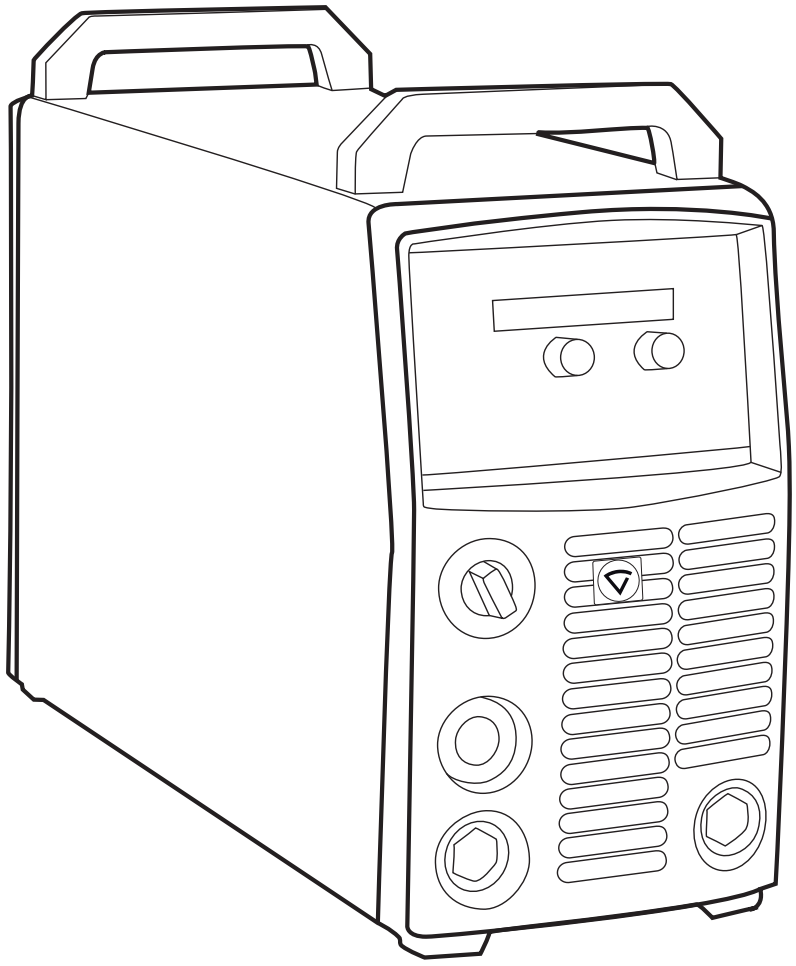
FastMig

KM 300, 400, 500



Operating manual EN

Bruksanvisning DA

Gebrauchsanweisung DE

Manual de instrucciones ES

Käyttöohje FI

Manuel d'utilisation FR

Manuale d'uso IT

Gebruiksaanwijzing NL

Brugsanvisning NO

Instrukcja obsługi PL

Manual de utilização PT

Инструкции по эксплуатации RU

Bruksanvisning SV

操作手册 ZH

KEMPPI
The Joy of Welding

MANUEL D'UTILISATION

Français

SOMMAIRE

1. Préface 3
1.1 General 3
1.2 Introduction 4
2. Installation 5
2.1 Mise en place de la machine 5
2.2 Réseau de distribution 5
2.3 Connextion primaire 6
2.4 Cable se soudage et de masse 6
3. Utilisation de la machine 7
3.1 Mise en marche de la source de puissance 7
3.2 Temoins lumineux du panneau avant 7
3.3 Utilisation du panneau de contrôle 8
3.3.1 Mise en marche du panneau de contrôle 8
3.3.2 Affichages 8
3.3.3 Panneau de contrôle 8
3.3.4 Réglage des valeurs dynamiques MIG (force de l'arc) 8
3.3.5 Test gaz 8
3.3.6 Alimentation en fil 8
3.3.7 Sélection de la torche MIG à refroidissement par liquide ou naturel 9
3.3.8 Récupération des données de soudage 9
3.3.9 Sélection du panneau 9
3.3.10 Définition du mode de fonctionnement MIG 9
3.3.11 Définition des paramètres de fonctionnement 9
3.3.12 Calibration de la vitesse d'alimentation en fil 10
4. Résolution des pannes 11
4.1 Surharge (témoin lumineux jaune allumé) 11
4.2 Fusible du connecteur du cable de commande 11
4.3 Surtension ou sous-tension du reseau electrique 11
4.4 Phase Manquante dans le réseau électrique 11
4.5 Codes d'erreur de la machine 12
5. Entretien 13
5.1 Câbles 13
5.2 Source de puissance 13
5.3 Entretien régulier 13
6. Destruction de la machine 14
7. References de commande 14
8. Caracteristiques techniques 15

1. PRÉFACE

1.1 General

Félicitations ! Vous venez d'acquérir l'équipement FastMig™ KM. Utilisés correctement, les produits Kemppi peuvent considérablement accroître la productivité de votre soudage et vous procurer des années de service économique.

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 propre 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.

