même temps sur les touches MEMORY et CH en mode SET.

Utilisation des paramètres enregistrés

1. Appuyez sur la touche MEMORY.
2. Sélectionnez un emplacement de la mémoire à l'aide de la touche CH.
3. Commencez le soudage.

La fonction commande à distance Ch permet de choisir les emplacements de la mémoire à l'aide de la commande située sur la torche. Cette fonction est activée en appuyant en même temps sur les touches 17 et CH. Lorsque la fonction mémoire (CH-remote) est activée, le témoin lumineux de la commande à distance ou de la commande de la torche s'allume.

Soudage 1-MIG ou FR-MIG synergique (9, 11)

En soudage 1-MIG synergique, les paramètres de soudage optimaux pour les fils et le gaz de soudage utilisés sont enregistrés dans le dévidoir. Le soudage est régulé en ajustant la puissance de soudage et la longueur de l'arc.

FR-MIG Synergique est utilisé pour le soudage des passes de fond. Les paramètres de soudage et le court circuit sont optimisés pour le soudage des passes de fond.

Sélection arc de soudage/programme:

Avant de commencer le soudage, un programme adapté (arc de soudage/fil/mélange gazeux) doit être choisi, en suivant les instructions placées sur la face interne du panneau latéral du MSF.

La sélection de l'arc est activée en appuyant sur la touche n° 9 pendant plus de 1 seconde. Dans ce cas, les affichages 2 et 8 commencent à clignoter et le groupe de matériaux peut être sélectionné à l'aide du potentiomètre de gauche, et l'arc de soudage/programme pour le groupe de matériaux à l'aide du potentiomètre de droite; voir le tableau ci-joint.

Le programme sélectionné est immédiatement enregistré dans la mémoire. Pour retourner à la position normale, appuyez sur la touche ON/OFF (1), ou sur la touche Synergic PROGRAM (9).

Utilisation de l'arc de soudage/programme:

Sélectionnez le procédé de soudage approprié avec la touche de sélection 1-MIG (11). Vérifiez que l'arc de soudage/programme correspond au fil et au gaz de soudage utilisés. Cette vérification est effectuée en appuyant brièvement sur la touche Synergic PROGRAM (9), après quoi les affichages montrent le groupe de matériaux et le numéro du programme. Consultez le tableau mentionné ci-dessus pour connaître le type de fil et de gaz correspondant au numéro du programme.

Définissez la puissance de soudage désirée à l'aide du potentiomètre 14 et la longueur de l'arc avec le potentiomètre 16.

