

KEMPPPI – TORCHES DE SOUDAGE

CATALOGUE GÉNÉRAL

FR



Kemppi: Filiales

Kemppikoneet Oy

PL 13
15801 LAHTI
FINLAND
Tel. +358 3 899 11
Telefax: +358 3 734 8398
e-mail: myynti.fi@kemppi.com

Kemppi Sverige AB

Instrumentvägen 2
Box 717
194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Tel. +46-8-590 783 00
Telefax: +46-8-590 823 94
e-mail: sales.se@kemppi.com

Kemppi Norge A/S

Danholmen 19
3115 Tønsberg
Postboks 2151, Postterminalen
3103 Tønsberg
NORGE
Tel. +47 33 34 60 00
Telefax: +47 33 34 60 10
e-mail: sales.no@kemppi.com

Kemppi A/S

Literbuen 11
2740 Skovlunde
DANMARK
Tel. +45 4494 1677
Telefax: +45 4494 1536
e-mail: sales.dk@kemppi.com

Kemppi Benelux B.V.

Minervum 7284
4817 ZM Breda
THE NETHERLANDS
Tel. +31 76 571 7750
Telefax: +31 76 571 6345
Kemppi Benelux B.V.
Belgium
Tel. +32 15 212 880
Fax +32 15 211 143
email: sales.nl@kemppi.com

Kemppi (U.K) Ltd.

Martti Kemppi Building
Fraser Road
Priory Business Park
BEDFORD, MK443WH
ENGLAND
Tel. +44 845 6444201
Telefax: +44 845 6444202
e-mail: sales.uk@kemppi.com

Kemppi France S.A.S

65 Avenue de la Couronne des Prés
78681 EPONE CEDEX
FRANCE
Tel. +33 (0) 1 30 90 04 40
Telefax: +33 (0) 1 30 90 04 45
e-mail: sales.fr@kemppi.com

Kemppi GmbH

Otto - Hahn - Straße 14
35510 BUTZBACH
DEUTSCHLAND
Tel. +49 6033 88 020
Telefax: +49 6033 72 528 (GmbH)
e-mail: sales.de@kemppi.com

Kemppi Spolka z.o.o.

ul. Piłsudskiego 2
05091 ZĄBKI
POLAND
Tel. +48 22 7816162
Telefax: +48 22 7816505
e-mail: info.pl@kemppi.com

Kemppi Australia Pty Ltd

25A, Stennett Road
Ingleburn NSW 2565
AUSTRALIA
Tel. +61-2-9605 9500
Telefax: +61-2-9605 5999
e-mail: info.au@kemppi.com

Kemppi Oy Limitada

Av. Pdte. Edo. Frei Montalva
6001-81
Conchali
Santiago
CHILE
Tel. +56-2-949 1990
Telefax: +56-2-949 1991
e-mail: arturo.silva@kemppi.com

OOO Kemppi

Polkovaya str. 1
Building 6
127018 Moscow
RUSSIA
Tel. +7 495 739 4304
Telefax: +7 495 739 4305
e-mail: info.ru@kemppi.com

Kemppi: Bureaux de Ventas

Kemppi Beijing Office

Room 1602, Block A,
Wantone New World Plaza
No. 2, Fuwaidajie, Xicheng District
100037 Beijing
China
Tel. +86-10-6857 9113
+86-10-6857 9114
Telefax: +86-10-6857 8729
e-mail: sales.cn@kemppi.com

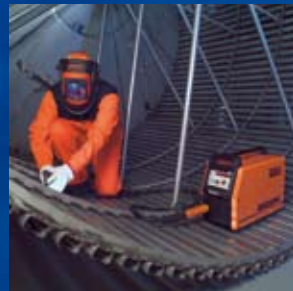
Kemppi Far East

Representative Office
583 Orchard Road
Forum # 16-01 / 17-01
Singapore 238884
Tel. +65-7371 318
Telefax: +65-7371 107
e-mail: sam.lim@kemppi.com



Sommaire

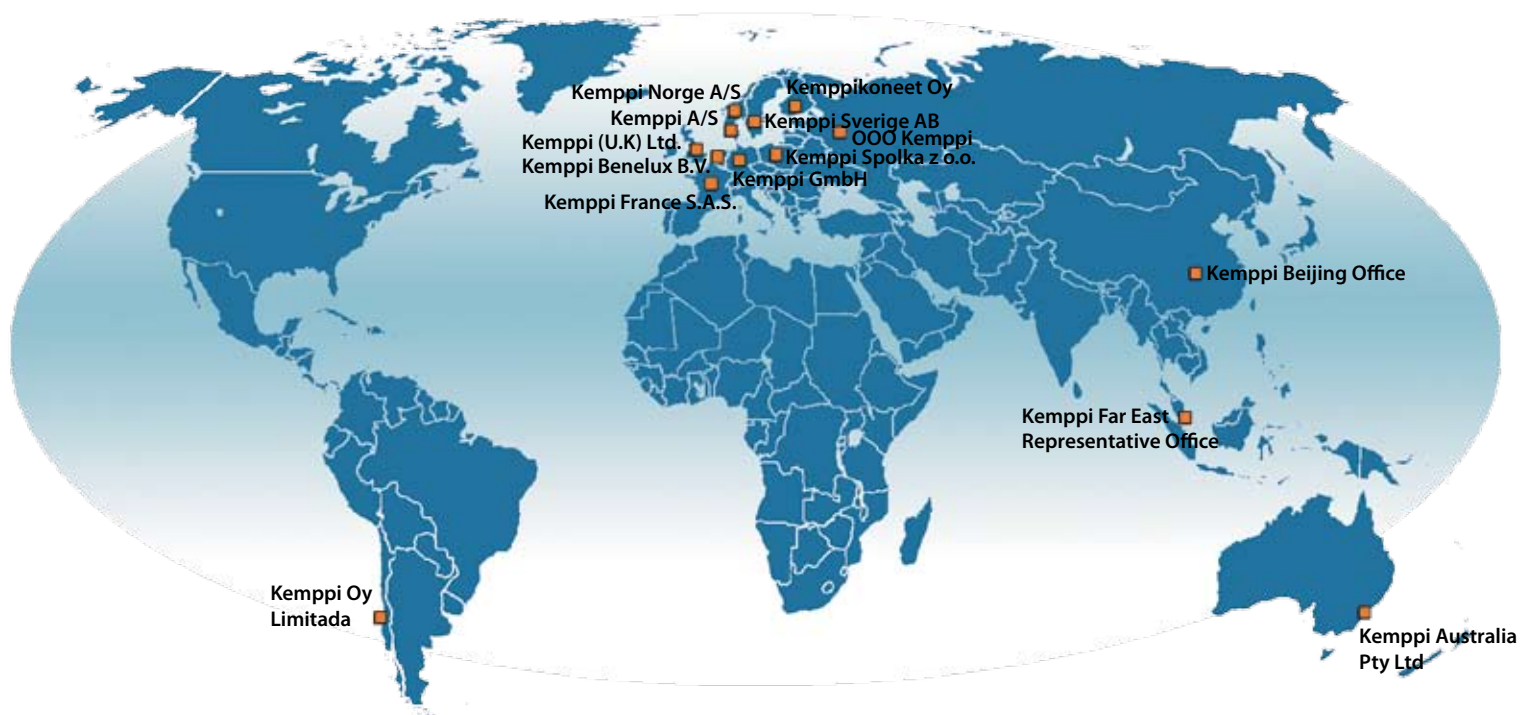
Généralités sur les torches de soudage.....	6
Soudage MIG/MAG.....	9
Caractéristiques des torches MIG Kemppi.....	10
Torches MMT pour le soudage MIG/MAG	12
Torches PMT pour le soudage MIG/MAG	13
Torches WELDSNAKE™ pour le soudage MIG/MAG	14
Torches MMG pour le soudage MIG/MAG	15
Caractéristiques spéciales des torches PMT	16
Tableau de recommandation des torches MIG..	17
Soudage TIG	19
Caractéristiques des torches TIG Kemppi	20
Torches TTK pour le soudage TIG.....	22
Torches TTC pour le soudage TIG.....	23
Corps et têtes de torches	24
Torches TIG de Kemppi pour postes à souder MMA.....	25
Supports-torche.....	26
Liste des pièces détachées – MIG	28
Gaines.....	33
Tubes-contact.....	34
Liste des pièces détachées – TIG.....	36
Kemppi développe sa production de torches de soudage	38





Kemppi – The Joy of Welding

Kemppi Oy est une société pionnière en matière de développement de la technologie du soudage. Créée en 1949, cette société familiale se positionne aujourd'hui comme un des leaders mondiaux dans le domaine de la fabrication d'équipements de soudage à l'arc et de produits connexes. Bien que la société Kemppi soit présente dans le monde entier, son siège social et ses usines de production sont aujourd'hui encore localisés en Finlande. Kemppi détient également des filiales en Suède, en Norvège, au Danemark, en Allemagne, en France, en Angleterre, en Hollande, en Australie, en Pologne, au Chili et en Russie ainsi que des bureaux de ventes en Chine et à Singapour.





Les valeurs de Kemppi sont le reflet de son développement

Ces valeurs sont les fondements de toutes les activités du groupe depuis plus de 50 années:

L'esprit d'entreprise

L'esprit d'entreprise et la confiance en ses capacités sont les valeurs sur lesquelles le succès de Kemppi s'est établi.

Elles constituent une base solide lorsque le courage et la volonté de prendre des risques sont nécessaires pour faire face aux nouveaux enjeux commerciaux.

Innovation

L'innovation, la curiosité et une ouverture d'esprit sont indispensables dans le cadre de la recherche continue d'idées innovantes.

Créativité signifie également le courage de regarder les choses autrement.

Il ne faut pas avoir peur de commettre une erreur mais en tirer profit.

Honnêteté

L'honnêteté est une qualité qui nous vient naturellement chez Kemppi.

Etre honnête avec soi-même est la condition requise pour être honnête avec les autres.

Fiabilité ne va pas sans honnêteté – chez Kemppi nous tenons nos promesses.

Respect de l'individu

Le respect de l'individu signifie également le respect de la diversité.

Les bonnes décisions sont prises en considérant plusieurs opinions différentes.