Avertissement

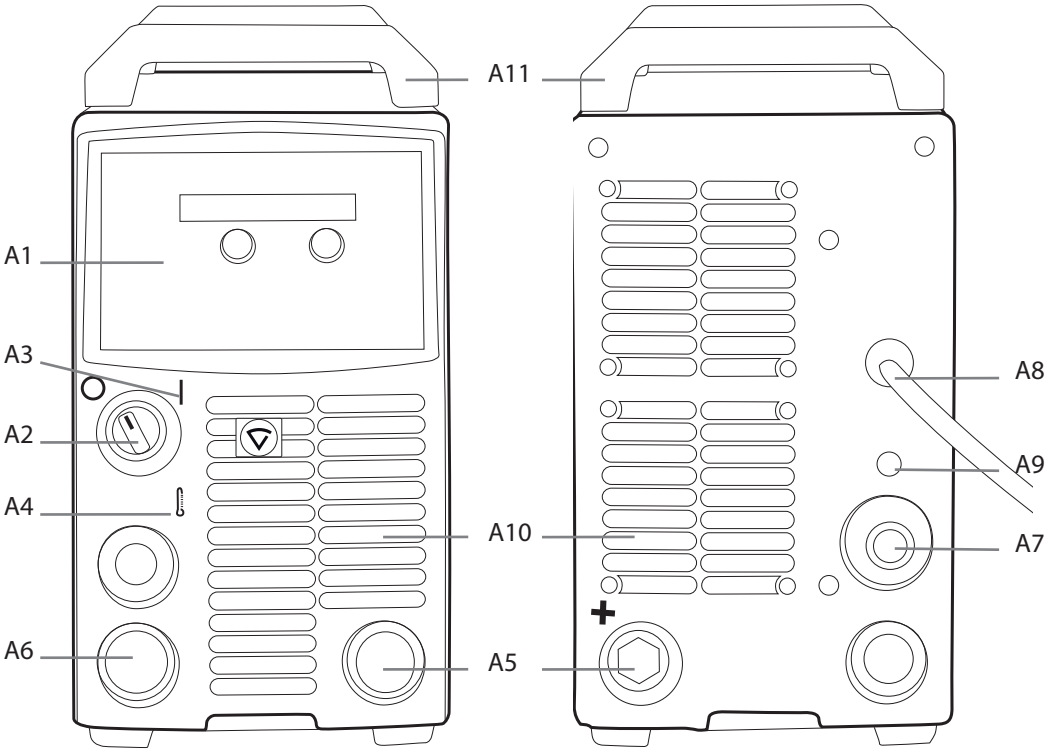
Bien que tout ait été mis en œuvre pour garantir l'exactitude et l'exhaustivité des informations contenues dans le présent guide, nulle responsabilité ne pourra être acceptée concernant d'éventuelles erreurs ou omissions. Kemppi se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, les caractéristiques du produit décrit ici. Toute copie, transcription, reproduction ou transmission du contenu de ce guide est formellement interdite sans l'autorisation préalable de Kemppi.

© Kemppi Oy / 1515

1.2 Introduction

Les sources FastMig KM 300, KM 400 et KM 500 sont des sources de puissance MIG conçues pour des applications de soudage professionnelles exigeantes. Elles sont dotées d'un panneau qui permet de contrôler les fonctions de la source de puissance et du dévidoir.

Présentation du produit



Vue avant Vue arrière

A1	Panneau de contrôle
A2	Interrupteur principal
A3	Voyant lumineux (I/O)
A4	Voyant lumineux de protection thermique
A5	Connecteur câble de soudage
A6	Connecteur de terre
A7	Connecteur câble de commande
A8	Entrée câble d'alimentation
A9	Fusible du connecteur câble de commande (6,3 A temporisé)
A10	Grilles du ventilateur
A11	Poignées de transport

2. INSTALLATION

2.1 Mise en place de la machine

Placer la machine sur un plan horizontal stable et surélevé, par exemple un chariot de transport. La surface du plan choisi doit être sèche. De préférence, placer la machine à l'abri de la poussière afin d'éviter la pénétration d'impuretés à l'intérieur de la machine.

Précisions :

- L'inclinaison de la surface ne doit pas excéder 15 degrés.
- S'assurer que l'air circule librement tout autour de la machine. Il doit y avoir un espace de 20 cm devant et derrière la machine pour permettre la libre circulation de l'air de refroidissement.
- Protéger la machine contre une chute de pluie intense et les rayons directs du soleil.

REMARQUE ! *La machine ne doit pas fonctionner sous la pluie car la classe de protection de la machine (IP23S) permet seulement d'utiliser la machine en plein air.*

REMARQUE ! *L'équipement ne doit jamais se trouver situé dans la trajectoire de particules ou d'étincelles projetées par une meule, une rectifieuse ou une autre machine.*

2.2 Réseau de distribution

Tous les appareils électriques ordinaires sans circuits spéciaux génèrent des courants harmoniques sur le réseau de distribution. Les niveaux élevés de courants harmoniques peuvent provoquer des pertes et des perturbations sur certains équipements.