FastMig™ programmes synergiques MIG							
1-MIG				1-MIG			
Prog	Diam Ø mm Fils	Composi- tions	Mélanges gazeux	Prog	Diam Ø mm Fils	Composi- tions	Mélanges gazeux
Groupe-Fe				Groupe-Ss			
101	0,8	Fe	Ar+18%-25%CO ₂	201	0,8	SS-316	Ar+2%CO ₂
102	0,9	Fe	Ar+18%-25%CO ₂	202	0,9	SS-316	Ar+2%CO ₂
103	1,0	Fe	Ar+18%-25%CO ₂	203	1,0	SS-316	Ar+2%CO ₂
104	1,2	Fe	Ar+18%-25%CO ₂	204	1,2	SS-316	Ar+2%CO ₂
106	1,6	Fe	Ar+18%-25%CO ₂	206	1,6	SS-316	Ar+2%CO ₂
111	0,8	Fe	CO ₂	211	0,8	SS-316	Ar+30%He+1%O ₂
112	0,9	Fe	CO ₂	212	0,9	SS-316	Ar+30%He+1%O ₂
113	1,0	Fe	CO ₂	213	1,0	SS-316	Ar+30%He+1%O ₂
114	1,2	Fe	CO ₂	214	1,2	SS-316	Ar+30%He+1%O ₂
116	1,6	Fe	CO ₂	216	1,6	SS-316	Ar+30%He+1%O ₂
121	0,8	Fe	Ar+8%CO ₂	221	0,8	SS-309	Ar+2%CO ₂
122	0,9	Fe	Ar+8%CO ₂	222	0,9	SS-309	Ar+2%CO ₂
123	1,0	Fe	Ar+8%CO ₂	223	1,0	SS-309	Ar+2%CO ₂
124	1,2	Fe	Ar+8%CO ₂	224	1,2	SS-309	Ar+2%CO ₂
126	1,6	Fe	Ar+8%CO ₂	231	0,8	SS-309	Ar+30%He+1%O ₂
152	0,9	FEMC	Ar+18%-25%CO ₂	232	0,9	SS-309	Ar+30%He+1%O ₂
154	1,2	FEMC	Ar+18%-25%CO ₂	233	1,0	SS-309	Ar+30%He+1%O ₂
164	1,2	FEMC	CO ₂	234	1,2	SS-309	Ar+30%He+1%O ₂
174	1,2	FEFC rutile	Ar+18%-25%CO ₂	242	0,9	FC-316	Ar+18%-25%CO ₂
184	1,2	FEFC rutile	CO ₂	244	1,2	FC-316	Ar+18%-25%CO ₂
194	1,2	FEFC basic	Ar+18%-25%CO ₂	252	0,9	FC-316	CO ₂
				254	1,2	FC-309L	Ar+18%-25%CO ₂
Groupe-Al				Groupe-Fe			
303	1,0	Al-5356	Ar	802	0,9	Fe	Ar+18%-25%CO ₂
304	1,2	Al-5356	Ar	803	1,0	Fe	Ar+18%-25%CO ₂
306	1,6	Al-5356	Ar	804	1,2	Fe	Ar+18%-25%CO ₂
313	1,0	Al-4043	Ar	812	0,9	Fe	CO ₂
314	1,2	Al-4043	Ar	813	1,0	Fe	CO ₂
316	1,6	Al-4043	Ar	814	1,2	Fe	CO ₂
Groupe-SPE				Groupe-Ss			
401	0,8	CuSi 3	Ar	822	0,9	SS-136	Ar+2%CO ₂
402	0,9	CuSi 3	Ar	823	1,0	SS-316	Ar+2%CO ₂
403	1,0	CuSi 3	Ar	824	1,2	SS-316	Ar+2%CO ₂
404	1,2	CuSi 3	Ar	832	0,9	SS-316	Ar+30%He+1%O ₂
411	0,8	CuSi 3	Ar+2% CO ₂	833	1,0	SS-316	Ar+30%He+1%O ₂
412	0,9	CuSi 3	Ar+2% CO ₂	834	1,2	SS-316	Ar+30%He+1%O ₂
413	1,0	CuSi 3	Ar+2% CO ₂				
421	0,8	CuAl 8	Ar				
423	1,0	CuAl 8	Ar				
424	1,2	CuAl 8	Ar				

3.3 FONCTIONS SETUP (10)

Le dévidoir possède plusieurs fonctions supplémentaires qui peuvent être sélectionnées. Ces paramètres peuvent être définis à l'aide de la fonction SETUP. La fonction SETUP s'active en appuyant sur la touche SETUP (10) pendant plus de 1 seconde. Les paramètres peuvent être choisis avec le potentiomètre de gauche (14) et leur nom apparaît sur l'affichage n° 2. La valeur du paramètre en question se règle à l'aide du potentiomètre de droite (16) et cette valeur apparaît sur l'affichage (8). Voici la liste des différents paramètres et de leurs valeurs possibles:

MIG conventionnel – Paramètres de soudage – Fonction “SETUP”

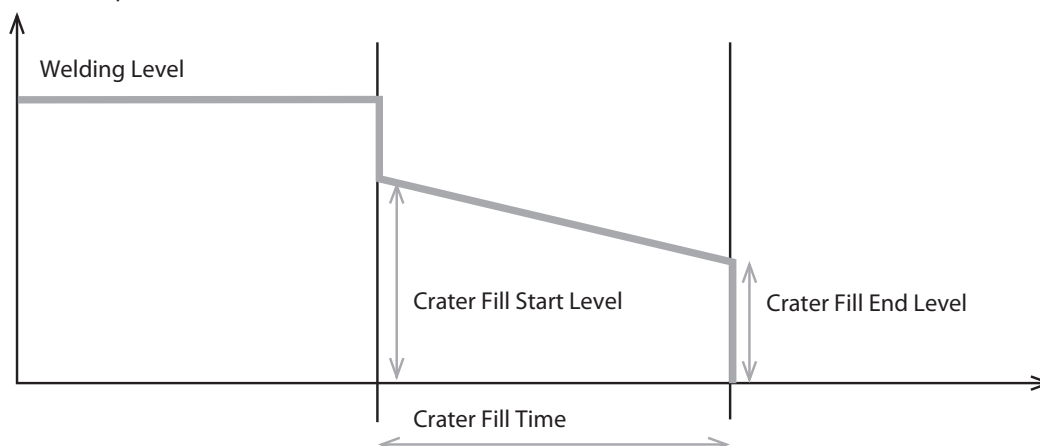
Nom du paramètre	Nom sur l'affichage	Valeurs du paramètre	Réglage d'usine	Description
Pre Gas Time	PrG	0.0...9.9 s	0,0 s	Temps de pré-gaz 0-9,9 s
Post Gas Time	PoG	0.1 ... 32.0 s	Aut	Durée du temps post-gaz en secondes ou durée établie automatiquement proportionnellement au niveau du courant de soudage (Aut)
Creep Start Level	CrE	10...170%	50 %	Pourcentage de la vitesse d'alimentation en fil: 10 % = démarrage lent 100 % = pas de fonction de démarrage ralenti, 170 % = démarrage rapide
Start Power	StA	-9 ... +9	(0)	Surintensité à l'amorçage
Post Current Time	PoC	-9 ... +9	0	Durée du retard d'arc
Set Voltage Limit	U2L	25.0 ... 48.0 V	37.0 (300) 39.0 (400) 42.0 (500)	Valeur maximale du paramètre de la tension - procédé MIG -