Comprendre ce que les autres font et pourquoi ils le font, facilite la coopération dans le milieu des affaires internationales.

Notre vision

Etre le choix préférentiel des clients. Nous voulons procurer les meilleures solutions pour améliorer la productivité des opérations de soudage. Nous focalisons nos efforts sur le leadership technologique, le service-client, la flexibilité et la réactivité”.

GÉNÉRALITÉS

SUR LES TORCHES DE SOUDAGE



Présentation

Le présent catalogue de produits contient des informations sur les caractéristiques, les applications, la maintenance et les pièces détachées des torches de soudage Kemppi.

Le bon fonctionnement, la qualité de la conception, l'ergonomie sont des facteurs capitaux pour la réussite et le confort de l'opération de soudage. Par conséquent, il est important de prendre le temps de choisir soigneusement le type de torche qui convient.

La torche a pour mission d'acheminer le courant de soudage, le gaz de protection et le cas échéant, le matériau d'apport, jusqu'à la pièce à souder. La torche est donc la partie de l'équipement la plus proche de l'arc et se trouve de ce fait plus exposée à la chaleur et aux projections.

Si vous suivez les consignes de Kemppi en matière de maintenance, d'entretien et d'acquisition des pièces détachées pour la torche, vous pourrez accroître la durée de vie utile de votre torche tout en rendant votre travail plus confortable et plus productif.

Torche ou pistolet ?

Dans le langage courant, il existe une différence entre une torche de soudage et un pistolet de soudage.

La torche de soudage est généralement la torche utilisée pour le soudage TIG, mais ce terme est également fréquemment utilisé pour désigner le pistolet MIG.

Dans ce catalogue, le terme "torche" est employé pour désigner aussi bien la torche TIG que la torche MIG.

Le câble de la torche relie la torche de soudage et le poste à souder. Ce câble permet d'acheminer jusqu'à la pièce à souder le courant nécessaire à la production de l'arc, le courant de contrôle de la machine, le tuyau du gaz de protection mais aussi le tuyau du liquide de refroidissement.

Refroidissement par air ou par liquide ?

L'arc de soudage peut générer une chaleur excessive au niveau de la torche pendant le soudage. Le refroidissement de la torche est, dans certains cas, nécessaire. Il doit être proportionnel à la puissance de soudage utilisée et suffisamment efficace pour réduire la température de la torche chauffée par la chaleur de l'arc. Les exigences en refroidissement doivent être soigneusement évaluées lors du choix de la torche.

Si la puissance de soudage est faible, le refroidissement par air est suffisant. Dans ce cas, une partie importante de la chaleur de la torche est transmise dans l'air ambiant. Par ailleurs, le gaz de protection qui s'écoule dans la torche refroidira la poignée et l'extrémité de la torche. Cette méthode de refroidissement est à la fois bonne et économique, car elle ne nécessite aucun système de refroidissement.

Lorsque les puissances de soudage sont plus élevées, une torche à refroidissement par liquide doit être utilisée. Dans ce cas, l'équipement de soudage devra disposer d'une unité de refroidissement distincte qui pompe le liquide de refroidissement puis le refoule vers l'extrémité de la torche via le tuyau du circuit. La méthode de refroidissement par liquide présente l'avantage de procurer une puissance de refroidissement très efficace et de travailler avec des câbles plus légers et plus flexibles.

Toutefois, n'oubliez pas que l'eau pure n'est pas un liquide de refroidissement approprié car elle peut geler. Le liquide de refroidissement doit être un mélange composé d'eau et d'éthanol tel qu'indiqué dans le manuel d'utilisation.

En veillant à ce que la puissance de refroidissement soit suffisante, vous augmenterez le confort de soudage et prolongerez la durée de vie utile des pièces consommables de la torche.

Les torches Kemppi à refroidissement par liquide portent la mention W, comme la torche MIG PMT 52W et la torche TIG TTK 350W.



Caractéristiques de la torche

Les caractéristiques techniques de la torche de soudage permettent d'introduire les concepts électrotechniques et les conditions de fonctionnement des torches de soudage. Vous trouverez, ci-dessous, les définitions des données techniques de base.

Le facteur de marche fait référence à la durée pendant laquelle l'appareil peut être utilisé sans interruption pendant une période de dix minutes à une tension de soudage spécifique. Par exemple, un facteur de marche de 60 % implique que l'appareil peut être utilisé pendant 6 minutes, après quoi une période de refroidissement de 4 minutes est nécessaire.

La charge maximale fait référence au facteur de marche avec un courant d'une intensité déterminée. Par exemple, l'indication 200 A (60 %) signifie que la torche dispose d'un facteur de marche de 60 % à un courant de soudage de 200 ampères.

La fonction 2T fait référence au contrôle du soudage en deux temps ; le soudage débute lorsque vous appuyez sur la gâchette de la torche MIG et se termine lorsque vous la relâchez.

La fonction 4T fait référence à un soudage en quatre temps ; le gaz de protection commence à s'écouler lorsque vous appuyez sur la gâchette de la torche et le soudage débute lorsque vous relâchez la gâchette. Il s'arrête lorsque vous appuyez à nouveau sur la gâchette. Le gaz de protection cesse de s'écouler lorsque vous appuyez une nouvelle fois sur la gâchette.

La commande à distance est un organe de contrôle, de sélection et de réglage des paramètres. L'exploitation de l'appareil de soudage peut être contrôlée par un interrupteur situé sur la torche ou au moyen d'une commande à distance pouvant être connectée à la torche.

Le connecteur Euro est un type de connecteur rapide et facile à utiliser qui permet de connecter le câble de la torche au dévidoir.

La longueur de la torche est la longueur du câble de la torche. Un long câble facilite l'accès jusqu'au point de soudage mais provoque une perte de tension et présente un défi pour l'alimentation en fil.

Sécurité et conception ergonomique

- Soyez prudent lors de la manipulation des pièces chauffées. L'extrémité de la torche ainsi que la pièce ouvrée deviennent brûlantes sous l'effet de températures élevées.
- Veillez à ce que le câble de la torche et le câble de masse restent aussi près que possible l'un de l'autre sans former de boucles. Cela réduit votre exposition aux champs magnétiques nocifs qui peuvent interférer avec le fonctionnement d'un pacemaker, par exemple.
- Assurez-vous que les câbles ne sont pas écrasés par des objets lourds et qu'ils ne sont pas en contact avec des bords tranchants ni avec des pièces encore chaudes.
- Veillez à remplacer immédiatement les torches de soudage défectueuses et endommagées qui peuvent être mortelles et provoquer une électrocution ou déclencher un incendie.
- Ne touchez jamais à la pièce à souder et à la baguette de métal d'apport, au fil de soudage, à l'électrode de soudage ou au tube-contact en même temps.
- Ne posez pas la torche de soudage ou le câble de masse sur le poste à souder ou sur tout autre équipement électrique.
- Une charge excessive de la torche de soudage par rapport à la valeur recommandée provoque une surchauffe de la torche, ce qui réduit le confort d'utilisation et entraîne des ruptures de travail supplémentaires.

Tenez compte également des critères ergonomiques lors du choix de la torche. Un col de torche coudé permet par exemple de trouver une position de travail confortable. Par ailleurs, l'utilisation d'un câble de torche long permet de réduire le nombre de déplacements quand les conditions de travail sont difficiles. En outre, le câble d'une torche à refroidissement par liquide est plus léger que celui d'une torche à refroidissement par air.



SOUDAGE MIG/MAG

Présentation

La torche utilisée pour le soudage en procédé MIG/MAG permet d'alimenter l'arc en acheminant le courant par l'intermédiaire du câble de soudage mais aussi d'alimenter le bain de soudure en fil d'apport et en gaz de protection approprié.

Une torche de qualité supérieure est indispensable pour obtenir d'excellents résultats. Il est impératif que le fil puisse se dévider en douceur et sans obstacle à l'intérieur de la gaine de la torche jusqu'au tube-contact placé à l'extrémité du col de la torche.

L'importance de la torche et du câble de la torche est cruciale sur les postes à souder synergiques et essentiellement pour le soudage MIG pulsé double, car le fil d'apport est dévidé au rythme des pulsations. Dans ce cas, la réactivité du dévidoir est primordiale pour la réussite du soudage en mode pulsé.

Pièces d'une torche MIG

La **gaine** est un tube généralement renforcé d'une spirale en acier ou en plastique située à l'intérieur d'un câble universel, au travers desquels le fil d'apport se déplace jusqu'à l'extrémité du col de la torche.

Les gaines DL développées par Kemppi sont dotées d'un revêtement intérieur en Téflon qui présente l'avantage de limiter considérablement le phénomène de frictionnement lors du passage du fil. Elles conviennent aussi parfaitement pour souder avec des câbles longs. Les gaines DL conviennent idéalement pour les fils en aluminium et en acier inoxydable.

La **buse à gaz** est une pièce externe placée à l'extrémité de la torche de soudage. Elle favorise la diffusion régulière du gaz de protection.

Le **diffuseur de gaz** est recouvert par la buse. Il assure la diffusion uniforme du gaz, sans turbulences sur la zone du bain de soudure. Le diffuseur de gaz isole également les parties intérieures sous tension.

Le **tube-contact** est une buse de cuivre sous tension qui se situe dans le diffuseur de gaz. Son rôle consiste à acheminer le fil d'apport jusqu'à la zone de soudure et à transférer le courant de soudage jusqu'au fil d'apport. Le diamètre de l'orifice du tube-contact détermine le diamètre des fils d'apport pouvant être utilisé avec ce même tube-contact.

L'**adaptateur pour tube-contact** connecte le tube de contact à la partie sous tension du col de la torche. Il assure le guidage du fil lors de la phase finale du processus de dévidage en prolongeant la ligne médiane de la torche de soudage.

Le **manchon et la bague** isolent les pièces sous tension du diffuseur de gaz des pièces externes du col de la torche.

Maintenance de la torche MIG

L'extrémité de la torche de soudage, c'est à dire, les parties situées à proximité de l'arc, sont soumises à des températures élevées ainsi qu'à des variations de température importantes. Vous devez par conséquent veiller tout particulièrement à leur entretien.

Vérifiez régulièrement les conditions de débit du gaz et l'état du tube-contact. Retirez les projections de soudage sans endommager la pièce à souder avec la torche. Évitez également d'endommager le diffuseur.