FastMig KM 500:

Cet équipement est conforme à la norme CEI 61000-3-12 à condition que la puissance de court-circuit S_{cc} soit supérieure ou égale à 4,6 MVA au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le réseau de distribution public. Il appartient à l'installateur ou à l'utilisateur de l'équipement de faire en sorte que l'équipement soit connecté uniquement à une alimentation dont la puissance de court-circuit S_{cc} est supérieure ou égale à 4,6 MVA, si nécessaire en consultant l'opérateur du réseau de distribution.

FastMig KM 400:

Cet équipement est conforme à la norme CEI 61000-3-12 à condition que la puissance de court-circuit S_{cc} soit supérieure ou égale à 4,7 MVA au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le réseau de distribution public. Il appartient à l'installateur ou à l'utilisateur de l'équipement de faire en sorte que l'équipement soit connecté uniquement à une alimentation dont la puissance de court-circuit S_{cc} est supérieure ou égale à 4,7 MVA, si nécessaire en consultant l'opérateur du réseau de distribution.

FastMig KM 300:

ATTENTION : Cet équipement n'est pas conforme à la norme CEI 61000-3-12. S'il est connecté à un réseau public à basse tension, il appartient à l'installateur ou à l'utilisateur de l'équipement de vérifier que celui-ci peut être connecté, si nécessaire en consultant l'opérateur du réseau de distribution.

© Kemppi Oy / 1515

2.3 Connextion primaire

Les sources de puissance FastMig KM sont connectées au réseau triphasé 400 V à l'aide du câble d'alimentation qui est livré avec.

La machine est équipée d'un câble d'alimentation de 5 m sans prise d'alimentation. Avant toute utilisation, vérifiez l'état du câble et installez une prise d'alimentation. Si le câble n'est pas conforme aux normes électriques en vigueur dans votre lieu de travail, remplacez-le avec un câble compatible. Voir « Caractéristiques techniques ».

REMARQUE ! *L'installation ou le remplacement du câble ou de la prise d'alimentation doit être réalisé par un électricien ou un installateur agréé.*

Remplacement du câble d'alimentation

1. Dévissez les vis de montage situées sur le haut et les côtés de la machine, puis déposez la carrosserie.
2. Débranchez les fils de phase des connecteurs L1, L2 et L3 ainsi que le fil de terre.
3. Mettez le câble en place à l'intérieur de la machine par le panneau arrière, et fixez-le à l'aide d'un serre câble.
4. Couplez les fils de terre aux connecteurs L1, L2 et L3.
5. Couplez le fil de terre jaune à son connecteur ⏚ .

REMARQUE ! *Si vous utilisez un câble à 5 fils, ne connectez pas le fil conducteur neutre.*

Le tableau suivant répertorie les différents fusibles de protection pour un fonctionnement à 100 % dans un réseau triphasé de 400 V avec un câble de 4 x 10-mm² pour les différents modèles de source de puissance.

Modèle	Fusible
KM 300	20 A, retardé
KM 400	25 A, retardé
KM 500	35 A, retardé

2.4 Cable se soudage et de masse

FR

L'appareil est doté d'un connecteur de câble de soudage à l'avant et à l'arrière. L'emplacement des connecteurs des câbles de soudage et de masse est indiqué plus haut dans la section « Introduction ».

Il est recommandé d'utiliser un câble en cuivre, isolé au caoutchouc, dont les sections figurent ci-dessous:

Modèle	Section
KM 300	50 – 70 mm²
KM 400	70 – 90 mm²
KM 500	70 – 90 mm²

Le tableau suivant indique les capacités de charge types des câbles lorsque la température ambiante est 25 °C et la température du fil est 85 °C.

Câble	Facteur de marche, (ED)				Perte de tension / 10 m
	100 %	60 %	35 %	20 %	
50 mm²	285 A	316 A	371 A	458 A	0,35 V / 100 A
70 mm²	355 A	403 A	482 A	602 A	0,25 V / 100 A
95 mm²	430 A	498 A	606 A	765 A	0,18 V / 100 A
120 mm²	500 A	587 A	721 A	917 A	0,21 V / 100 A

REMARQUE! *Ne chargez pas les câbles de soudage au-delà des valeurs admissibles à cause des pertes de tension et de l'échauffement.*

Fixez la pince de masse directement sur la pièce à souder de sorte à optimiser la surface de contact de la pince. Le point de contact ne doit porter aucune trace de peinture ou de corrosion.

3. UTILISATION DE LA MACHINE

3.1 Mise en marche de la source de puissance

Pour mettre en marche la source de puissance, tournez l'interrupteur principal (A2) situé sur le panneau avant en position « I ». Le témoin lumineux de veille (A3) s'allume. Le panneau de contrôle et le dévidoir ne sont pas encore opérationnels. « OFF » apparaît sur l'écran d'affichage.