MIG synergique – Paramètres de soudage – Fonction “SETUP”

Nom du paramètre	Nom sur l'affichage	Valeurs du paramètre	Réglage d'usine	Description
Pre Gas Time	PrG	0.0...9.9 s	Syn	Durée du temps de pré-gaz en secondes ou durée établie automatiquement suivant le programme synergique de soudage (Syn)
Post Gas Time	PoG	0.0...9.9 s	Syn	Durée du temps post-gaz en secondes ou durée établie automatiquement suivant le programme synergique de soudage (Syn)
Creep Start Level	Cre	10...170 %	50 %	Pourcentage de la vitesse d'alimentation en fil: 10 % = démarrage lent 100 % = pas de fonction de démarrage ralenti 170 % = démarrage rapide
Hot Start Level	Hot	-50...75 %	30 %	Pourcentage du paramètre de puissance de soudage: -50 % = froid et +75 % = chaud
Hot Start 2T Time	H2t	0.0...9.9 s	1.2 s	La durée de la surintensité à l'amorçage en secondes
Crater Fill Start Level	CrS	10...250 %	30 %	La puissance de soudage au début du remplissage des cratères en pourcentage de la valeur prédéfinie de l'énergie de soudage
Crater Fill Time	CrT	0.0...9.9 s	2.0 s	La durée du remplissage des cratères en secondes (seulement en mode 2T)
Crater Fill End Level	CrL	10...250 %	30 %	La puissance de soudage à la fin du remplissage des cratères en pourcentage de la valeur prédéfinie de l'énergie de soudage

Start Power	StA	-9 ... +9	0	Surintensité à l'amorçage
Post Current Time	PoC	-9 ... +9	0	Durée du retard d'arc
Synergic MIG Unit	Unl	mm, m/min, A	m/min	Soudage 1-MIG et WiseRoot - l'affichage de gauche indique : l'épaisseur du matériau (mm) ; la vitesse de dévidage (m/min) ou le courant moyen (A).
Cable Compensation	CAL	-5.0 ... 9.0 V/100 A	(1.0 V/100 A)	Compensation câble (MIG) pour une baisse de tension

REMARQUE ! Lors du remplissage des cratères, la valeur initiale de la puissance de soudage doit être supérieure à la valeur finale et les plages de réglage des valeurs initiale et finale sont donc automatiquement limitées, si nécessaire.



WiseRoot

Nom du paramètre	Nom sur l'affichage	Valeurs du paramètre	Réglage d'usine	Description
Start Time	FSt	-9 ... +9	(0)	Durée de la phase de démarrage du processus WiseRoot (le maximum est 3 secondes)
Start Voltage Level	FuL	-30 ... +30	(0)	Niveau de tension de la phase de démarrage.