Des variations de température importantes peuvent desserrer la fixation des diffuseurs. Il est donc important de vérifier qu'ils sont correctement serrés avant de débiter le soudage.

Nettoyez les gaines avec de l'air comprimé à chaque changement de bobine de fil. Si nécessaire, remplacez la gaine.

Pour en savoir plus, reportez-vous aux manuels d'utilisation des machines Kemppi et rendez-vous sur le site Web de Kemppi à l'adresse suivante : www.kemppi.com.

Les groupes de produits MMT, PMT, MMG et WeldSnake sont présentés ci-après. Ces produits sont destinés au soudage MIG/MAG.

CARACTÉRISTIQUES

DES TORCHES MIG KEMPPI



Connecteur facile à utiliser

Presque toutes les torches MIG Kemppi sont équipées d'un connecteur Euro. Il s'agit d'un connecteur rapide qui vous permet de connecter aisément la torche au poste à souder. Les pions mobiles ainsi que les embouts de la gaine de fil garantissent en toutes circonstances une connexion rapide et un contact électrique fiable avec les torches MIG Kemppi.



Fiabilité du dévidage

Les gaines des torches Kemppi sont équipées d'une spirale en acier épais dotée d'une surface anti-oxydation. Grâce à cette spirale, le maintien du fil de soudage est renforcé, ce qui prévient les incidents de dévidage. Chaque gaine ayant la même couleur que les galets d'entraînement correspondants, le remplacement des consommables est à la fois facile et rapide.



Gaine DL

La gaine DL développée et brevetée par Kemppi est dotée d'un revêtement intérieur composé d'un Teflon spécial glissant qui réduit considérablement le phénomène de frottement lors du passage du fil dans la gaine de la torche et par conséquent le risque de bourrage. Elle assure un dévidage fiable même avec les câbles de torche longs.

Structure robuste

La structure des torches de soudage a été conçue pour un usage intensif dans ses moindres détails. Par exemple, l'interrupteur est protégé contre les chocs et la protection contre la surchauffe située dans le connecteur côté machine stoppera immédiatement l'alimentation en fil en cas de défaillance du système de refroidissement de la torche.





Débit du gaz de protection

Il convient d'être particulièrement vigilant au débit du gaz de protection. Le diffuseur situé à l'extrémité de la torche minimise les turbulences pendant l'écoulement du gaz et assure la répartition uniforme du gaz de protection. Les torches à refroidissement par liquide sont équipées d'un tuyau de gaz destiné à l'écoulement du gaz de protection ainsi que d'un tuyau à eau relié au système de refroidissement.



Légères et ergonomiques

Les torches Kemppi sont réputées pour leur excellente ergonomie. La forme de la poignée, les dimensions et le centre de gravité de la torche ont été étudiés pour minimiser les tensions musculaires de la main et soulager le poignet du soudeur.

En effet, l'ergonomie de la poignée de la torche de soudage est un facteur essentiel pour tenter de réduire les dommages provoqués par le stress occasionné lors des opérations de soudage, qui impliquent souvent des périodes de travail prolongées dans une même position.



Confort haut de gamme

Les détails de la finition, comme la surface anti-dérapante de la poignée et la rotation complète du col de la torche autour de son axe (torche à refroidissement naturel), procurent une excellente prise en main, une bonne portée et une position de travail confortable même dans les endroits étroits. Grâce à ces caractéristiques, les torches Kemppi sont également adaptées au soudage en position.



Commande à distance optionnelle

Les torches PMT de Kemppi peuvent être équipées d'une commande à distance optionnelle à placer sur la poignée de la torche. Elle peut être utilisée, par exemple, pour le réglage de la puissance de soudage et du dévidage mais également pour sélectionner un canal de mémoire. La commande à distance permet de limiter le nombre de déplacements entre la pièce à souder et le poste à souder.



Bonne disponibilité des consommables

La conception même des torches Kemppi garantit la compatibilité des consommables avec une vaste gamme de modèles de torches. Par exemple, vous pouvez utiliser les mêmes tubes-contact sur toutes les torches MIG Kemppi.

En outre, le nombre limité de types de pièces détachées permet au client d'obtenir rapidement les pièces détachées nécessaires. Il existe seulement deux tailles de tubes-contact (M6 et M8). Les buses à gaz et les tubes-contact sont marqués d'un code se référant au type de métal d'apport désigné.

Utilisez toujours des pièces détachées Kemppi.



Facilité d'entretien

Grâce à la simplicité de leur conception, les torches Kemppi sont faciles à entretenir. Les pièces des câbles sont remplaçables, ce qui réduit les coûts de maintenance.

TORCHES MMT

POUR LE SOUDAGE MIG/MAG



■ Caractéristiques

- Structure robuste
- Ergonomiques
- Gaine DL
- Connecteur Euro
- Facilité d'entretien

■ Applications

- Kempact
- Kempomat
- Kempoweld
- Toutes les machines équipées du connecteur Euro

Fiabilité des torches MMT de base

Les torches MMT fabriquées par Kemppi sont des torches de base fiables pour le soudage MIG/MAG. Elles ont été développées tout spécialement pour les machines Kempact, Kempomat et Kempoweld, mais elles conviennent également parfaitement pour les postes à souder MIG/MAG équipés d'un connecteur Euro.

Les torches MMT jouissent de la bonne réputation des célèbres torches MT, utilisées pour le soudage MIG/MAG.

Les torches de la gamme MMT rassemblent les excellents critères des torches MT : la qualité de finition et la conception ergonomique mais aussi le bénéfice des longs travaux de recherche de Kemppi consacrés au développement des torches de soudage, notamment en termes de fiabilité, durabilité et facilité d'utilisation.

La simplicité de leur structure et les capuchons des tuyaux d'eau facilitent l'entretien de la torche. En outre, les consommables sont facilement disponibles puisque les torches MMT sont utilisées avec les mêmes pièces que les modèles PMT.

La torche MMT de base pour le soudage MIG/MAG dispose des fonctions Kemppi types, telles que la rotation à 360° du col de la torche sur les modèles refroidis par air, l'excellente protection par le gaz et une structure durable.

■ Caractéristiques techniques et références pour commander

		MMT 25	MMT 27	MMT 32	MMT 35	MMT 42	MMT 30W	MMT 42W	MMT 52W
Courant maximal, Ar + CO ₂	35 %	250 A	270 A	320 A	350 A	420 A	-	-	-
	100 %	-	-	-	-	-	300 A	400 A	500 A
Refroidissement		gaz	gaz	gaz	gaz	gaz	liquide	liquide	liquide
Fils utilisés	ø mm	0.6 - 1.2	0.6 - 1.2	0.8 - 1.6	0.8 - 1.6	0.8 - 1.6	0.8 - 1.6	0.8 - 1.6	0.8 - 1.6
Référence	3 m	6252513MMT	6252713MMT	6253213MMT	6253513MMT	6254213MMT	6253043MMT	6254203MMT	6255203MMT
	4.5 m	6252514MMT	6252714MMT	6253214MMT	6253514MMT	6254214MMT	6253044MMT	6254204MMT	6255204MMT

TORCHES PMT

POUR LE SOUDAGE MIG/MAG



■ Caractéristiques

- Structure robuste
- Ergonomiques
- Gaine DL
- Connecteur Euro
- Commande à distance
- Protection contre la surchauffe
- Facilité d'entretien

■ Applications

- Kempact
- Weldforce
- FastMig Synergic
- ProMig et Pro Evolution
- Toutes les machines équipées du connecteur Euro

Torches PMT destinées au soudage professionnel

Les professionnels du soudage choisissent les torches de soudage PMT de Kemppi. Leur excellente conception ergonomique procure un confort totalement inédit dans l'univers du soudage. Leur souplesse particulière et leur légèreté améliorent les performances en réduisant la tension physique que subissent les mains des soudeurs.

La gamme de torches PMT constitue un choix d'excellence pour une utilisation professionnelle exigeante. Le petit col de la torche permet une bonne accessibilité même dans les endroits étroits sans compromettre le dévidage, le transfert de courant et la protection par le gaz.

Les modèles à refroidissement liquide apportent une plus grande sécurité grâce à leur protection contre la surchauffe qui stoppe le dévidage en cas de défaillance du système de refroidissement.

Sur les torches refroidies par air, le col pivote autour de son axe sur 360° ce qui facilite le soudage en position et permet de souder en hauteur sans avoir à tourner le poignet dans une position inconfortable.

Il est également possible de raccorder une commande à distance RMT aux torches PMT, ce qui permet de contrôler un grand nombre de modèles de postes à souder Kemppi, directement à partir de la poignée de la torche PMT. La commande à distance permet d'ajuster la vitesse du dévidage et sur les modèles synergiques, la puissance du soudage. Elle peut également servir au choix du canal de mémoire utilisé pour le soudage.

■ Caractéristiques techniques et références pour commander

		PMT 25	PMT 27	PMT 32	PMT 35	PMT 42	PMT 30W	PMT 42W	PMT 52W
Capacité de charge, Ar + CO ₂	35 %	250 A	270 A	320 A	350 A	420 A			
	100 %						300 A	400 A	500 A
Refroidissement		gaz	gaz	gaz	gaz	gaz	liquide	liquide	liquide
Fils d'apport	ø mm	0.6 - 1.2	0.6 - 1.2	0.8 - 1.6	0.8 - 1.6	0.8 - 1.6	0.8 - 1.6	0.8 - 1.6	0.8 - 1.6
Longueur / Référence	3 m	6252513	6252713	6253213	6253513	6254213	6253043	6254203	6255203
	4.5 m	6252514	6252714	6253214	6253514	6254214	6253044	6254204	6255204

La commande à distance RMT 10 (6185475) est une option. La torche est livrée avec un équipement de soudage pour le fil d'acier (voir section Consommables)
La commande à distance et la protection contre la surchauffe fonctionnent uniquement sur certains postes à souder (voir page 16).