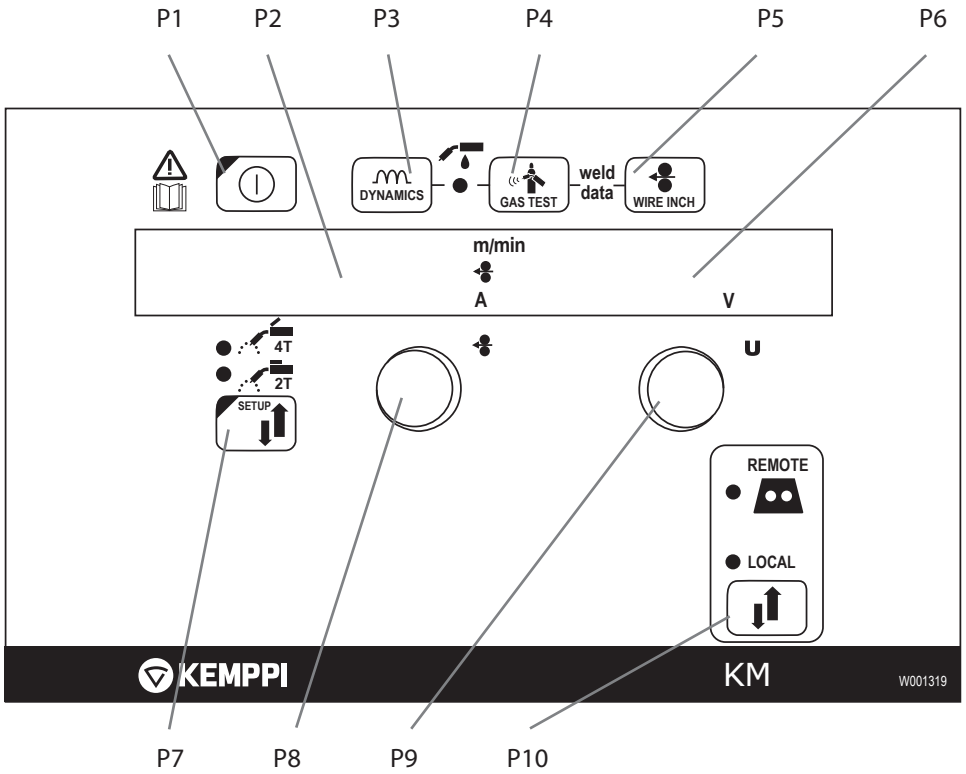
REMARQUE ! *La mise en marche et l'arrêt de l'appareil doivent toujours s'effectuer par l'interrupteur principal et non par la prise d'alimentation.*

Le ventilateur fonctionne un instant lorsque l'interrupteur principal est placé en position « I ». Il s'arrête après un certain temps, puis redémarre pendant l'opération de soudage lorsque la machine a atteint une température donnée. Il continue de fonctionner même après 10 minutes de soudage, selon la température de la machine.

3.2 Temoins lumineux du panneau avant

Les témoins lumineux présentés ici se trouvent sur le panneau avant de l'appareil :

- Lorsque le témoins vert A3 est allumé, la source de puissance est en mode veille. Il s'allume lorsque la machine est connectée à l'alimentation avec l'interrupteur principal en position « I ».
- Le témoin de surchauffe jaune (A4) s'allume lorsque la machine est en surchauffe. Le ventilateur démarre alors. Lorsque le voyant s'éteint, la machine peut à nouveau être utilisée.
- Le témoin A4 clignote lorsque la machine rencontre une défaillance. Essayez de résoudre le problème conformément aux instructions fournies à la Section 4, « Résolution des pannes ». Si vous ne parvenez pas à réparer la panne, éteignez la machine puis remettez-la en marche. Si la panne persiste, notez le code d'erreur qui apparaît sur l'affichage et contactez un Service Après-Vente agréé par Kemppi.



FR

3.3 Utilisation du panneau de contrôle

Ce panneau permet de contrôler et de surveiller le fonctionnement de la source de puissance et du dévidoir. Les boutons servent à régler les fonctions. Les affichages et les témoins lumineux reflètent les différents modes de fonctionnement de la machine.

3.3.1 Mise en marche du panneau de contrôle

- Lors de la mise en marche de la source de puissance avec l'interrupteur principal (A2), le panneau de contrôle reste en position OFF et le dévidoir n'est pas opérationnel. « OFF » apparaît sur l'écran d'affichage.
- Appuyez sur le bouton de démarrage (P1) pendant plus d'une seconde pour démarrer le panneau de contrôle. L'appareil est maintenant prêt pour le soudage et revient automatiquement dans le mode qui était sélectionné avant l'interruption du courant.
- Vous pouvez également démarrer le panneau en appuyant brièvement à trois reprises sur l'interrupteur de la torche de soudage.

3.3.2 Affichages

- Lors du réglage des paramètres de la machine, le panneau de contrôle affiche les paramètres de fonctionnement ajustables, leurs valeurs et les unités de mesure.
- Pendant le soudage, l'affichage P2 indique la valeur du courant de soudage utilisé, tandis que l'affichage P6 précise la tension de soudage.

3.3.3 Panneau de contrôle

- Le bouton de commande de gauche (P8) permet de régler la vitesse de dévidage. La vitesse sélectionnée apparaît sur l'écran d'affichage (P2).
- Le bouton de commande de droite (P9) permet de régler la tension de soudage. La tension sélectionnée apparaît sur l'écran d'affichage de droite (P8).