Algemene SETUP parameters voor het MIG lassen (alleen SF53 en SF55)

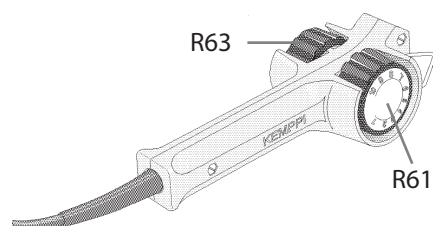
Nom du paramètre	Nom sur l'affichage	Valeurs du paramètre	Réglage d'usine	Description
Device Address	Add	3 tai 6	3	Adresse du bus du dévidoir
Using features of PMT Gun	Gun	OFF, on	on	on = torche MIG-PMT OFF = autre torche
Gas Guard Connected	GG	no, yES	no	yES = sécurité-gaz connectée no = sécurité-gaz non connectée
LongSystem Mode	LSy	on, OFF	OFF	Choisissez "ON" quand un câble intermédiaire long est utilisé (+40m)
Code Entry	Cod	---, Ent	---	Programmation de valeurs supplémentaires (page 18)
PIN Code Entry	PIIn	---, Ent	---	Sélection code PIN (nécessite l'activation MatchPIN)
Panel Locking	LoC	on, OFF	OFF	Verrouillage panneau on/off (nécessite l'activation MatchPIN)
Restore Factory Settings	FAC	OFF, PAn, All	OFF	Restaure les paramètres d'usine lorsque «ON» est sélectionné, sortir du mode SETUP

Chaque procédé de soudage a ses propres paramètres réglés avec la fonction "SETUP". Par exemple, la durée du retard d'arc en procédé MIG synergique n'affecte pas le même paramètre utilisé en procédé MIG conventionnel.

La valeur du paramètre est immédiatement enregistrée dans la mémoire. Pour sortir du mode SETUP, tenez enfoncée la touche SETUP ou appuyez rapidement sur la touche ON/OFF.

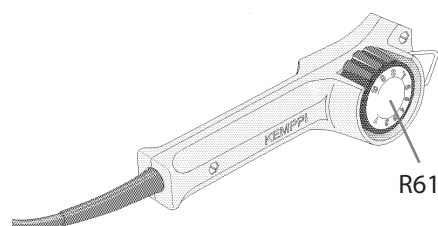
4. UTILISATION DES COMMANDES A DISTANCE POUR LES DEVIDOIRS MSF

R20



	R63	R61
MIG	Réglage de la vitesse du fil: 1...25 m/min	Réglage de la tension: 10 V...à la tension maxi de la source (35...46 V)
MEMORY	Sélection de mémoires: 1...5 en fonction des repères 1, 4, 6, 8, 10 sur la touche	N'est pas utilisée
SYNERGIC MIG	Réglage de la source (vitesse du fil): en fonction du fil mini...maxi	Réglages fins de la longueur de l'arc: 1...10
MMA	Réglage de la source: 10 A...au courant maxi de la source	N'est pas utilisée

R10, RMT10



	R61	RMT10-Commande a distance sur les torches PMT/WS
MIG	Réglage de la vitesse du fil: 1...25 m/min	Réglage de la vitesse du fil: 1...25 m/min
MEMORY	Sélection de mémoires: 1...5 en fonction des repères 1, 4, 6, 8, 10 sur la touche	Sélection de mémoires 1 ... 5
SYNERGIC MIG	Réglage de la source (vitesse du fil): en fonction du fil mini...maxi	Réglage de la source (vitesse du fil): en fonction du fil mini ... maxi
MMA	Réglage de la source: 10 A...au courant maxi de la source	ATTENTION! RMT10 n'est pas utilisée

5. AFFICHAGE DES CODES D'ERREUR DES EQUIPEMENTS FASTMIG™

Les éventuelles pannes de matériel sont individualisées lors du démarrage des dévidoirs. Si une panne est détectée, la panne en question est indiquée par un message «Err» sur le ou les affichages du panneau de commande.

Exemples de codes d'erreur:

Err 2 : Sous-tension

L'appareil s'est arrêté car il a détecté une sous-tension qui perturbe l'opération de soudage. Vérifiez la qualité du réseau d'alimentation.

Err 3 : Surtension

L'appareil s'est arrêté car une surcharge temporaire dangereusement élevée de la tension ou une surtension continue ont été détectées dans le réseau électrique. Vérifiez la qualité du réseau d'alimentation.

Err 4: Le poste à souder est en état de surchauffe

La source d'énergie est en surchauffe. La cause peut être :

- La source d'énergie a été utilisée pendant une longue période à puissance maximale.
- La circulation de l'air de refroidissement de la source d'énergie est bloquée.
- Le système de ventilation a rencontré un problème.

Retirez les obstacles qui empêchent la circulation de l'air et attendez que le ventilateur ait refroidi la machine.