TORCHES WELDSNAKE™

POUR LE SOUDAGE MIG/MAG



■ Caractéristiques

- Légères
- Ergonomiques
- Connecteur Euro
- Gaine DL
- Longue portée
- Facilité d'entretien

■ Applications

- Aluminium et acier inoxydable
- Toutes les machines équipées du connecteur Euro

Les torches WeldSnake™ procurent une excellente portée

La gaine DL développée et brevetée par Kemppi permet d'utiliser des câbles exceptionnellement longs pour les opérations de soudage MIG/MAG.

Les câbles de 6 et 8 mètres de la torche WeldSnake™ procurent une portée considérablement supérieure pour le soudage de l'aluminium et de l'acier inoxydable. Cela réduit la nécessité de déplacer l'équipement de soudage, ce qui accroît le confort du soudeur. En outre, la structure légère de la torche facilite sa manipulation même dans les endroits étroits.

Les consommables et les pièces détachées de ces modèles sont compatibles avec les torches PMT et MMT proposées par Kemppi, ce qui garantit une bonne disponibilité des pièces détachées et facilite l'entretien de la torche.

Pour en savoir plus sur la gaine DL, reportez-vous à la section "Gaines de soudage" de la page 33 de ce catalogue.

■ Caractéristiques techniques et références pour commander

WeldSnake™		35	30W	42W
Capacité de charge, Ar + CO ₂		300 A (35 %)	250 A (100 %)	300 A (100 %)
Fils d'apport ø	Ss	1.0 mm	1.0 - 1.2 mm	1.0 - 1.2 mm
	Al	1.2 mm	1.2 (1.6) mm	1.2 (1.6) mm
Refroidissement		gaz	liquide	liquide
Références pour commander	6 m Al 1.2	6253516A12	6253046A12	6254206A12
	6 m Ss 1.0	6253516S10	6253046S10	6254206S10
	6 m Ss 1.2	-	6253046S12	6254206S12
	8 m Al 1.2	-	6253048A12	6254208A12
	8 m Ss 1.0	-	6253048S10	6254208S10
	8 m Ss 1.2	-	6253048S12	6254208S12

Ces références comprennent : la torche MIG + la gaine DL-Teflon et les tubes contact (5 pcs)

TORCHES MMG

POUR LE SOUDAGE MIG/MAG



■ Caractéristiques

- Support souple
- Légères, poignée délicate
- Ergonomiques
- Dévidage en douceur
- Design impressionnant et pratique

■ Applications

- MinarcMig Adaptive 150
- MinarcMig Adaptive 180

Nouvelles torches MMG

La torche de soudage Kemppi MMG 18 a évolué. Sa nouvelle conception, développée par Kemppi, lui confère une apparence et des fonctionnalités inédites. La torche MMG 20 est son digne successeur. Son design a été considérablement adouci et s'adapte parfaitement au poste à souder MinarcMig Adaptive 180, récompensé pour la qualité de son design et sa facilité d'utilisation.

Les matériaux utilisés pour la fabrication de la torche MMG 20 présentent une très bonne tolérance à la chaleur. Grâce à sa toute nouvelle structure, la température à la surface de la poignée est encore plus faible qu'auparavant.

La poignée de la torche est prolongée par un support souple qui améliore l'ergonomie. Le soudeur peut désormais adopter des positions de soudage multiples sans pour autant plier le câble derrière la poignée. Le dévidage est par ailleurs plus régulier que sur le modèle précédent.

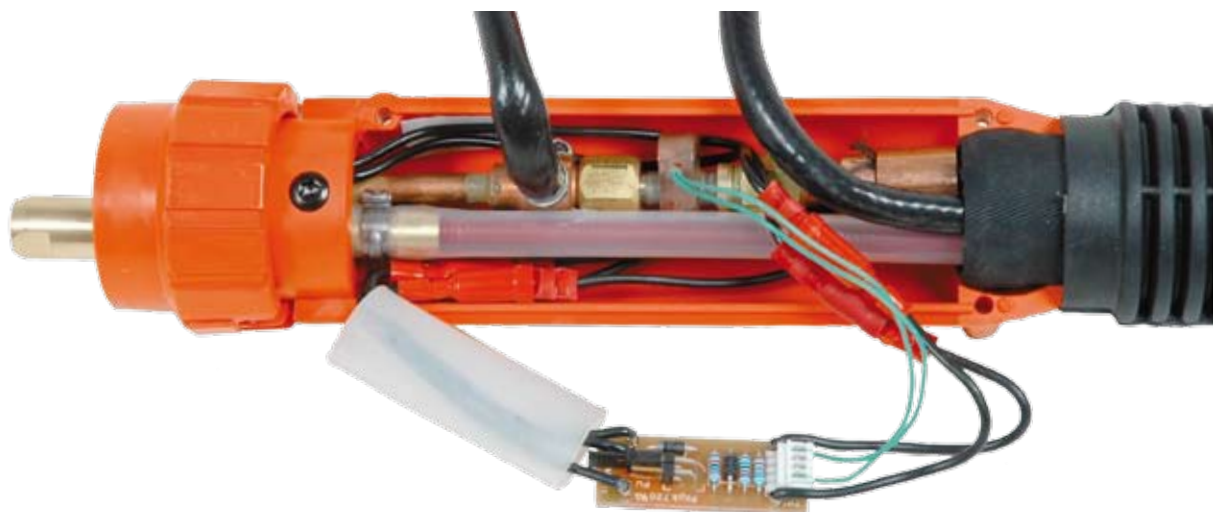
La torche de soudage MMG 20 est livrée avec le MinarcMig Adaptive 180.

■ Caractéristiques techniques et références pour commander

	MMG18	MMG20
Capacité de charge, Ar + CO ₂	150 A (35 %)	180 A (25 %)
Refroidissement	Air	Air
Fils d'apport ø	Fe 0.6 - 1.0 mm	0.6 - 1.0 mm
	Ss, Al 0.8 - 1.0 mm	0.8 - 1.0 mm
Longueur / Référence	3 m 6250180	6250200

CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES DES TORCHES PMT

COMMANDE À DISTANCE ET PROTECTION CONTRE LA SURCHAUFFE



Commande à distance RMT 10

Les torches de soudage Kemppi PMT peuvent être équipées de la commande à distance RMT 10. Elle permet d'ajuster certaines fonctions du dévidoir et de la source de puissance directement à partir de la poignée de la torche.

La commande à distance située sur la torche permet d'accélérer le soudage et réduit le nombre de déplacements entre la pièce ouvrée et le poste à souder. Elle est installée sur la poignée de la torche.



Les postes à souder suivants permettent à la commande à distance RMT 10 d'ajuster la puissance de soudage et la vitesse de dévidage.

- Kempact Pulse 2800 Automotive

Les postes à souder suivants permettent à la commande à distance RMT 10 d'ajuster la puissance de soudage et la vitesse de dévidage mais aussi de sélectionner un canal de mémoire.

- Machines Promig
- Kempact Pulse 3000
- WeldForce KWF 200 et 300
- Machines FastMig Synergic équipées du dévidoir MSF 53, MSF 55 ou MSF 57 et du panneau de contrôle SF 52 ou SF 53.

Protection contre la surchauffe

Les torches à refroidissement par liquide Kemppi PMT (modèles W) sont équipées d'une protection spéciale contre la surchauffe. Le rôle de cette fonction est de prévenir toute surchauffe de la torche et d'améliorer le confort et la sécurité du soudeur.

La protection contre la surchauffe est un mécanisme situé à l'intérieur du connecteur de la torche, dont le rôle est de stopper la machine si la circulation du liquide de refroidissement est rendue impossible.

La protection contre la surchauffe fonctionne avec les postes à souder suivants :

- Machines Promig
- Kempact Pulse 3000 WeldForce KWF 200 et 300
- WeldForce KWF 200S, 300S, 200A et 300A
- Machines FastMig Synergic équipées du dévidoir MSF 53, MSF 55 ou MSF 57 et du panneau de contrôle SF 52 ou SF 53.

TABLEAU DE RECOMMANDATION DES TORCHES MIG

	MMT25	MMT 27	MMT 32	MMT 35	MMT 42	MMT 30W	MMT 42W	MMT 52W	PMT 25	PMT 27	PMT 32	PMT 35	PMT 42	PMT 30W	PMT 42W	PMT 52W	WeldSnake 35	WeldSnake 30W	WeldSnake 42W
Kempomat 2100	■																		
Kempomat 2500	■	■	■														■		
Kempomat 3200			■	■													■		
Kempomat 4200				■	■												■		
Kempomat 2001	■	■																	
Kempomat 2501	■	■	■																
Kempomat 1701, KMG20	■																		
Kempoweld 3200			■	■													■		
Kempoweld 3200W						■	■											■	■
Kempoweld 4200				■	■												■		
Kempoweld 4200W							■	■											■
Kempoweld 5500W								■											■
Kempoweld 2501, KMG25	■	■	■																
Kempact MIG 2520	■	■	■																
Kempact MIG 2530	■	■	■																
Kempact Pulse 2800 Automotive	■	■	■	■					■	■	■	■					■		
Kempact Pulse 3000	■	■	■	■		■			■	■	■	■		■			■	■	
FastMig KM 300, KM 400, KM 500			■	■	■	■	■	■									■	■	■
FastMig KMS 300, KMS 400, KMS 500											■	■	■	■	■	■	■	■	■
WeldForce KPS 3500, KPS 3500 MVU			■	■		■	■				■	■		■	■		■	■	■
WeldForce KPS 4500, 4500MVU				■	■		■	■				■	■		■	■	■	■	■
WeldForce KPS 5500, 5500MVU				■	■		■	■				■	■		■	■	■	■	■
Kemppi Pro Evolution 3200, 3200 MVU											■	■		■	■		■	■	■
Kemppi Pro Evolution 4200, 4200 MVU												■	■		■	■	■	■	■
Kemppi Pro Evolution 5200, 5200 MVU												■	■		■	■	■	■	■



SOUDAGE TIG

Présentation

Une torche TIG diffère d'une torche MIG/MAG tant au niveau de sa structure que de son fonctionnement. Dans le soudage TIG, la fusion du joint de soudure s'effectue au moyen de l'arc de soudage seul ou à l'aide de l'arc éventuellement accompagné d'un métal d'apport.

Le gaz de protection est acheminé jusqu'à la zone de soudage par l'intermédiaire du corps de la torche TIG tandis que l'électrode infusible est maintenue serrée à l'intérieur de la tête de torche.