Ces boutons servent également à sélectionner les valeurs des paramètres de fonctionnement de la machine, tels que le mode MIG et les fonctions de configuration. Un paramètre de réglage est sélectionné avec le bouton de gauche (P8), tandis que le bouton de droite (P9) permet de choisir la valeur de ce paramètre.

FR

3.3.4 Réglage des valeurs dynamiques MIG (force de l'arc)

Lorsque vous appuyez sur le bouton P3, vous pouvez régler les valeurs dynamiques MIG de la machine au moyen du bouton de droite, P9. Ces réglages affectent les propriétés de l'arc de soudage et la quantité de projections comme suit :

- 0 est la valeur de base recommandée.
- Utilisez les valeurs -9 ... -1 si vous souhaitez un arc doux et moins de projections.
- Utilisez les valeurs 1 – 9 pour obtenir un arc dur et plus stable, si vous utilisez un gaz de protection 100% CO_2 pour le soudage de l'acier.

3.3.5 Test gaz

Le bouton « gas test » (P4) ouvre la vanne de gaz sans activer le dévidoir ou la source de puissance. Par défaut, la vanne de gaz reste ouverte pendant 20 secondes. L'affichage indique le temps restant avant la fermeture de la vanne.

Le bouton de droite (11) vous permet de régler la durée d'ouverture de la vanne entre 10 – 60 secondes. La nouvelle valeur par défaut est enregistrée dans la mémoire de la machine. Pour annuler le test gaz, appuyez sur le bouton de démarrage ou l'interrupteur de la torche.

3.3.6 Alimentation en fil

Le bouton « Wire inch », P5, sert à démarrer le moteur du dévidoir sans ouvrir la vanne de gaz et sans engager le poste à souder. La vitesse de dévidage par défaut est 5 m/min. La vitesse se règle à l'aide du bouton de droite. Lorsque le bouton est relâché, l'alimentation en fil s'arrête. Le dévidoir revient à un fonctionnement normal environ 5 secondes après le relâchement du bouton ou en appuyant sur le bouton de démarrage.

3.3.7 Sélection de la torche MIG à refroidissement par liquide ou naturel

La sélection de la torche MIG à refroidissement liquide/gaz s'opère en appuyant en même temps sur les boutons P3 et P4 pendant plus d'une seconde.

- Lorsque « GAS » apparaît sur l'affichage, vous pouvez utiliser une torche MIG à refroidissement naturel.
- Lorsque « COOLEr » apparaît sur l'affichage, vous pouvez utiliser une torche MIG à refroidissement par liquide.

Pour modifier le choix de torche, appuyez à nouveau sur les boutons P3 et P4, comme indiqué plus haut. Lorsque le refroidissement par liquide est sélectionné, le refroidisseur se met en route au démarrage suivant du dévidoir.

3.3.8 Récupération des données de soudage

La fonction données de soudage permet de revenir au courant et à la tension de soudage utilisés au cours de la précédente session. Pour activer cette fonction, appuyez simultanément sur les boutons P4 et P5.

3.3.9 Sélection du panneau

Le bouton P10 vous permet de basculer entre les panneaux de la source de puissance et du dévidoir. Le témoin lumineux désigne le panneau en cours d'utilisation.

- Lorsque « LOCAL » est allumé, la vitesse de dévidage et le courant de soudage sont définis à l'aide des boutons P8 et P9 du panneau de contrôle de la source de puissance.
- Lorsque « REMOTE » est allumé, la vitesse de dévidage et le courant de soudage sont définis à l'aide du panneau de contrôle du dévidoir. Dans ce cas, les boutons de commande de la source de puissance sont désactivés.

3.3.10 Définition du mode de fonctionnement MIG

Le bouton P7 vous permet de définir la torche MIG sur le mode à deux ou quatre séquences. Le témoin lumineux désigne le mode sélectionné.

- En mode deux séquences (2T), le soudage démarre d'une pression de l'interrupteur de la torche et s'arrête lorsque vous le relâchez.
- En mode quatre séquences (4T), les actions suivantes se produisent :
  1. Le gaz de protection commence à s'écouler lorsque vous appuyez sur l'interrupteur de la torche.
  2. Le soudage démarre lorsque vous relâchez l'interrupteur.
  3. Il s'arrête lorsque vous appuyez à nouveau sur l'interrupteur.
  4. L'écoulement du gaz de protection s'interrompt lorsque vous relâchez à nouveau l'interrupteur.

3.3.11 Définition des paramètres de fonctionnement

Le bouton P7 permet également de modifier les paramètres de soudage.

- Appuyez sur le bouton P7 pendant au moins 5 secondes. Le menu « set-up » apparaît sur l'écran d'affichage P2.
- Sélectionnez le paramètre à régler avec le bouton de gauche (P8) de sorte que son nom apparaisse sur l'affichage P2.
- Définissez une valeur pour ce paramètre à l'aide du bouton de droite (P9) de sorte qu'elle apparaisse l'écran d'affichage P2. La valeur sélectionnée est enregistrée dans la mémoire du panneau de contrôle.
- Pour quitter le menu « set-up », maintenez le bouton P7 enfoncé pendant au moins 5 secondes ou appuyez brièvement sur le bouton de démarrage (P1) du panneau de contrôle.