Err 5: Avertisseur du système de refroidissement

La circulation de l'eau est bloquée. La cause peut être :

- congestion ou déconnexion du tuyau de refroidissement ;
- liquide de refroidissement insuffisant ;
- température du liquide de refroidissement excessive.

Vérifiez la circulation du liquide de refroidissement et la circulation de l'air du système de refroidissement.

Err 54 : Absence de données de communication de la source d'énergie

La transmission de donnée entre la source d'énergie et le dévidoir a été coupée ou est défectueuse. Vérifiez la rallonge et les connexions.

Err 55 : La source d'énergie est occupée

Le canal de communication est occupé. La source d'énergie est utilisée par un autre dévidoir ou la programmation d'un autre appareil est en cours sur le canal (par ex. le panneau de contrôle).

Err 61 : Le système de refroidissement est introuvable

Le système de refroidissement n'est pas connecté à l'équipement ou la connexion est défectueuse. Connectez le système de refroidissement ou modifiez le réglage sur refroidissement par gaz, si vous utilisez une torche de soudage refroidie par gaz.

Err 153 : Surchauffe de la torche PMT à refroidissement par liquide

Lorsque vous commencez à souder ou pendant l'opération de soudage, la protection contre la surchauffe de la torche MIG à refroidissement liquide a été activée. Vérifiez qu'il y a suffisamment de liquide dans le refroidisseur et que l'air y circule librement. Assurez-vous que le liquide circule librement dans les tuyaux de refroidissement.

Err 154 : Surcharge du moteur du dévidoir

L'opération de soudage a été interrompue car le chargement du moteur du dévidoir a atteint un niveau élevé. Un blocage du fil peut en être la cause. Vérifiez la gaine, la pièce de contact et les galets de dévidage.

Err 155 : Avertissement de surcharge du dévidoir

Le niveau de charge du moteur du dévidoir a augmenté. Des gaines sales ou un câble de torche plié à angle droit peuvent en être la cause. Vérifiez l'état de la torche et nettoyez la gaine si nécessaire.

Err 165 : Alarme sécurité-gaz

La fonction sécurité-gaz vient de fonctionner parce que la pression du gaz a diminué. Il existe 3 raisons possibles : Le tuyau gaz n'est pas connecté au dévidoir ; une fuite de gaz s'est produite ; la pression à l'arrivée du gaz est insuffisante. Connecter le tuyau-gaz au dévidoir, vérifier l'état du tuyau de gaz, vérifier la pression à l'arrivée du gaz.

Err 171 : Configuration introuvable pour l'appareil

La transmission des données internes de l'équipement a été coupée. Les fonctions optionnelles ne peuvent pas être utilisées. Éteignez la machine, détachez la torche de soudage et redémarrez la machine. Si aucun code d'erreur ne s'affiche, la panne vient du pistolet. Si le code reste affiché, contactez le service technique.

Err 172 : Code de configuration incorrect

Ce code d'erreur apparaît après la saisie du code de licence. Celui-ci est incorrect ou une erreur s'est produite lors de la saisie. Vérifiez que le code de licence correspond au numéro de série et entrez à nouveau le code.

Err 201 : L'utilisation d'une torche PMT est impossible

Vous essayez d'utiliser la torche de soudage PMT, mais les paramètres nécessaires n'ont pas été saisis sur le panneau de contrôle de la machine. Sélectionnez « PMT gun » dans le menu SETUP du panneau de contrôle si vous souhaitez l'utiliser. Cette panne peut également se produire avec d'autres torches, si les contacts de la gâchette sont en mauvais état ou sales.

Err 221 : Deux dévidoirs sont connectés avec la même adresse

Deux dévidoirs ont la même adresse. Définissez des adresses différentes pour les dévidoirs.

Procédez comme suit :

1. Appuyez sur un bouton sur le panneau de contrôle (sauf le bouton ESC). « Add » (Adresse du dévidoir) s'affiche.
2. Modifiez l'adresse du dévidoir à l'aide du bouton de droite.
3. Retournez à l'état normal en appuyant à nouveau sur un bouton du panneau de contrôle.

Les machines retourneront à leur état normal au bout de 15 secondes.

Autres codes d'erreur :

La machine peut afficher des codes qui ne sont pas indiqués ici. Dans ce cas, contactez un Service Après-Vente agréé par Kemppi et rapportez le code d'erreur affiché.