Contrairement au soudage MIG/MAG, aucun dévidoir n'est utilisé pour l'alimentation en fil d'apport en procédé TIG. Le métal d'apport est amené manuellement. Par conséquent, aucune gaine de fil n'est requise.

Parties d'une torche de soudage TIG

L'**électrode** transporte le courant de soudage vers l'arc. L'électrode infusible est en tungstène ou en alliage de tungstène avec un point de fusion très élevé. TIG est l'acronyme de Tungsten Inert Gas (Tungstène Inerte Gaz).

Le **corps de la torche** est la partie centrale d'une torche TIG. Les autres parties de la torche y sont rattachées.

L'**électrode de tungstène** est insérée dans l'élément de serrage et fixée au moyen d'une bague de fixation. L'élément de serrage est assemblé avec le corps de la torche.

Il existe **des éléments de serrage et des bagues de fixation** de différentes tailles et de différents diamètres qui correspondent à la taille et au diamètre de l'électrode.

Le choix de la taille de l'élément de serrage varie en fonction de la tâche à réaliser et de l'espace disponible pour souder.

La **buse de gaz** d'une torche TIG se situe au niveau de la tête de la torche. Elle est généralement fabriquée en céramique. La buse standard assure la diffusion du gaz.

Le **diffuseur de gaz lens** améliore la qualité de la soudure car il contribue à assurer la diffusion régulière et la répartition uniforme du gaz de protection sur la zone du bain de soudure en fusion.

La **bague d'isolation** située entre le diffuseur de gaz et le corps de la torche isole les pièces sous tension de la torche des pièces qui ne le sont pas. Elle protège également le corps de la torche de la surchauffe.

Maintenance de la torche de soudage TIG

L'extrémité de la torche TIG, c'est à dire, les parties situées à proximité de l'arc, sont soumises à des températures élevées ainsi qu'à des variations de température importantes. Vous devez par conséquent veiller tout particulièrement à l'entretien de cette extrémité.

Il convient donc de contrôler régulièrement l'isolation de l'extrémité de la torche et également de s'assurer que les consommables utilisés sont adaptés au travail à réaliser. Il est conseillé de conserver à disposition une quantité suffisante de consommables de tailles différentes.

Des variations de température importantes peuvent desserrer la fixation du diffuseur. Il est donc important de vérifier que les pièces de la torche sont correctement assemblées et serrées avant de commencer le soudage.

Le choix de l'électrode est important. Assurez-vous que l'électrode sélectionnée présente, la taille, le diamètre et la couleur adaptés pour la tâche à réaliser. Pour en savoir plus, reportez-vous aux manuels d'utilisation des machines Kemppi et rendez-vous sur le site Web de Kemppi à l'adresse suivante : www.kemppi.com.

CARACTÉRISTIQUES DES TORCHES TIG KEMPPI



Poignée adaptée à la main

La forme et la longueur des torches TIG Kemppi offrent une préhension naturelle et ergonomique. La surface rugueuse de la poignée garantit une bonne adhérence tandis que les ergots amovibles permettent au soudeur d'ajuster l'équilibre pour une parfaite adaptation à sa main.



Bonne position de soudage

Le col de la torche peut pivoter à 360°, ce qui garantit une position de soudage optimale en toutes circonstances. Le col de la torche est inclinable à 90° ou 105° selon le type.

Certains modèles de cols spéciaux facilitent également l'accès jusqu'au point de soudage, la visibilité sur les joints étroits et plus particulièrement lors du soudage de tuyaux.

La mention type S signifie que la torche possède un col orientable tandis que les torches portant la mention F ont un col flexible.



Manipulation de la torche à refroidissement par liquide

Les torches TIG conçues par Kemppi sont fabriquées avec des matériaux dont le coefficient de thermoconduction est faible. De plus, le diamètre large du câble d'alimentation réduit la hausse de température au niveau de la poignée.

Grâce à la dimension du tuyau d'eau (2 mètres seulement), et à sa structure spéciale, la température du liquide de refroidissement reste basse. De plus, la structure du col de la torche minimise la transmission de la chaleur jusqu'à la poignée de la torche.

Les torches permettent également l'allongement de la tête de la torche de sorte que la radiation en provenance de l'arc ne chauffe pas trop le gant du soudeur. La tête de la torche escamotable accroît la portée dans des situations de soudage difficiles.



Facilité d'utilisation même dans les endroits difficiles

Les torches TTK et TTC de Kemppi sont équipées d'un raccord en caoutchouc très flexible qui est breveté et qui permet de plier l'ensemble des câbles sans effort. La torche n'applique aucun stress sur la main du soudeur, même dans des conditions difficiles. En outre, les tuyaux de gaz et d'eau sont fabriqués dans un matériau souple qui permet de courber la torche en fonction des besoins.

Accessibilité avec les torches TIG

Les torches Kemppi offrent une excellente portée. Le câble de torche standard peut atteindre 16 mètres de long.

Interrupteur à déclic

La forme de l'interrupteur de la torche et les ergots réglables permettent d'ajuster la prise en main de la poignée en fonction de la forme de la main du soudeur. La surface de l'interrupteur est longue et rugueuse. Vos doigts trouvent donc toujours un point d'appui approprié. L'interrupteur est également à l'épreuve des chocs et une tonalité distincte retentit lorsqu'il est enfoncé, ce qui améliore encore sa facilité d'utilisation.



Fiabilité avec les connecteurs de machine

Les torches TTC de Kemppi sont équipées d'un connecteur de machine avec support souple spécial. Celui-ci évite que les tuyaux ne forment un angle droit au niveau du poste à souder et accroît la sécurité, la fiabilité de la torche. Le connecteur facilite la fixation de la torche sur le poste à souder sans aucun outil.



Commande à distance de la torche TTC en option

Les torches TTC de Kemppi permettent d'utiliser une commande à distance proposée en option. Elle s'installe facilement sur la torche avec des vis.

La commande à distance RTC 10 est dotée d'une molette de réglage qui vous permet d'ajuster le courant de soudage sur une plage de réglage de 1 à 10. Le modèle RTC 20 vous permet d'augmenter et de réduire la puissance du courant de soudage mais également de sélectionner un canal de mémoire pour le poste à souder. Elle s'installe facilement sur la poignée de la torche avec des vis.



Bonne disponibilité des consommables

Un choix complet de consommables est disponible pour les torches quelles que soient les applications et les types de joint. Le diffuseur-Lens est un accessoire qui assure un débit efficace et sans turbulences du gaz de protection jusqu'au bain de soudure en fusion, ce qui facilite le soudage des joints étroits.

Toutes les torches Kemppi fonctionnent avec le même type de consommables, ceci présente l'avantage de garantir une bonne disponibilité.



TORCHES TTK

POUR LE SOUDAGE TIG



■ Caractéristiques

- Bonne inter-connectibilité avec différents postes à souder
- Large choix de fonctionnalités selon les besoins
- Bonne disponibilité des consommables
- Excellente prise en main de la poignée ergonomique

■ Applications

- MasterTig
- MasterTig AC/DC
- ProTig

Torches TTK pouvant être raccordées

Les torches de soudage TTK de Kemppi sont des torches de base polyvalentes pour le soudage TIG. Les consommables de ces torches sont donc faciles à trouver.

Le connecteur de machine des torches TTK est compatible avec les connecteurs de torche habituellement utilisés avec les postes à souder. Par conséquent, les torches TTK de Kemppi sont largement compatibles avec les postes à souder proposés à la fois par Kemppi et par d'autres constructeurs.

Les torches sont disponibles pour des courants de soudage et des longueurs de câbles différents. Vous avez le choix entre trois longueurs de câbles de torche : 4, 8 et 16 mètres.

Vous pouvez également opter pour un modèle de torche équipé d'un col de torche S ou F. Ceux-ci améliorent la portée et la visibilité sur le joint de soudure dans les espaces étroits.

La torche peut être équipée d'un dispositif de refroidissement par air ou par liquide. Les torches à refroidissement par liquide sont identifiées par la lettre W (pour water, eau) au niveau de la mention du type.

Il est impossible de raccorder une commande à distance aux torches TTK.

■ Caractéristiques techniques et références pour commander

		TTK 130	TTK 130F	TTK 160	TTK 160S	TTK 220	TTK 220S	TTK 300W	TTK 350W	TTK 250WS
Capacité de charge	DC -40 % ED	130 A	130 A	160 A	160 A	220 A	220 A	300 A	350 A	250 A
	DC -100 % ED	-	-	-	-	-	-	200 A	250 A	200 A
	AC 40 % ED	100 A	100 A	120 A	110 A	160 A	120 A	250 A	300 A	250 A
	AC 100 % ED	-	-	-	-	-	-	140 A	200 A	140 A
Tailles d'électrode ø mm		1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...3.2	1.0...3.2	1.0...2.4	1.0...4.0	1.0...4.0
Connexion à la source	Gaz/Courant	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	-	-	-
	Liquide/courant	-	-	-	-	-	-	R3/8	R3/8	R3/8
	Gaz	-	-	-	-	-	-	R¼	R¼	R¼
Longueur/Référence	4 m	627063004	627063104	627066004	627066204	627072004	627072304	627080504	627085504	627075704
	8 m	627063008	627063108	627066008	627066208	627072008	627072308	627080508	627085508	627075708
	16 m	627063016	627063116	627066016	627066216	627072016	627072316	627080516	627085516	627075716

TORCHES TTC

POUR LE SOUDAGE TIG



■ Caractéristiques

- Compatibles avec une commande à distance
- Connecteur de machine facile à utiliser
- Bonne disponibilité des consommables
- Excellente prise en main de la poignée ergonomique

■ Applications

- MinarcTig
- MasterTig MLS
- MasterTig MLS AC/DC

Caractéristiques spéciales des torches TTC

Les torches de soudage TTC de Kemppi sont destinées à être utilisées avec les postes à souder Kemppi MLS™. La différence avec les torches TTK se situe au niveau du connecteur de la machine et de la compatibilité avec les commandes à distance RTC 10 et RTC 20. La disponibilité des consommables est garantie car les torches TTC fonctionnent avec les mêmes consommables que les torches TTK.

Le connecteur de machine d'une torche TTC est facile à connecter. Il est aussi muni d'un raccord souple spécial qui empêche la pliure des câbles.