© Kemppi Oy / 1515

Le tableau suivant répertorie les paramètres de fonctionnement et leurs valeurs possibles.

Nom du paramètre	Code affiché	Valeurs du paramètre	Réglages d'usine	Description
Pre Gas Time	PrG	0.0 – 9.9 s	0.1 s	Temps du pré-gaz de soudage en secondes
Post Gas Time	PoG	Aut, 0.1 – 32.0 s	Aut	Temps du post-gaz de soudage en secondes ou automatiquement, selon le courant de soudage 1 s / 100 A (Aut)
Creep Start Level	CrE	10 – 170 %	50 %	Vitesse de dévidage initiale en pourcentage de la valeur prédéfinie : 10 % = démarrage lent 100 % = démarrage sans ralenti 170 % = démarrage rapide
Start Power	StA	-9 ... +9	0	Puissance de la pulsion initiale
Post Current Time	PoC	-9 ... +9	0	Temps du courant post-soudage
Remote Switch	rS	2t4, Inc	2t4	Choix du fonctionnement de l'interrupteur du dévidoir
Calibration Menu	CAL	– – –, Ent	– – –	Calibration de la vitesse de dévidage (voir instructions dans la sous-section 3.3.12)
LongSystem Mode	LSy	on, OFF	OFF	Sélectionnez « ON » si vous utilisez des câbles de connexion longs (>40 m)
Restore Factory Settings	FAC	OFF, PAn, All	OFF	Restaure les paramètres d'usine ; sélectionnez « All » pour quitter le menu
Water Cooler	COO	on, OFF	on	Mise en marche du système de refroidissement
Wire Inc Stop	Inc	on, OFF	OFF	Fonction "Sécurité". Stoppe l'alimentation en fil si l'arc ne s'allume pas.

FR

3.3.12 Calibration de la vitesse d'alimentation en fil

Lorsque les paramètres d'usine sont utilisés, la vitesse de dévidage peut être réglée entre 4 et 100 sans affichage de l'unité de mesure. Seul le symbole LED indique que la vitesse d'alimentation en fil est le paramètre à définir.

Le paramètre de la vitesse de dévidage (m/min) apparaît une fois que la vitesse de dévidage de l'appareil est calibrée.

1. Pour préparer l'équipement de soudage au calibrage, procédez comme suit :
   - Raccordez le dévidoir à la source de puissance à l'aide du câble de commande.
   - Insérez le fil d'apport dans la torche et faites-le sortir par le tube-contact de contact.
   - Réglez la tension du fil.
   - Démarrez la source de puissance et mettez le panneau de contrôle sous tension à l'aide du bouton de démarrage, P1.
2. Appuyez sur le bouton P7 pendant au moins 5 secondes. Le menu « set-up » apparaît sur l'affichage.
3. Sélectionnez le menu de calibration (CAL) en faisant tourner le bouton de gauche, puis sélectionnez « Enter » (Ent) avec le bouton de droite. Acceptez la sélection en appuyant brièvement sur le bouton P10 (REMOTE/LOCAL).
4. Utilisez le bouton de droite pour sélectionner « m/min » comme valeur de mesure pour indiquer la vitesse de dévidage. Validez votre choix en appuyant brièvement sur le bouton P10 (REMOTE/LOCAL).
5. Utilisez le bouton de gauche pour définir plus bas point de calibration à la valeur souhaitée (par ex. 2,0 m/min).

6. Coupez le fil d'apport à l'extrémité du tube-contact. Appuyez sur la gâchette et laissez le fil se dévider jusqu'à l'arrêt automatique du dévidage. Si le fil ne se déplace pas lors du calibrage du point le plus bas, augmenter la valeur de la vitesse de dévidage, par ex : à 4.0m/min.
7. Mesurez la longueur de fil libre au centimètre près.
8. Entrez la mesure à l'aide du bouton de droite et validez votre choix en appuyant brièvement sur le bouton P10 (REMOTE/LOCAL).
9. Utilisez le bouton de gauche pour définir plus élevé point de calibration à la valeur souhaitée (par ex. 18,0 m/min).
10. Répéter les étapes 6 – 8 pour ce point de calibrage plus élevé.
11. Le message « Suc cES » apparaît sur l'affichage pour indiquer que la calibration est terminée. Dans le même temps, l'appareil quitte le mode calibration pour revenir au mode de fonctionnement de base.
12. Afin d'augmenter l'efficacité du calibrage, le processus de calibrage devrait être effectué deux fois. Il faut alors, répéter les étapes 2 – 11. L'appareil est prêt pour le soudage.

4. RÉSOLUTION DES PANNES

En cas de panne de la machine, contactez un Service Après-Vente agréé par Kemppi. Avant d'envoyer votre unité en réparation, vérifiez la éléments de la liste suivante.

4.1 Surharge (témoin lumineux jaune allumé)

Deux ventilateurs refroidissent simultanément la source de puissance. Toutefois, la machine peut être en surchauffe en cas de charge constante au-delà des valeurs nominales ou si l'air de refroidissement n'a pas pu circuler correctement.