6. ENTRETIEN

La fréquence d'utilisation et l'environnement de travail doivent être pris en considération pour établir le planning de la fréquence des interventions de maintenance du MSF. Une utilisation soigneuse et un entretien préventif vous assureront un fonctionnement sans problème.

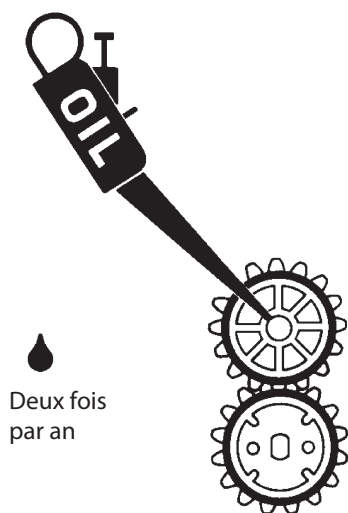
Les opérations d'entretien suivantes doivent être effectuées au moins tous les six mois:

Contrôler:

- l'usure des gorges des galets d'entraînement. Une usure excessive peut causer des problèmes de dévidage.
- l'usure des guide-fils. Les galets et guide-fils usés doivent être remplacés.
- le tube du guide-fil passant à l'intérieur de la torche doit être aussi proche que possible des galets, mais il ne doit pas les toucher et le fil doit suivre une ligne droite entre l'extrémité du guide et la gorge du galet.
- le réglage du dispositif de blocage de la bobine.
- les connexions électriques
 - * les connexions oxydées doivent être nettoyées
 - * les connexions doivent être resserrées

L'équipement doit être dépoussiéré et dégrasé.

REMARQUE ! Si vous utilisez de l'air comprimé n'oubliez pas de bien protéger vos yeux.



En cas de problème, contactez votre revendeur KEMPPi.

7. REFERENCES POUR COMMANDER

MSF 53		6065300
SF 51	200 mm, LED	6085100
SF 52	200 mm, LED	6085200
MSF 55		6065500
MSF 57		6065700
SF 53	300 mm, LED	6085300
SF 54	300 mm, LED	6085400
KMS 300	3 ~ 400V	6053000
KMS 400	3 ~ 400V	6054000
KMS 500	3 ~ 400V	6055000
Unité de refroidissement Fastcool 10		6068100
Chariot de transport PM500		6185291
Chariot de transport P 500 (MSF53)		6185265
Chariot de transport P 501 (MSF55, MSF57)		6185269
Chariot de transport PM 502		6185293
Accessoires		
MSF 53 support-cadre de protection	Comprend un kit de montage KPS	6185285
MSF 55 kit de suspension		W001694
MSF 57 kit de suspension		6185100
MSF 53 cadre de protection	Comprend un kit de montage KPS	6185286
Support-torche GH30		6256030
KWF 300 Sync		6263300
Contrôle présence gaz GG200/300		6237406

Les commandes à distance		
R10	5 m	6185409
R10	10 m	618540901
R 20	5 m	6185419
RMT 10 (pour PMT torche MIG)	PMT MIG-pistooli	6185475
Torches MIG		
PMT 25		6252514
PMT 27	3 m	6252713
PMT 27	4,5 m	6252714
PMT 32	3 m	6253213
PMT 32	4,5 m	6253214
PMT 35	3 m	6253513
PMT 35	4,5 m	6263514
PMT 42	3 m	6254213
PMT 42	4,5 m	6254214
PMT 50	3 m	6255013
PMT 50	4,5 m	6255014
PMT 30W	3 m	6253043
PMT 30W	4,5 m	6253044
PMT 42W	3 m	6254203
PMT 42W	4,5 m	6254204
PMT 52W	3 m	6255203
PMT 52W	4,5 m	6255204
WS 35	AL 1.2 mm, 6 m	6253516A12
	SS 1.0 mm, 6 m	6253516S10
WS 30 W	AL 1.2-1.6 mm, 6 m	6253516S10
	SS 1.0 mm, 6 m	6253046S10
	SS 1.2 mm, 6 m	6253046S12
WS 30 W	AL 1.2 - 1.6 mm, 8 m	6253048A12
	SS 1.0 mm, 8 m	6253048S10
	SS 1.2 mm, 8 m	6253048S12
WS 42 W	AL 1.2 - 1.6 mm, 6 m	6254206A12
	SS 1.0 mm, 6 m	6254206S10
	SS 1.2 mm, 6 m	6254206S12
WS 42 W	AL 1.2 - 1.6 mm, 8 m	6254208A12
	SS 1.0 mm, 8 m	6254208S10
	SS 1.2 mm, 8 m	6254208S12
Câbles intermédiaires		
KWF 70-1,8-GH		6260401
KMS 70-1,8-WH		6260410
KWF 70-5-GH		6260405
KWF 70-5-WH		6260407
PROMIG 2/3 70-10-GH		6260326
PROMIG 2/3 70-10-WH		6260334

8. DESTRUCTION



Ne jetez pas les appareils électriques avec les déchets ordinaires !