Les torches sont disponibles pour des courants de soudage et des longueurs de câbles différents. Vous avez le choix entre trois longueurs de câbles de torche : 4, 8 et 16 mètres.

Vous pouvez également opter pour un modèle de torche équipé d'un col de torche S ou F. Ceux-ci améliorent la portée et la visibilité sur le joint de soudure dans les espaces étroits.




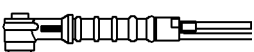
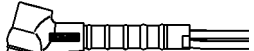
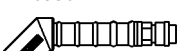


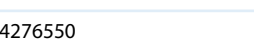
Les torches de soudage TTC sont refroidies par air ou par liquide. Les torches à refroidissement par liquide sont identifiées par la lettre W (pour water, eau) au niveau de la mention du type.

■ Caractéristiques techniques et références pour commander

		TTC 130	TTC 130F	TTC 160	TTC 160S	TTC 220	TTC 200W	TTC 250W	TTC 250WS
Capacité de charge	DC -40 % ED	130 A	130 A	160 A	160 A	220 A	300 A	350 A	250 A
	DC -100 % ED	-	-	-	-	-	200 A	250 A	200 A
	AC 40 % ED	100 A	100 A	120 A	110 A	160 A	250 A	300 A	250 A
	AC 100 % ED	-	-	-	-	-	140 A	200 A	140 A
Tailles d'électrode ø mm		1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...2.4	1.0...3.2	1.0...2.4	1.0...4.0	1.0...4.0
Connexion à la source	Gaz/Courant	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼	R¼
	Liquide	-	-	-	-	-	connecteur rapide	connecteur rapide	connecteur rapide
Longueur/Référence	4 m	627013004	627013104	627016004	627016204	627022004	627020504	627025504	627025704
	8 m	627013008	627013108	627016008	627016208	627022008	627020508	627025508	627025708
	16 m	627013016	627013116	627016016	627016216	627022016	627020516	627025516	627025716

Les commandes à distance RTC 10 (6185477) et RTC 20 (6185478) sont disponibles en option.

CORPS ET TETES DE TORCHES

TTC/TTK		TTC 130 / TTK 130	TTC 130F / TTK 130F	TTC 160 / TTK 160	TTC 160S / TTK 160S	TTC 220 / TTK 220	TTK 220S	TTC 200 W / TTK 300 W	TTC 250 W / TTK 350 W	TTC 250 WS / TTK 250 WS
<input type="checkbox"/>	4285650 	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	9878040 (Flex) 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	4270580 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	4285660 							<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4270600 							<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4276530 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	4276300 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4276290 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4276550 							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Equipement standard									
<input type="checkbox"/>	Accessoire									
<input type="checkbox"/>	Petits consommables									

TORCHES TIG DE KEMPPI

POUR POSTES À SOUDER MMA



Torches TIG à amorçage par contact

La gamme de torches TIG proposée par Kemppi comprend trois torches équipées d'une vanne de gaz de protection au niveau du col de torche. Celle-ci rend possible l'utilisation de ces torches avec les postes à souder MMA.

Avec un poste à souder MMA équipé d'une torche à valve Kemppi-TTM 15 V, il est possible de souder en procédé TIG-amorçage par contact. L'amorçage de l'arc s'effectue par contact de l'électrode avec la pièce à souder. Pour l'éteindre, il suffit d'éloigner la torche de la pièce à souder.

REMARQUE : lorsque vous utilisez l'amorçage par contact, la torche reste sous tension après le soudage.

La torche TTC 220GV est une exception à cette règle. Elle permet d'utiliser l'amorçage par contact et ne reste sous tension que tant que l'interrupteur est enfoncé.

Torche TTM 15 V

La lettre V de l'intitulé signifie qu'une vanne se situe dans le col de la torche pour le gaz de protection. La torche est équipée d'un câble de torche de 4 mètres.

Ce modèle peut parfaitement être utilisé avec des postes à souder MMA avec un petit connecteur de câble. Il s'agit notamment des Kemppi Master 1500 et Minarc 110, 140 et 150.

Torche TTM 15 V BC

La lettre V de l'intitulé signifie qu'une vanne se situe dans le col de la torche pour le gaz de protection. La torche est équipée d'un câble de torche 4 mètres.

Ce modèle peut parfaitement être utilisé avec des postes à souder MMA avec un grand connecteur de câble (BC est l'acronyme de big connector, grand connecteur). Il s'agit notamment des Kemppi Master 2200, Master 2850 et Minarc 220.

Torche TTC 220 GV

Les lettres GV de l'intitulé signifient qu'une vanne se situe dans le col de la torche pour le gaz de protection. La torche est équipée d'un câble de torche de 4 mètres.

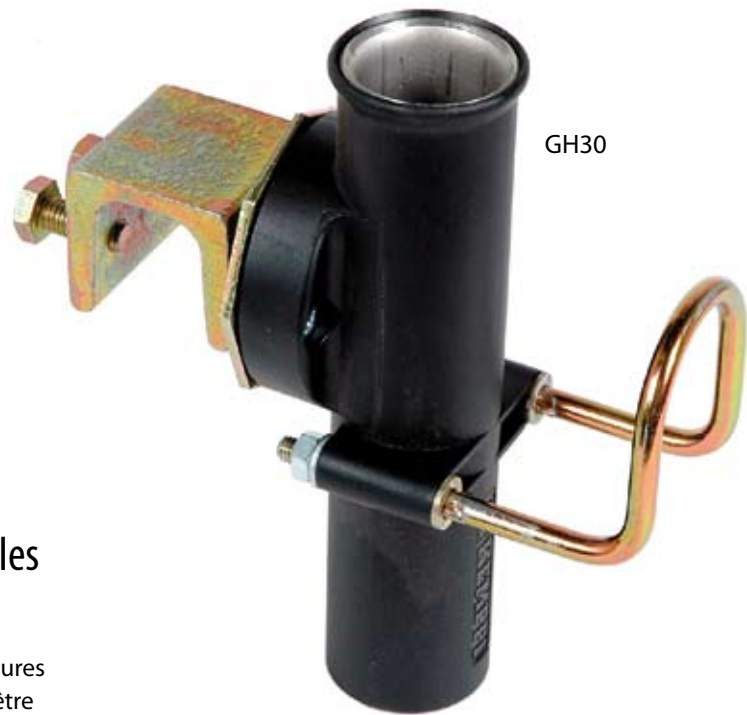
Ce modèle de torche est équipé d'un grand connecteur. Il est compatible avec les postes à souder Kemppi suivants : Master 2500 MLS™, Master 3500 MLS™ et Minarc 220.

Points forts de la torche TTC 220GV

- **Sécurité de fonctionnement.** L'arc ne peut s'amorcer ou brûler que si l'interrupteur est enfoncé.
- **Facilité d'utilisation.** Le courant de soudage peut être ajusté à partir de la torche étant donné que sa poignée est équipée de la commande à distance RTC 10.
- **Polyvalence.** La commande à distance de la torche peut également être utilisée en procédé MMA.

Torche	Chargeabilité, DC-TIG	Connecteur de machine	Référence
TTM 15 V	140 A (35 %)	Petit	6271432
TTM 15 V BC	150 A (35 %)	Grand	627143201
TTC 220 GV	220 A (40 %)	Grand	627022304

SUPPORTS-TORCHE



Sécurité des opérations de soudage avec les supports-torche Kemppi

Les torches de soudage atteignent souvent des températures dangereuses pendant le soudage. Le soudeur doit donc être particulièrement prudent lors du maniement de la torche.

Par ailleurs, l'embout de la torche doit être protégé contre tout impact excessif afin de ne pas l'endommager.

Les réglementations sur la sécurité électrique applicables aux opérations de soudage exigent que les torches de soudage ne soient jamais placées sur le poste à souder ou sur tout autre appareil électrique.

Par conséquent, afin d'améliorer la sécurité et de prolonger la durée de vie utile des torches de soudage, il est conseillé d'utiliser un support-torche.

Kemppi propose une série de trois supports-torche : GH 10, GH 20 et GH 30. Ces modèles sont essentiellement destinés à être fixés sur le poste à souder. Toutefois, le modèle GH 30 peut être fixé à l'établi, par exemple.

Les supports-torche GH peuvent être installés sur tous les postes à souder MIG et TIG fabriqués par Kemppi.



Références des supports-torche Kemppi

Supports-torche	Référence de commande
GH 10	6256010
GH 20	6256020
GH 30	6256030





LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES – MIG

PMT 25, MMT 25



Buses

1. 9580101*	Standard
2. 4113470	Soudage par points
3. 9580101E	Paroi épaisse

Manchon isolant

9591010*

Tubes-contact

9876636* 1,0 mm / M6

Autres Tubes-contact à page 34.

Diffuseur

9580173*

Bague isolante

9591079*

Ressort de fermeture

4275240*

Col 45°

4153040*

Gaines

4188581*	Gaine	0.9-1.2	3 m/rouge
4188582*	Gaine	0.9-1.2	4.5 m/rouge

Gaines appropriées :
blanche, rouge, jaune, DL-teflon.

Les gaines, page 33.

* Equipement livré

PMT 27, PMT 32, PMT 30W, MMT 27, MMT 32, MMT 30W, WS 30W



Buses

1. 4295760*	standard / M8
2. 4295760L	longue
3. 4295760C	conique
4. 4294970	standard / M6

Tubes-contact

9580123*	1.0 / M8
----------	----------

Autres *Tubes-contact* à page 34.