Le témoin lumineux jaune (A10) s'allume en cas de surchauffe. Vous devez alors arrêter l'opération de soudage et laisser refroidir la machine. Le témoin s'éteint lorsque vous pouvez reprendre le soudage.

4.2 Fusible du connecteur du cable de commande

La paroi arrière de la source de puissance contient un fusible A9, qui protège le connecteur du câble de commande, A7. L'utilisation d'un fusible incorrect peut endommager la source de puissance. Il est important de toujours utiliser le type de fusible approprié. Le type et la taille de fusible sont indiqué à côté du porte-fusible.

4.3 Surtension ou sous-tension du reseau electrique

Si la source de puissance est utilisée dans un réseau électrique avec une tension insuffisante (inférieure à 300 V), les fonctions de contrôle de l'appareil sont automatiquement désactivées.

Les circuits primaires de la source de puissance sont protégés contre les pics de puissance. La plage de tension d'alimentation du produit est suffisamment large pour prévenir les problèmes de surtension jusqu'à 440 V (voir Section 8, « Caractéristiques techniques »). Assurez-vous que la tension reste dans la plage autorisée, en particulier si la puissance utile est fournie par un groupe électrogène.

4.4 Phase Manquante dans le réseau électrique

Les fonctions de soudage de la machine sont affectées ou celle-ci peut rencontrer des problèmes de démarrage en cas de perte de phase du courant secteur. Une perte de phase peut être provoquée par :

- Un fusible secteur grillé.
- Un câble d'alimentation endommagé.
- Une mauvaise connexion du câble d'alimentation sur le bornier de la machine ou la prise secteur.

© Kemppi Oy / 1515

4.5 Codes d'erreur de la machine

La machine vérifie systématiquement son fonctionnement pendant la procédure de démarrage et rapporte chaque panne détectée. Si une panne est détectée au démarrage, celle-ci apparaît sous la forme d'un code d'erreur affiché sur l'écran du panneau de contrôle.

Codes d'erreur de la source de puissance

Err3 Surtension de la source de puissance

La machine a arrêté l'opération de soudage car elle a détecté des pics de tension momentanés ou une surtension continue dangereuse pour la machine dans le réseau électrique. Vérifiez la qualité du réseau d'alimentation.

Err4 Surchauffe de la source de puissance

La source de puissance est en surchauffe. La cause peut être le blocage du dévidage.

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

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

Err5 Alarme du système de refroidissement

La circulation de l'eau est bloquée. La cause peut provenir de l'obstruction d'un tuyau.

1. Obstruction ou déconnexion du tuyau de refroidissement.
2. Liquide de refroidissement insuffisant.
3. Température du liquide de refroidissement excessive.

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

Err23 Avertissement de surtension de la source de puissance

La source de puissance a détecté des pics de tension dans le réseau électrique. Les pics de courte durée peuvent être gérés. Ils n'entraînent pas d'interruption de l'opération de soudage mais peuvent réduire la qualité du soudage. Vérifiez la qualité du réseau d'alimentation.

Err61 Le système de refroidissement est introuvable

Le système de refroidissement n'est pas connecté à l'équipement ou la connexion a échoué.

Sélectionnez le mode de refroidissement naturel (3.3.7) si vous utilisez une torche de soudage à refroidissement naturel ou connectez un système de refroidissement.

Err154 Surcharge du moteur du dévidoir

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

Err155 Avertissement de surchauffe du dévidoir

Si le moteur consomme plus de courant, cela peut être du à l'encrassement ou à un pli de la gaine de fil, ce qui a pour effet d'augmenter la consommation courant et de générer une erreur.

Err201 L'utilisation d'une torche PMT est impossible

La machine est prévue pour fonctionner avec des torches MMT. Lorsqu'une torche PMT est utilisée, les cavaliers de la torche doivent être définis sur « FU ». Ce code d'erreur peut apparaître également si les contacts de la gâchette sont sales ou s'il y a d'autres problèmes avec les fils de la cachette. Vérifiez les fils de la gâchette.

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.

5. ENTRETIEN

Le niveau d'utilisation de la source de puissance et son environnement opérationnel doivent être pris en considération dans la planification de la fréquence de l'entretien de la machine. Une utilisation appropriée et un entretien préventif garantissent un fonctionnement sans panne de l'équipement, ce qui permet d'éviter les interruptions et d'accroître la productivité de la machine.

5.1 Câbles

Vérifiez quotidiennement l'état des câbles d'alimentation et de soudage. N'utilisez jamais de câbles endommagés. Assurez-vous également que tous les câbles d'extension utilisés dans le raccordement au secteur sont en bon état et conformes aux réglementations en vigueur.

REMARQUE! *La réparation et l'installation des câbles d'alimentation ne peuvent être effectuées que par un électricien ou un installateur autorisé à effectuer de telles opérations.*

5.2 Source de puissance

Avant de nettoyer l'intérieur de la machine, déposez la carrosserie en dévissant les vis de montage situées sur le haut et les côtés de la machine.