Conformément à la Directive européenne 2002/96/EC relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE) et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques en fin de vie doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

En tant que propriétaire de l'équipement, vous devez vous informer sur les systèmes de collecte approuvés auprès des autorités locales ou de nos représentants Kemppi. Par l'application de cette directive européenne, vous contribuez à l'amélioration de l'environnement et de la santé humaine.

9. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

		MSF 53	MSF 55	MSF 57
Tension de fonctionnement		50 V DC	50 V DC	50 V DC
Puissance nominale avec un courant max.		100 W	100 W	100 W
Capacité de charge à 40° C	60 % ED	520 A	520 A	520 A
	100 % ED	440 A	440 A	440 A
Dévidoir		4-galets d'entraînement	4-galets d'entraînement	4-galets d'entraînement
Diamètre du galet d'entraînement		32 mm	32 mm	32 mm
Vitesse du fil		0 – 25 m/min	0 – 25 m/min	0 – 25 m/min
Fils d'apport	ø Fe, Ss	0,6 – 1,6 mm	0,6 – 1,6 mm	0,6 – 1,6 mm
	ø Täytelanka	0,8 – 1,6 mm	0,8 – 2,0 mm	0,8 – 2,0 mm
	ø Al	1,0 – 1,6 mm	1,0 – 2,4 mm	1,0 – 2,4 mm
Bobine	Poids maxi	5 kg	20 kg	20 kg
	max ø	200 mm	300 mm	300 mm
Raccord torche		Euro	Euro	Euro
Températures d'utilisation		-20...+40° C	-20...+40° C	-20...+40° C
Températures de stockage		-40...+60° C	-40...+60° C	-40...+60° C
Degré de protection		IP23S	IP23S	IP23S
Classe CEM		A	A	A
Dimensions extérieures	L x l x h	510 x 200 x 310 mm	620 x 210 x 445 mm	625 x 243 x 446 mm
Poids		9,4 kg	11,1 kg	12,5 kg

10. POLICE DE GARANTIE

Les produits fabriqués et commercialisés par Kemppi Oy sont garantis contre les vices de fabrications et les défauts des matériaux employés pour leur fabrication. Les réparations sous garantie doivent obligatoirement être effectuées par un Service Après-Vente agréé par Kemppi. Les frais d'emballage, de port et d'assurance sont à la charge du client.

La garantie est valable à compter de la date d'achat du produit. Les promesses verbales qui pourraient être faites et qui ne sont pas comprises dans les conditions de la présente garantie n'engagent pas le donneur de garantie.

Étendue et limites de la garantie

La garantie ne s'applique pas à la réparation de dommages résultant des causes suivantes : d'une usure naturelle des différentes parties de l'appareil ; d'une cause externe à l'appareil, d'un usage nuisible, d'une négligence, d'une installation ou d'un branchement non conforme aux spécifications ou prescriptions du constructeur (y compris le branchement à partir d'un réseau d'alimentation non conforme aux spécifications du constructeur), à la réparation de dommages résultant de la surtension, des défaillances du réseau ou des fluctuations du réseau ou de la pression incorrecte du gaz, d'une surcharge ou des dommages occasionnés pendant le transport ou le stockage ou des dommages causés par un incendie ou résultant de phénomènes naturels. La garantie ne couvre pas les frais de transport, de fret, d'affranchissement, les frais directs ou indirects associés au service de garantie.

La garantie ne s'applique pas aux torches de soudage, à leurs accessoires et à leurs consommables, aux câbles et faisceaux intermédiaires,

aux galets d'entraînement et aux guide-fil des dévidoirs. La garantie ne couvre pas les frais de réparation des dommages directs ou indirects imputables au produit défectueux.

La garantie ne s'applique pas dans le cas où des modifications auraient été apportées à la machine sans le consentement préalable du constructeur ou si des réparations étaient effectuées avec des pièces qui n'étaient pas approuvées par le constructeur. Les effets de la garantie cessent dans le cas où les réparations seraient effectuées par un réparateur non agréé par Kemppi.