Diffuseurs

4295740* M8

4294890 M6

Diffuseurs de gaz

4294880*

4294880CER

1. Col 50°

3146800	MMT 30W/PMT 30W/WS 30W
---------	------------------------

2. Col 50°

3146780	MMT 27/PMT 27/MMT 32/PMT 32
---------	-----------------------------

Gaines

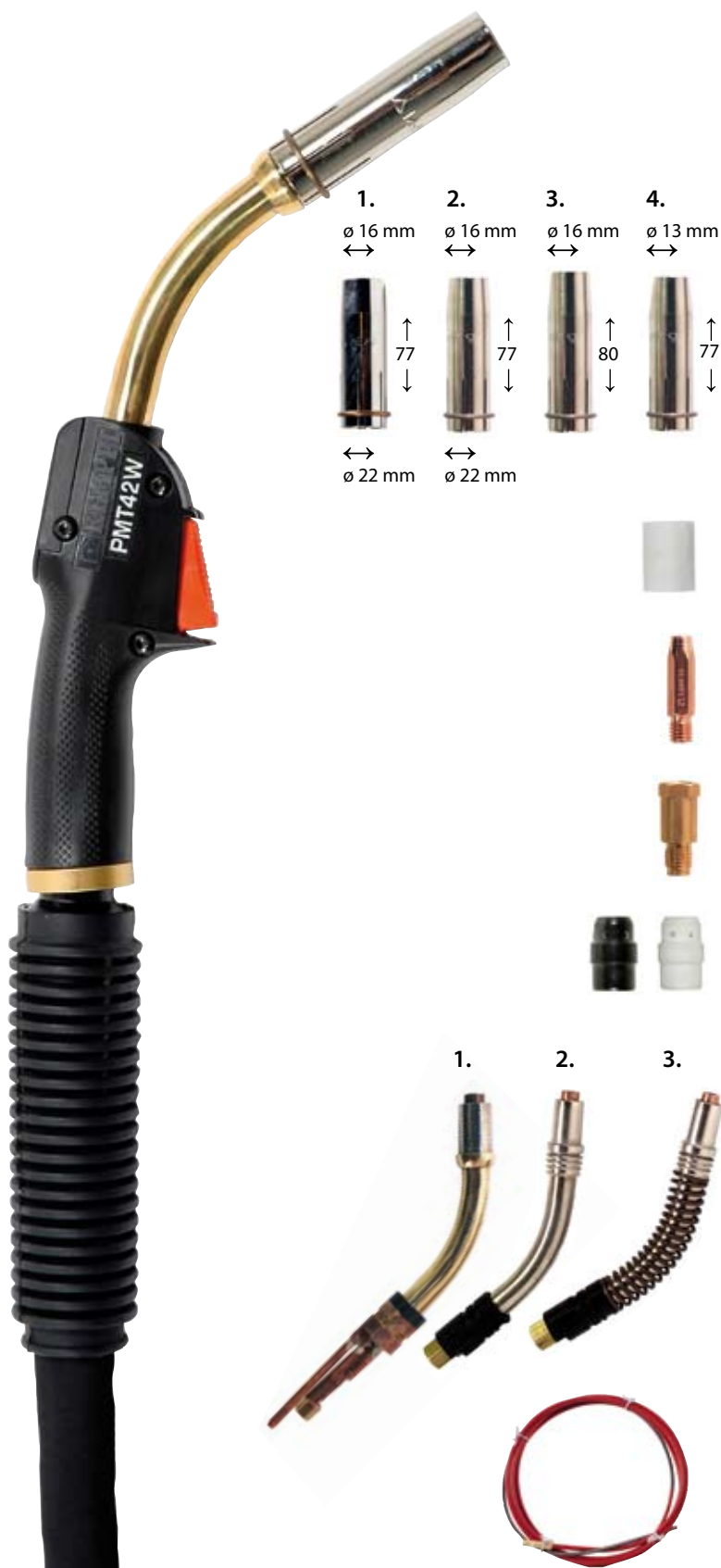
4188581*	Gaine	0.9-1.2	3 m/rouge
4188582*	Gaine	0.9-1.2	4.5 m/rouge

Gaines appropriées :
blanche, rouge, jaune, DL-teflon.

Les gaines, page 33.

* Equipement livré / WeldSnake en fonction du fil d'apport.
Reportez-vous à la page 33.

PMT 35, MMT 35, WS 35, PMT 42W, MMT 42W, WS 42W



Buses

1. 4307050*	standard, isolée
2. 4300260	standard
3. 4300260L	longue
4. 4300260C	conique

Manchon isolant

4307020*

Tube-contact

9580123* 1.0 / M8

Autres Tubes-contact à page 34.

Diffuseur

4295740* M8

Diffuseurs de gaz

4298290*	MMT 42W/PMT 42W/WS 42W
4298290CER*	MMT 35/PMT 35/WS 35, ceramic

1. Col 50°

3149600*	MMT 42W/PMT 42W/WS 42W
----------	------------------------

2. Col 50°

3151110*	PMT 35/MMT 35
----------	---------------

3. Col 50°

4304950	PMT 35/MMT 35
---------	---------------

Gaines

4188581*	Gaine	0.9-1.2	3 m/rouge
4188582*	Gaine	0.9-1.2	4.5 m/rouge

Gaines appropriées :
blanche, rouge, jaune, DL-telfon

Les gaines de fil pour les torches MIG, page 33.

* Equipement livré / WeldSnake en fonction du fil d'apport.
Reportez-vous à la page 33.

PMT 42, MMT 42, PMT 52W, MMT 52W



Buses

1. 4307070*	standard, isolée
2. 4300380	standard
3. 4300380L	longue
4. 4300380C	conique
5. 4308190	Spéciale -longue (89.5 mm)

Manchon isolant

4307030*

Tube-contact

9580124* 1.2 / M8

Les tubes-contact, page 34.

Diffuseurs

4300390 M8* PMT 52W/MMT 52W

4304600 M8* PMT 42/MMT 42

Diffuseurs de gaz

4298300* PMT 52W/MMT 52W

4298300CER* PMT 42/MMT 42

1. Col 50°

3149640* PMT 52W/MMT 52W

2. Col 50°

3151140* PMT 42/MMT 42

3. Col 50°

4304960 PMT 42/MMT 42

Gaines

4188581*	Gaine	0.9-1.2	3 m/rouge
4188582*	Gaine	0.9-1.2	4.5 m/rouge

Gaines appropriées :
blanche, rouge, jaune, DL-telfon.
Les gaines de fil pour les torches MIG, page 33.

* Equipement livré

MMG18, MMG20



Buses

1. 9580101*	
2. 9580101E	Paroi épaisse

Manchon isolant

9591010*

Tubes-contact

9876635* 0.8 / M6

Les tubes-contact, page 34.

Diffuseur de gaz

9580173* M6

Bague isolante

9591079 *

Ressort de fermeture

4275240*

Col 45°

4153040*

Gaines

4307650 *	Fe	0.6-1.0	3 m
4307660	Ss, Al	0.6-1.0	3 m

* Equipement livré

GAINES




Les gaines Kemppi sont à la fois robustes et durables. La spirale robuste et rigide soutient parfaitement le fil d'apport et l'empêche de se courber exagérément lors de son passage dans la gaine de fil. La couleur des gaines de fil et celle des galets du mécanisme de dévidage sont identiques pour permettre de distinguer la correspondance -fil d'apport/diamètre-. Exemple, Pour une gaine rouge destinée à un fil d'acier/diamètre 1 -1.2, les galets de dévidage seront rouges également. Ces gaines

conviennent également au soudage de fils d'apport fourrés de diamètre correspondant. La nouvelle solution proposée par Kemppi pour le soudage de l'aluminium, de l'acier inoxydable et de l'acier résistant aux acides est la gaine DL-Teflon dotée d'un revêtement interne très glissant. Elle convient pour les matériaux et diamètres courants et peut être utilisée avec toutes les torches MIG Kemppi.

Fils fourré-acier	Diamètres de fil	Références en 3 m	Références en 4.5 m
Blanc	0.6 - 0.8	4188571	4188572
Rouge	0.9 - 1.2	4188581	4188582
Jaine	1.4 - 1.6 (1.2)	4188591	4188592
Vert	1.6 - 2.0	4188601	4188602
Noir	2.0 - 2.4	4188611	4188612
Bleu	2.8 - 3.2	4188621	4188622
Aluminium			
Gaine Teflon DL	0.8 - 1.6	4300840	4300850
- Gaine col de torche (teflon)		4302150	4302150
Acier inoxydable			
Gaine Teflon DL	0.8 - 1.0	4302680	4302690
- Gaine col de torche (teflon)		4302740	4302740
Gaine Teflon DL	1.2 - 1.6	4302700	4302710
- Gaine col de torche (teflon)		4302750	4302750
WeldSnake™			
	Diamètres de fil	Références en 6 m	Références en 8 m
Gaine Teflon DL, AL	1.0 - 1.6	4304100	4304110
Gaine Teflon DL, SS	1.0	4304120	4304130
Gaine Teflon DL, SS	1.2 - 1.6	4304140	4304150

TUBES-CONTACT

M8 Tubes- contact (DHP) pour les fils pleins-acier- et fils fourrés

Code: Kemppi 1.2	ø de fil	ø Alésage du tube-contact	Tolérance	Référence
	0.8	0.9	+0.1/-0.0	9580122
	0.9	1.05	+0.05/-0.02	9580121
	1.0	1.15	+0.05/-0.02	9580123
	1.2	1.4	+0.05/-0.05	9580124
	1.4	1.6	+0.05/-0.05	9580125
	1.6	1.8	+0.1/-0.0	9580126
	2.0	2.3	+0.0/-0.1	9580127
	2.4	2.7	+0.05/-0.05	9580128
	2.8	3.1	+0.1/-0.0	9580129
	3.2	3.6	+0.05/-0.05	9580130

M8 Tubes-contact (DHP) pour fils-aluminium

Code: Kemppi 1.2 A	ø de fil	ø Alésage du tube-contact	Tolérance	Référence
	0.8	1.05	+0.05/-0.02	9580122A
	0.9	1.15	+0.05/-0.02	9580121A
	1.0	1.4	+0.05/-0.05	9580123A
	1.2	1.6	+0.05/-0.05	9580124A
	1.4	1.8	+0.10/-0.00	9580125A
	1.6	2.3	+0.00/-0.10	9580126A

M8 Tubes-contact (CuAg) pour les fils-acier et les fils fourrés

Code: Kemppi 1.2 Ag	ø de fil	ø Alésage du tube-contact	Tolérance	Référence
	1.0	1.15	+0.05/-0.02	9580123AG
	1.2	1.4	+0.05/-0.05	9580124AG

M8 Tubes-contact (CuCrZr) pour les fils pleins-acier et les fils fourrés

Code: Kemppi 1.2 CRZR	ø de fil	ø Alésage du tube-contact	Tolérance	Référence
	1.0	1.15	+0.05/-0.02	9580123ZR
	1.2	1.4	+0.05/-0.05	9580124ZR
	1.4	1.6	+0.05/-0.05	9580125ZR