REMARQUE! *Afin d'éviter tout dommage, attendez environ deux minutes après avoir débranché le câble d'alimentation avant de déposer la carroserie de la machine.*

Procédez aux opérations de nettoyage et d'entretien suivantes au moins deux fois par an :

1. Nettoyez l'intérieur de la machine et la grille du ventilateur, retirez la poussière et les tâches, par exemple à l'aide d'une brosse douce et d'un aspirateur.
   - N'utilisez pas d'air sous pression. Les tâches peuvent être comprimées dans les rainures du ventilateur.
   - N'utilisez pas d'appareil de lavage à haute pression.
2. Vérifiez les raccordements électriques de la machine. Nettoyez les raccordements oxydés et resserrez ceux qui sont détendus.
   - Vérifiez que la tension est correcte avant de commencer à réparer les branchements.

REMARQUE! *N'oubliez pas que la réparation de la machine ne peut être effectuée que par un électricien ou un installateur autorisé à effectuer de telles opérations.*

5.3 Entretien régulier

Les Services Après-Vente agréés par Kemppi effectuent les entretiens réguliers conformément aux dispositions du contrat.

Tâches comprises dans un entretien régulier :

- Nettoyage de l'équipement.
- Inspection et entretien de la torche de soudage.
- Vérifications des connecteurs, interrupteurs et boutons de commande.
- Vérifications des connexions électriques.
- Vérification du câble d'alimentation et de la prise de courant.
- Remplacement des pièces endommagées ou usées.
- Test de calibration, avec réglage des fonctions et des valeurs de performances de la machine si nécessaire.

© Kemppi Oy / 1515

6. DESTRUCTION DE LA MACHINE

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.

7. REFERENCES DE COMMANDE

Élément	Taille	Référence
FastMig™ KM 300		6033000
FastMig™ KM 400		6034000
FastMig™ KM 500		6035000
Câble de masse	5 m, 50 mm^2	6184511
Câble de masse	5 m, 70 mm^2	6184711
Unité de refroidissement Fastcool 10		6068100
Chariot de transport PM500		6185291
Support de torche GH 30		6256030

8. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

FastMig™	KM 300	KM 400	KM 500
Tension d'alimentation 3~50/60 Hz	400 V, -15 ... +20 %	400 V, -15 ... +20 %	400 V, -15 ... +20 %
Puissance nominale			
60 ED	-	-	25,9 kVA
80 % ED	-	18,5 kVA	-
100 % ED	12,9 kVA	16,9 kVA	20,1 kVA
Câble d'alimentation	H07RN-F 4G6 (5 m)	H07RN-F 4G6 (5 m)	H07RN-F 4G6 (5 m)
Fusible (retardé)	25 A	35 A	35 A
Capacité de charge à 40°C			
60 % ED	-	-	500 A
80 % ED	-	400 A	-
100 % ED	300 A	380 A	430 A
Tension max. de soudage	48 V	48 V	48 V
Tension à vide	65 V	65 V	65 V
Puissance au ralenti	25 W	25 W	25 W
Efficacité avec un courant max.	87 %	87 %	87 %
Ratio de puissance avec un courant max.	0,9	0,9	0,9
Températures de stockage	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C
Températures d'utilisation	-20 ... +40 °C	-20 ... +40 °C	-20 ... +40 °C
Degré de protection	IP 23 S	IP 23 S	IP 23 S
Classe CEM	A	A	A
Puissance minimale de court-circuit du réseau d'alimentation (MVA)*	-	4,7 MVA	4,6 MVA
Dimensions extérieures			
Longueur	590 mm	590 mm	590 mm
Largeur	230 mm	230 mm	230 mm
Hauteur	430 mm	430 mm	430 mm
Poids	34 kg	35 kg	36 kg
Tension de fonctionnement	400 V, -15...+20 %	400 V, -15...+20 %	400 V, -15...+20 %
Tension d'alimentation pour le refroidisseur	1~, 400 V / 250 VA	1~, 400 V / 250 VA	1~, 400 V / 250 VA

* Voir paragraphe 2.2.

© Kemppi Oy / 1515

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

Kotimaan myynti:
Tel +358 3 899 11
Telefax +358 3 734 8398
myynti.fi@kemppi.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@kemppi.com

KEMPPI NORGE A/S
Postboks 2151, Postterminalen
N-3103 TØNSBERG
NORGE
Tel +47 33 346000
Telefax +47 33 346010
sales.no@kemppi.com

KEMPPI DANMARK A/S
Literbuen 11
DK-2740 SKOVLUNDE
DANMARK
Tel +45 4494 1677
Telefax +45 4494 1536
sales.dk@kemppi.com

KEMPPI BENELUX B.V.
NL-4801 EA BREDA
NEDERLAND
Tel +31 765717750
Telefax +31 765716345
sales.nl@kemppi.com

KEMPPI (UK) LTD
Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK44 3WH
UNITED KINGDOM
Tel +44 (0)845 6444201
Telefax +44 (0)845 6444202
sales.uk@kemppi.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@kemppi.com

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

KEMPPI SPÓŁKA Z O.O.
Ul. Borzymowska 32
03-565 WARSZAWA
POLAND
Tel +48 22 7816162
Telefax +48 22 7816505
info.pl@kemppi.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@kemppi.com

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

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

1903310
1515

KEMPPI
The Joy of Welding