Application de la garantie

Les défauts couverts par la garantie doivent être déclarés sans délai auprès de Kemppi ou d'un Service Après-Vente agréé par Kemppi.

Avant toute intervention sous garantie, le client devra rapporter le certificat de garantie ou autrement prouver la validité de la garantie par écrit. Ladite preuve devra mentionner la date d'achat et le numéro de série de l'appareil défectueux. Les pièces remplacées au titre de la garantie restent la propriété de Kemppi et devront lui être retournées le cas échéant.

Après une réparation effectuée au titre de la garantie, la machine ou l'équipement réparé ou remplacé continue de bénéficier des effets de la garantie jusqu'à l'expiration de la durée initiale de la garantie.

KEMPPI OY

Kempinkatu 1
PL 13
FIN-15801 LAHTI
FINLAND
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 899 428
export@kempfi.com
www.kempfi.com

Kotimaan myynti:

Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 734 8398
myynti.fi@kempfi.com

KEMPPI SVERIGE AB

Box 717
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel +46 8 590 783 00
Telefax +46 8 590 823 94
sales.se@kempfi.com

KEMPPI NORGE A/S

Postboks 2151, Postterminalen
N-3103 TØNSBERG
NORGE
Tel +47 33 346000
Telefax +47 33 346010
sales.no@kempfi.com

KEMPPI DANMARK A/S

Literbuen 11
DK-2740 SKOVLENDE
DANMARK
Tel +45 4494 1677
Telefax +45 4494 1536
sales.dk@kempfi.com

KEMPPI BENELUX B.V.

NL-4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel +31 765717750
Telefax +31 765716345
sales.nl@kempfi.com

KEMPPI (UK) LTD

Martti Kempfi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK44 3WH
UNITED KINGDOM
Tel +44 (0)845 6444201

Telefax +44 (0)845 6444202
sales.uk@kempfi.com

KEMPPI FRANCE S.A.S.

65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel +33 1 30 90 04 40
Telefax +33 1 30 90 04 45
sales.fr@kempfi.com

KEMPPI GMBH

Perchstetten 10
D-35428 LANGGÖNS
DEUTSCHLAND
Tel +49 6 403 7792 0
Telefax +49 6 403 779 79 74
sales.de@kempfi.com

KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.

Ul. Borzymowska 32
03-565 WARSZAWA
POLAND
Tel +48 22 7816162
Telefax +48 22 7816505
info.pl@kempfi.com

KEMPPI AUSTRALIA PTY LTD

13 Cullen Place
P.O. Box 5256, Greystanes NSW 2145
SMITHFIELD NSW 2164
AUSTRALIA
Tel. +61 2 9605 9500
Telefax +61 2 9605 5999
info.au@kempfi.com

ООО КЕМПИ

Polkovaya str. 1, Building 6
127018 MOSCOW
RUSSIA
Tel +7 495 240 84 03
Telefax +7 495 240 84 07
info.ru@kempfi.com

ООО КЕМПИ

ул. Полковая 1, строение 6
127018 Москва
Tel +7 495 240 84 03
Telefax +7 495 240 84 07
info.ru@kempfi.com

KEMPPI WELDING TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.

Unit 105, 1/F, Building #1,
No. 26 Xihuan South Rd.,
Beijing Economic-Technological Development
Area (BDA),
100176 BEIJING
CHINA
Tel +86-10-6787 6064
+86-10-6787 1282
Telefax +86-10-6787 5259
sales.cn@kempfi.com

肯倍焊接技术 (北京) 有限公司

中国北京经济技术开发区
西环南路26号
1号楼1层105室(100176)
电话 : +86-10-6787 6064/1282
传真 : +86-10-6787 5259
sales.cn@kempfi.com

KEMPPI INDIA PVT LTD

LAKSHMI TOWERS
New No. 2/770,
First Main Road,
Kazura Garden,
Neelankarai,
CHENNAI - 600 041
TAMIL NADU
Tel +91-44-4567 1200
Telefax +91-44-4567 1234
sales.india@kempfi.com

KEMPPI WELDING SOLUTIONS SDN BHD

No 12A, Jalan TP5A,
Taman Perindustrian UEP,
47600 Subang Jaya,
SELANGOR, MALAYSIA
Tel +60 3 80207035
Telefax +60 3 80207835
sales.malaysia@kempfi.com