M8 Tubes-contact (DHP) pour les fils aciers à haute résistance à l'acide

Code: Kemppi 1.2 SS	ø de fil	ø Alésage du tube-contact	Tolérance	Référence
	0.8	1.15	+0.05/-0.02	9580122SS
	0.9	1.4	+0.05/-0.05	9580121SS
	1.0	1.6	+0.05/-0.05	9580123SS
	1.2	1.8	+0.10/-0.00	9580124SS
	1.6	2.3	+0.00/-0.10	9580126SS

M6 Tubes-contact standards (DHP) pour les fils fins-acier et les fils fourrés

Code: Kemppi 1.2	ø de fil	ø Alésage du tube-contact	Tolérance	Référence
	0.6	0.8	+0.05/-0.02	9876634
	0.8	0.95	+0.05/-0.02	9876635
	0.9	1.05	+0.05/-0.02	9876633
	1.0	1.15	+0.05/-0.02	9876636
	1.2	1.37	+0.05/-0.02	9876637
	1.6	1.8	+0.05/-0.02	9876639



LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES – TIG

Grandes têtes de torche: TTK 160, 220, 220S, 350W, TTC 160, 220, 250W

1. Buses		mm			
No.	Références	a	b	c	d
4	7990766	18.0	11.5	6.5	47.5
5	7990770	18.0	12.5	8.0	47.5
6	7990771 *	18.0	14.5	9.5	47.5
7	7990772	18.0	16.0	11.0	47.5
8	7990773	18.0	18.0	12.5	47.5
10	7990775	21.0	21.0	16.0	47.5
12	7990776	24.0	24.0	19.0	47.5

2. Buses/lens		mm			
No.	Références	a	b	c	d
5	7990783	25.0	12.5	7.5	42.0
6	7990784	25.0	14.0	9.0	42.0
7	7990785	25.0	15.5	11.0	42.0
8	7990786	25.0	16.5	12.0	42.0
11	7990787	25.0	22.0	17.0	42.0

Diffuseurs			
1. standard		2. Lens	
ø 1.6	7990681	ø 1.6	7990711
ø 2.4	7990682 *	ø 2.4	7990712
ø 3.2	7990683	ø 3.2	7990713
ø 4.0	7990684	ø 4.0	7990714

Bague isolante	
1. 9580266 *	2. 9876860

Corps de torche
Pour le choix du corps de torche, reportez-vous à la page 24

Bagues de fixation	
ø 1.6	9876867
ø 2.4	9876868 *
ø 3.2	9876869
ø 4.0	9876870

Éléments de serrage avec joint torique	
court	7990731
moyen	7990735
long	7990741 *
Joint torique	7990791

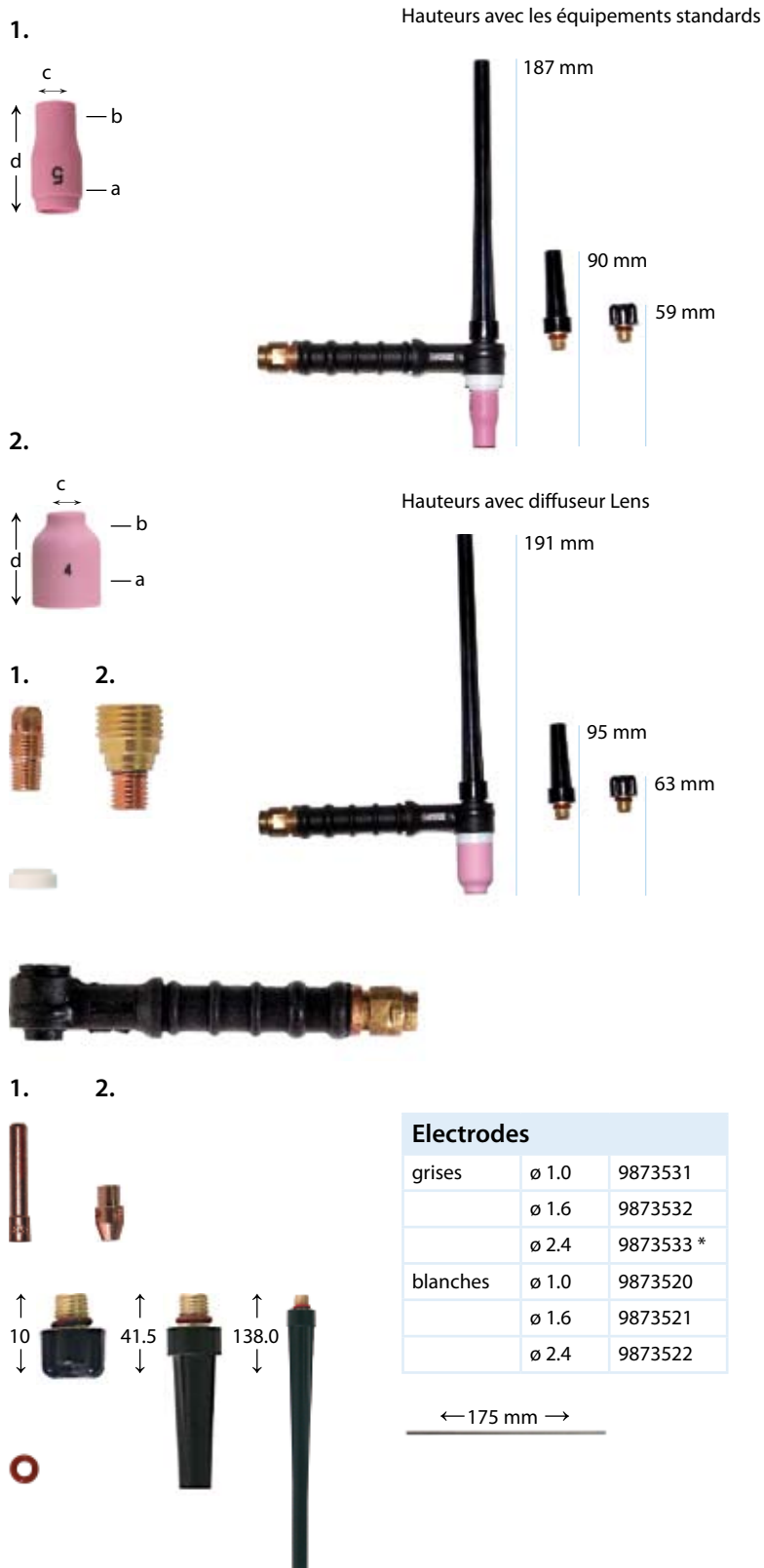
* L'équipement est livré pour une électrode de 2.4 mm de diamètre. L'équipement Lens est disponible en option. Les tailles et diamètres indiqués ci-dessus sont imposés.



Petites têtes de torche : TTK 130, 130F, 160S, 250WS, 300W, TTC130, 130F, 160S, 200W, 250WS

1. Buses		mm			
No.	Références	a	b	c	d
4	7990760	14.5	10.0	6.5	30
5	7990761*	14.5	11.0	8.0	30
6	7990762	14.5	14.5	10.0	30
7	7990763	14.5	14.5	11.0	30
Buses spéciales		mm			
4	9878019	15.0	10.5	6.5	48
5	9878020	15.0	11.5	8.0	48
6	9878021	15.0	13.5	9.5	48
2. Buses lens		mm			
No.	Références	a	b	c	d
4	7990779	18.5	10.5	7.0	25.5
5	7990780	18.5	12.0	8.0	25.5
6	7990781	18.5	13.5	9.5	25.5
7	7990782	18.5	15.0	11.0	25.5
Diffuseurs					
1. standard		2. lens			
ø 1.0	7990660	ø 1.0	7990700		
ø 1.6	7990661	ø 1.6	7990701		
ø 2.4	7990662 *	ø 2.4	7990702		
Bague isolante					
9878013 *					
Corps de torche					
Pour le choix du corp de torche, reportez-vous à la page 24					
Bagues de fixation					
1.		2. courtes			
ø 1.0	7990635	ø 1.0	7990640		
ø 1.6	7990636	ø 1.6	7990641		
ø 2.4	7990637 *	ø 2.4	7990642		
Éléments de serrage avec joint torique					
court	7990730				
moyen	7990734 *				
long	7990740				
Joint torique		7990790			

* L'équipement est livré pour une électrode de 2.4 mm de diamètre. L'équipement Lens est disponible en option. Les tailles et diamètres indiqués ci-dessus sont imposés.





Kemppi développe sa production de torches de soudage

■ Kemppi a récemment engagé des fonds importants dans la recherche et le développement des torches et des dévidoirs.

Dans le cadre des modifications organisationnelles opérées au sein de Kemppi, la société a créé une nouvelle unité dédiée au développement de produits qui se concentre exclusivement sur le développement de la technologie de dévidoirs et de torches.

La majorité des torches MIG et des torches TIG Kemppi sont fabriquées à l'usine de Kalkkinen à Asikkala située à quelques 60 kilomètres de Lahti où se trouve le siège social de Kemppi.



Le site de production de Kemppi Oy dans le district de Kalkkinen a déjà une longue histoire derrière lui. Ses bâtiments ont connu plusieurs affectations, mais ils abritent aujourd'hui un site de production de torches ultra-modernes.



C'est au cœur des magnifiques paysages du district de Kalkkinen que Kemppi produit ses torches et ses câbles.



La fabrication des torches de soudage fait appel à un travail de précision où seul le savoir-faire, fruit d'une très longue expérience, permet d'atteindre le niveau de qualité supérieure indispensable.



Chaque année, l'usine de Kalkkinen produit une quantité importante de torches MIG et TIG refroidies par air ou par liquide, ainsi que des centaines de kilomètres de câble.



Better together.

Le soudage est l'ultime moyen pour connaître le fonctionnement métallurgique des métaux. Pour bénéficier de nos solutions de pointe et de notre profond savoir-faire en matière de soudage, nous vous proposons un partenariat vecteur d'échanges intenses et fructueux. C'est comme cela que nous interprétons "Better together".

 **KEMPPi**
The Joy of Welding

www.kemppi.com